رول نمبر ---------------------- (امیدوار خود پر کرے)　　(تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2022-2024)

MATHEMATICS (SCIENCE)　　ریاضی (سائنس)

Q.Paper : II (Objective Type)　　024-1st Annual-(10th Class)　　سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

(Time Allowed : 20 Minutes)　　(پہلا گروپ) LHR-1-24　　وقت : 20 منٹ

(Maximum Marks : 15)　　**PAPER CODE = 7195**　　کل نمبر: 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
$\frac{2}{3}$	$\frac{-2}{3}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{-5}{3}$	اگر α، β مساوات $3x^2+5x-2=0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha+\beta$ برابر ہے: If α , β are the roots of $3x^2+5x-2=0$, then $\alpha+\beta$ is :	1-1
اوسط Average	سعت Range	عادہ Mode	تغیریت Variance	کسی مواد کی انتہائی مدات کے فرق کو کہتے ہیں: The extent of variation between two extreme observations of a data set is measured by :	2
45°	30°	60°	90°	ایک دائرے کے دو متماثل قوسوں میں سے اگر ایک قوس کا مرکزی زاویہ 30° ہو تو دوسری کا مرکزی زاویہ ---- ہوتا ہے: Out of two congruent arcs of a circle, if one arc make a central angle of 30°, then the other arc will subtend the central angle of :	3
مماس Tangent	وتر Chord	قطر Diameter	رداس Radius	دائرے کے کسی نقطے کا اس کے مرکز تک کا فاصلہ کہلاتا ہے: The distance of any point of the circle to its centre is called :	4
$\{0,3\}$	$\{15\}$	$\{5\}$	$\{0\}$	$5x^2=15x$ کا حل سیٹ ہے : Solution set of $5x^2=15x$ is:	5
$2\sqrt{2}$	$\sqrt{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{2\sqrt{2}}$	$\frac{1}{2}\operatorname{cosec} 45° =$:	6
$\frac{\pi}{2}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{6}$	ایک منتظم مثمن کے بیرونی زاویے کی مقدار ہوتی ہے : The measure of the external angle of a regular octagon is :	7
ω^{-3}	ω^{-2}	ω^{-1}	ω^{2}	$\omega=$:	8
$\frac{a}{b}=\frac{x}{y}$	$\frac{a}{b}=\frac{y}{x}$	$\frac{b}{a}=\frac{x}{y}$	$\frac{b}{a}=\frac{y}{x}$	اگر $a:b=x:y$ ہو تو عکس نسبت ہے : If $a:b=x:y$, then invertendo property is :	9
4	2	3	1	دو درجی مساوات $ax^2+bx+c=0$ میں رقموں کی تعداد ہے : The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2+bx+c=0$ is:	10
A	B	ϕ	$\{\phi\}$	اگر $A\subseteq B$ تو $A\cap B$ برابر ہوتا ہے : If $A\subseteq B$, then $A\cap B$ is equal to :	11
مرکز Centre	قطر Diameter	رداس Radius	وتر Chord	ایک دائرے کا صرف ایک ہی ------ ہوتا ہے: A circle has only one ---- :	12
واجب کسر Proper fraction	غیر واجب کسر Improper fraction	مماثلت An identity	مساوات Equation	$\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ ایک ---- ہے: $\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ is :	13
$u=k^2v$	$u=kv^2$	$u=\frac{k}{v^2}$	$u=kv$	اگر $u\propto v^2$ تو: If $u\propto v^2$, then :	14
ڈومین Domain	کائناتی Universal	یک رکنی Singleton	خالی Empty	$\{\phi\}$ --- سیٹ ہے: $\{\phi\}$ is ---- set :	15

www.pakcity.org

(تعلیمی سیشن 2022-2020 تا 2024-2022)   رول نمبر ---------- (امیدوار خود پر کرے)

MATHEMATICS (SCIENCE)   ریاضی (سائنس)

Q.Paper : II (Objective Type)   024-1st Annual-(10th Class)   سوالیہ پرچہ: II (معروضی طرز)

(Time Allowed : 20 Minutes)   (دوسرا گروپ)   GHL-2-24   وقت: 20 منٹ

(Maximum Marks : 15)   **PAPER CODE = 7196**   کل نمبر: 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
1	-1	ω^2	ω	$\omega.\omega^2 =$:	1-1
مختلف Different	ایک جیسا Same	ایک One	صفر Zero	کسی متغیر x کا اس کے حسابی اوسط سے انحراف کا مجموعہ ہمیشہ --- ہوتا ہے: Sum of the deviations of the variable x from its mean is always :	2
75°	45°	60°	30°	ایک دائرے میں وتر اور رداس کی لمبائیاں برابر ہیں۔ وتر سے بننے والا مرکزی زاویہ -- ہوگا: The length of a chord and the radial segment of a circle are congruent, the central angle made by the chord will be :	3
360°	270°	180°	90°	مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے: A complete circle is divided into :	4
{ 5 , 2 }	{ 3 , 2 }	{ 2 , 3 }	{ 0 , 6 }	مساوات $5x^2 = 30x$ کا حل سیٹ ہے: The solution set of equation $5x^2 = 30x$ is:	5
$1-\tan^2\theta$	$1+\cos^2\theta$	$1+\tan^2\theta$	$1+\sin^2\theta$	$\sec^2\theta$ = ------- :	6
5	4	2	3	دو مس کرتے ہوئے دائروں کے کتنے مشترک مماس بنائے جاسکتے ہیں: How many common tangents can be drawn for two touching circles :	7
$\frac{-4}{7}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{-1}{7}$	اگر α، β مساوات $7x^2 - x + 4 = 0$ کے روٹس ہوں تو αβ برابر ہے: If α , β are the roots of $7x^2 - x + 4 = 0$ then αβ is :	8
نسبت Ratio	دوسری رقم Consequent	پہلی رقم Antecedent	تعلق Relation	نسبت x : y میں y کہلاتا ہے: In a ratio x : y , y is called :	9
{ 2 }	{ ±2 }	{ 4 }	{ ±4 }	مساوات $4x^2 - 16 = 0$ کا حل سیٹ ہے: The solution set of equation $4x^2 - 16 = 0$ is:	10
{ 2 , 3 }	{ 3 , 8 }	{ 5 , 8 }	{ 3 , 5 }	اگر A = { 2 , 3 , 5 } اور B = { 3, 5, 8 } تو $A \cap B$ = --- : If A = { 2 , 3, 5 } and B = { 3, 5, 8 }, then $A \cap B$ = --- :	11
کسی نقطہ پر بھی نہیں No point at all	ایک نقطہ پر Single point	دو نقاط پر Two points	تین نقاط پر Three points	ایک خط مماس دائرے کو --- کاٹتا ہے: A tangent line intersects the circle at ---:	12
مماثلت An identity	مساوات An equation	واجب کسر A proper fraction	غیر واجب کسر An improper fraction	$\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ ایک --- ہے: $\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ is :	13
$xv^2 = 1$	$xv^2 = k$	$x = kv^2$	$x = v^2$	اگر $x \propto v^2$ تو: If $x \propto v^2$, then :	14
$\{\phi\}$	$\{\phi, \{a\}\}$	{ a }	ϕ	خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے: Power set of an empty set is :	15

www.pakcity.org EDUCATION pakcity.org

(2021-2023 تا 2019-2021 تعلیمی سیشن) رول نمبر ------------ (امیدوار خود پر کرے)

MATHEMATICS (SCIENCE) LHR-1-23 ریاضی (سائنس)

Q.Paper : II (Objective Type) 023-1st Annual-(10th Class) سوالیہ پرچہ: II (معروضی طرز)

(Time Allowed : 20 Minutes) (پہلا گروپ) وقت : 20 منٹ

(Maximum Marks : 15) **PAPER CODE = 7195** کل نمبر: 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
$\frac{x}{vy}$	xyv	$\frac{xy}{v}$	$\frac{vy}{x}$	$x : y :: v : w$ میں چوتھا تناسب w ہے: The fourth proportional w of $x : y :: v : w$ is :	1-1
گروہی مواد Grouped data	کالمی نقشہ Histogram	سعت Range	غیر گروہی مواد Ungrouped data	تعددی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے: A data in the form of frequency distribution is called :	2
75°	60°	45°	30°	ایک دائرے میں وتر اور رداس کی لمبائیاں برابر ہیں۔ وتر سے بننے والا مرکزی زاویہ ہوگا: The length of a chord and the radial segment of a circle are congruent, the central angle made by the chord will be :	3
چار Four	تین Three	دو Two	ایک One	دائرہ کتنے غیر خطی نقاط سے گزرتا ہے: Through how many non-collinear points can a circle pass :	4
$\frac{-4}{7}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{-1}{7}$	اگر α، β مساوات $7x^2 - x + 4 = 0$ کے روٹس ہوں تو αβ برابر ہے: If α , β are the roots of $7x^2 - x + 4 = 0$ then αβ is :	5
3600′	630′	360′	1200′	20° = ----:	6
وتر Chord	مماس Tangent	قطعہ Segment	سرحد Boundary	دائرے کا محیط کہلاتا ہے: The circumference of a circle is called :	7
$\frac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}$	$\frac{\alpha-\beta}{\alpha\beta}$	$\frac{1}{\alpha}-\frac{1}{\beta}$	$\frac{1}{\alpha}$	$\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ is equal to : $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ برابر ہے:	8
تیسرا تناسب Third proportional	طرفین Extremes	چوتھا تناسب Fourth proportional	وسطین Means	تناسب a : b : : c : d میں a اور d کہلاتے ہیں: In a proportion a : b :: c : d , a and d are called :	9
$ax^2 = 0, a \neq 0$	$ax^2 = bx$, $a \neq 0$	$ax^2 + bx + c = 0$, $a \neq 0$	$bx + c = 0$, $b \neq 0$	دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے: Standard form of quadratic equation is :	10
جگہ Place	منبع / ماخذ Origin	نسبت Ratio	قیمت Value	حسابی اوسط --- تبدیل کرنے سے اثرانداز ہوتا ہے: Mean is affected by change in ---- :	11
متوازی Parallel	ہم خط Collinear	غیر متوازی Non parallel	عمود Perpendicular	دائرے کے قطر کے سروں پر کھینچے گئے مماس آپس میں --- ہوتے ہیں: Tangents drawn at the ends of diameter of a circle are --- to each other :	12
$\{\phi, \{a\}\}$	$\{a\}$	$\{\phi\}$	ϕ	خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے: Power set of an empty set is :	13
غیر واجب کسر Improper fraction	مماثلت Identity	مساوات Equation	واجب کسر Proper fraction	کسر جس میں شمار کنندہ کا درجہ مخرج کے درجہ سے زیادہ یا برابر ہو کہلاتی ہے: A fraction in which the degree of the numerator is greater or equal to the degree of denominator is called :	14
$\{\phi\}$	ϕ	B	A	اگر $A \subseteq B$ ہو تو A ∩ B برابر ہوتا ہے: If $A \subseteq B$ then A ∩ B is equal to :	15

www.pakcity.org

(تعلیمی سیشن 2019-2021 تا 2021-2023)   رول نمبر ---------------- (امیدوار خود پر کرے)

MATHEMATICS (SCIENCE)   ریاضی (سائنس)

Q.Paper : II (Objective Type)   023-1st Annual-(10th Class)   سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

(Time Allowed : 20 Minutes)   وقت : 20 منٹ   LHR-2-23   (دوسرا گروپ)

(Maximum Marks : 15)   **PAPER CODE = 7196**   کل نمبر : 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
وسط Means	چوتھا Fourth	تیسرا Third	دوسرا Second	مسلسل تناسب $a:b=b:c$ ، $ac=b^2$ میں a اور c کے درمیان b ---- تناسب کہلاتا ہے: In continued proportion $a:b=b:c$, $ac=b^2$ b is said to be --- proportional between a and c :	1
عادہ Mode	مرکزی رجحان Central tendency	انتشار Dispersion	اوسط Average	کسی مواد میں مدات کا پھیلاؤ کہلاتا ہے : The spread or scatterness of observations in a data set is called :	2
80°	60°	40°	20°	ایک قوس کا مرکزی زاویہ 40° ہے اسکے متعلقہ وتر کا مرکزی زاویہ ---- ہوتا ہے: An arc subtends a central angle of 40° then the corresponding chord will subtend a central angle of :	3
چار Four	تین Three	دو Two	ایک One	دائرہ کتنے غیر ہم خطی نقاط سے گزرتا ہے : Through how many non-collinear points, can a circle pass :	4
$ax^2+bx+c=0,$ $a\neq 0$	$ax^2=bx,$ $a\neq 0$	$ax^2=0, a\neq 0$	$bx+c=0,$ $b\neq 0$	دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے: Standard form of quadratic equation is :	5
$\cos\theta$	$\sec^2\theta$	$2\cos^2\theta$	$2\sec^2\theta$	$\frac{1}{1+\sin\theta}+\frac{1}{1-\sin\theta}=$ ------- :	6
4	3	2	1	دو مس کرتے ہوئے دائروں کے کتنے مشترک مماس کھینچے جا سکتے ہیں: How many common tangents can be drawn for two touching circles :	7
$u=v^2k$	$u=w^2k$	$u=vk^2$	$u=wk^2$	If $\frac{u}{v}=\frac{v}{w}=k$ then : اگر $\frac{u}{v}=\frac{v}{w}=k$ ہو تو:	8
$\frac{a-b}{x}=\frac{x-y}{y}$	$\frac{a+b}{b}=\frac{x+y}{y}$	$\frac{a}{b}=\frac{x}{y}$	$\frac{a}{x}=\frac{b}{y}$	اگر $a:b=x:y$ ہو تو ابدال نسبت ہے: If $a:b=x:y$, then alternendo property is :	9
$-1,-\omega,\omega^2$	$1,-\omega,-\omega^2$	$-1,\omega,-\omega^2$	$-1,-\omega,-\omega^2$	-1 کے جذر المکعب ہیں: Cube roots of -1 are :	10
جگہ Place	منبع / ماخذ Origin	نسبت Ratio	قیمت Value	حسابی اوسط ---- تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے : Mean is affected by change in ---- :	11
تین گنا Triple	دوگنا Double	برابر Equal	نصف Half	ایک دائرے کے بیرونی نقطہ سے دو کھینچے گئے مماس لمبائی کے لحاظ سے ---- ہوتے ہیں: Two tangents drawn to a circle from a point outside it are of---- in length :	12
9	8	6	4	{ 1, 2, 3 } کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد ہوتی ہے: The number of elements in power set of { 1, 2, 3 } is :	13
غیر واجب کسر An improper fraction	مستقل رقم A constant term	مماثلت An identity	واجب کسر A proper fraction	$\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ is : : ایک --- ہے: $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$	14
IV	III	II	I	نقطہ (4 , 1 −) ربع میں ہوتا ہے: Point (− 1 , 4) lies in the quadrant :	15

www.pakcity.org

(2019-2021 تا 2017-2019 تعلیمی سیشن) (امیدوار خود پر کرے)---------------رول نمبر

MATHEMATICS (SCIENCE)

ریاضی (سائنس)

Q.Paper : II (Objective Type) سوالیہ پرچہ: II (معروضی طرز) 021- (دہم کلاس)

(Time Allowed : 20 Minutes) وقت : 20منٹ (پہلا گروپ) LHR-91-21

(Maximum Marks : 15) **PAPER CODE = 7197** کل نمبر: 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
ω, ω^2	$1, -\omega$	$1, \omega$	$1, -1$	اکائی کے دو جذر المربع ہیں: Two square roots of unity are :	1-1
مرکز Centre	قطر Diameter	وتر Chord	خط قاطع Secant	ایک دائرے کا صرف ایک ہی ------ ہوتا ہے: A circle has only one ---- :	2
حسابی اوسط Mean	انتشار Dispersion	مرکزی رجحان Central tendency	اوسط Average	کسی مواد میں مدات کا پھیلاؤ کہلاتا ہے : The spread or scatterness of observations in a data set is called :	3
قطر Diameter	سیکٹر Sector	قطعہ Segment	وتر Chord	ایک دائرے کا حصہ جو ایک قوس اور دو رداسوں کے درمیان ہو، کہلاتا ہے: The portion of a circle between two radii and an arc is called :	4
(x+8)اور(x+7) (x+7) & (x+8)	(x–8)اور(x–7) (x–7) & (x – 8)	(x–8)اور(x+7) (x+7) & (x –8)	(x+8)اور(x–7) (x–7) & (x + 8)	$x^2 -15x + 56$ کے دو یک درجی فیکٹرز ہیں: Two linear factors of $x^2 -15x+56$ are :	5
A – B	ϕ	B	A	اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A \cup B$ برابر ہوتا ہے : If $A \subseteq B$, then $A \cup B$ is equal to :	6
احاطہ Perimeter	محیط Circumference	قطر Diameter	رداسی قطعہ Radial segment	دائرے کے کسی نقطہ سے مرکز کو ملانے والا قطعہ خط کہلاتا ہے : Line segment joining any point of the circle to the centre is called :	7
چوتھا تناسب Fourth proportional	تیسرا تناسب Third proportional	طرفین Extremes	وسطین Means	تناسب a : b : : c : d میں b اور c کہلاتے ہیں: In a proportion a : b : : c : d , b and c are called :	8
عمود Perpendicular	متوازی Parallel	غیر متماثل Incongruent	متماثل Congruent	ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں ---- ہوتی ہیں: The arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always :	9
{ 0 , 2, 3 }	{ 0, 2, 4 }	{ 2, 3, 4 }	{ 0, 3, 4 }	اگر R = { (0, 2), (2, 3) , (3, 3) , (3, 4) } ہو تو Dom R ہوتی ہے: The domain of R = { (0, 2), (2, 3) , (3, 3) , (3, 4) } is :	10
– 4	4	2	– 2	اگر α، β مساوات $x^2 - x - 1 = 0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا حاصل ضرب ہوتا ہے: If α ,β are the roots of $x^2 - x - 1 = 0$, then product of the roots 2α and 2β is :	11
$y^2 = k x^3$	$y^2 = x^3$	$y^2 = \frac{1}{x^3}$	$y^2 = \frac{k}{x^3}$	If $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$, then : اگر $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ ہو تو:	12
مثلثوں کا Triangles	دائروں کا Circles	مستطیلوں کا Rectangles	مربعوں کا Squares	کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل : A histogram is a set of adjacent :	13
3	– 1	1	0	اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے: Product of cube roots of unity is :	14
135°	150°	30°	115°	$\frac{3\pi}{4}$ radians = : $\frac{3\pi}{4}$ ریڈین = :	15

www.pakcity.org

رول نمبر-------------------- (امیدوار خود پر کرے) (تعلیمی سیشن 2017-2019 تا 2019-2021)

MATHEMATICS (SCIENCE)

ریاضی (سائنس)

Q.Paper : II (Objective Type) — سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

021- (دہم کلاس)

(Time Allowed : 20 Minutes) — وقت : 20منٹ

(دوسرا گروپ)

LHR-G2-21

(Maximum Marks : 15) — کل نمبر: 15

PAPER CODE = 7198

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
مستقل رقم A constant term	مماثلت An identity	غیر واجب کسر An improper fraction	واجب کسر A proper fraction	$\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ ایک ---- ہے: $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ is ---- :	1-1
دائرے کا secant Secant of a circle	دائرے کا tangent Tangent of a circle	دائرے کا cosine Cosine of a circle	دائرے کا sine Sine of a circle	ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں کہتے ہیں: A line which has two points in common with a circle is called :	2
اوسط Mean	ہم آہنگ اوسط Harmonic mean	وسطانیہ Median	عادہ Mode	کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی مد کہلاتی ہے: The most frequent occurring observation in a data set is called :	3
2 گنا 2 times	1 گنا 1 time	3 گنا 3 times	4 گنا 4 times	ایک دائرے کے قطر کی لمبائی دائرے کے رداس کے کتنے گنا ہوتی ہے: The length of the diameter of a circle is how many times the radius of the circle :	4
4	3	2	1	دو درجی مساوات کو حل کرنے کے طریقے ہیں : The number of methods to solve a quadratic equation is :	5
9	8	6	4	{ 1, 2, 3 } کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد ہوتی ہے: The number of elements in power set { 1, 2, 3 } is :	6
چار Four	تین Three	دو Two	ایک One	دائرہ کتنے غیر خطی نقاط سے گزرتا ہے: Through how many non-collinear points can a circle pass:	7
12	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{75}{4}$	تناسب $4 : x :: 5 : 15$ میں x معلوم کیجئے : Find x in proportion $4 : x :: 5 : 15$:	8
360°	270°	180°	90°	دائرے کے نصف محیط کا مرکزی زاویہ ---- ہوتا ہے: The semi circumference and the diameter of a circle both subtend a central angle of :	9
$\{\phi\}$	ϕ	B	A	اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A \cap B$ برابر ہوتا ہے : If $A \subseteq B$, then $A \cap B$ is equal to :	10
ω, ω^2	$1, -\omega$	$1, \omega$	$1, -1$	اکائی کے دو جذر المربع ہیں: Two square roots of unity are :	11
$y^2 = kx^3$	$y^2 = x^2$	$y^2 = \frac{1}{x^3}$	$y^2 = \frac{k}{x^3}$	If $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$, then : اگر $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ ہو تو:	12
مواد Data	دائروں کا Circles	مستطیلوں کا Rectangles	مربعوں کا Squares	کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل : A histogram is a set of adjacent :	13
$1, -\omega, -\omega^2$	$-1, -\omega, \omega^2$	$-1, \omega, -\omega^2$	$-1, -\omega, -\omega^2$	-1 کے جذر المکعب ہیں: Cube roots of -1 are :	14
1	-1	0	$\tan\theta$	$\operatorname{cosec}^2\theta - \cot^2\theta =$ ----:	15

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

LHR-10-G1-20

(تعلیمی سیشن 2016-2018 تا 2018-2020)

رول نمبر________________(امیدوار خود پر کرے)

MATHEMATICS (SCIENCE)

ریاضی (سائنس)

Q.Paper : II (Objective Type) — سوالیہ پرچہ: II (معروضی طرز)

020-(دہم کلاس)

(پہلا گروپ)

(Time Allowed : 20 Minutes) — وقت : 20 منٹ

(Maximum Marks : 15) — کل نمبر: 15

PAPER CODE = 7193

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
$\cos\theta$	$\sec^2\theta$	$2\cos^2\theta$	$2\sec^2\theta$	$\dfrac{1}{1+\sin\theta}+\dfrac{1}{1-\sin\theta}=$ ------:	1-1
$u=v^2k$	$u=w^2k$	$u=wk^2$	$u=vk^2$	If $\dfrac{u}{v}=\dfrac{v}{w}=k$, then : اگر $\dfrac{u}{v}=\dfrac{v}{w}=k$ تو:	2
مثلثوں کا Triangles	دائروں کا Circles	مستطیلوں کا Rectangles	مربعوں کا Squares	کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل : A histogram is a set of adjacent :	3
$\dfrac{\pi}{6}$	$\dfrac{\pi}{4}$	$\dfrac{\pi}{3}$	$\dfrac{\pi}{2}$	ایک مسدس کے بیرونی زاویے کی مقدار ہوتی ہے: The measure of the external angle of a regular hexagon is :	4
سیٹ Set	پاور سیٹ Power set	واجب سیٹ Proper set	تحتی سیٹ Subset	واضح اشیاء کا مجموعہ کہلاتا ہے : A collection of well defined objects is called :	5
4	3	2	1	دو درجی مساوات کو حل کرنے کے کتنے طریقے ہیں : The number of methods to solve a quadratic equation is :	6
دائرے کا secant Secant of a circle	دائرے کا tangent Tangent of a circle	دائرے کا cosine Cosine of a circle	دائرے کا sine Sine of a circle	ایک خط جس کا دائرے کے ساتھ صرف ایک نقطہ مشترک ہو کہتے ہیں: A line which has only one point in common with a circle is called :	7
(x+8)اور(x+7) (x+7) & (x+8)	(x−8)اور(x−7) (x−7) & (x − 8)	(x−8)اور(x+7) (x+7) & (x −8)	(x+8)اور(x−7) (x−7) & (x + 8)	$x^2-15x+56$ کے دو یک درجی فیکٹرز ہیں : Two linear factors of $x^2-15x+56$ are :	8
مماثلت Identity	واجب کسر A proper fraction	مساوات An equation	غیر واجب کسر An improper fraction	$\dfrac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ is : : ایک ---ہے $\dfrac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$	9
$1,-\omega,-\omega^2$	$-1,-\omega,\omega^2$	$-1,\omega,-\omega^2$	$-1,-\omega,-\omega^2$	1 − کے جذر المکعب ہیں: Cube roots of − 1 are :	10
A ∪ (B∪C)	(A∩B)∪(A∩C)	A∩ (B∩C)	(A∪B)∩(A∪C)	A ∪ (B ∩ C) برابر ہوتا ہے: A ∪ (B ∩ C) is equal to :	11
متوازی Parallel	متراکب Overlapping	غیر متماثل Incongruent	متماثل Congruent	دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں ____ ہوں گے: A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is :	12
وسطانیہ Median	انتشار Dispersion	مرکزی رجحان Central tendency	اوسط Average	کسی مواد میں مدات کا پھیلاؤ کہلاتا ہے : The spread or scattering of observations in a data set is called :	13
تیسرا متناسب Third proportional	چوتھا متناسب Fourth proportional	طرفین Extremes	وسطین Means	تناسب a : b : : c : d میں b اور c کہلاتے ہیں: In a proportion a : b : : c : d , b and c are called :	14
○	⊥	Δ	∠	مثلث کو ظاہر کرنے کیلئے علامت ہے : The symbol for a triangle is denoted by :	15

www.pakcity.org EDUCATION pakcity.org

LHR-10-G2-20

(2018-2020 تا 2016-2018 تعلیمی سیشن) رول نمبر ______________ (امیدوار خود پر کرے)

MATHEMATICS (SCIENCE) ریاضی (سائنس)

Q.Paper : II (Objective Type) 020۔(دہم کلاس) سوالیہ پرچہ: II (معروضی طرز)

(Time Allowed : 20 Minutes) (دوسرا گروپ) وقت : 20 منٹ

(Maximum Marks : 15) **PAPER CODE = 7192** کل نمبر: 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
±2	{±2}	{4}	{±4}	The solution set of equation $4x^2-16=0$ is : مساوات $4x^2-16=0$ کا حل سیٹ ہے :	1-1
$\frac{-4}{7}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{-1}{7}$	If α , β are the roots of $7x^2-x+4=0$, then αβ is : اگر α,β مساوات $7x^2-x+4=0$ کے روٹس ہوں تو αβ برابر ہے :	2
ω,ω^2	$1,-\omega$	$1,\omega$	$1,-1$	Two square roots of unity are : اکائی کے دو جذر المربع ہیں:	3
12	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{75}{4}$	Find x in proportion $4:x::5:15$: تناسب $4:x::5:15$ میں x معلوم کیجئے :	4
$\frac{b}{a}=\frac{y}{x}$	$\frac{a+b}{b}$	$\frac{a}{a-b}=\frac{x}{x-y}$	$\frac{a}{x}=\frac{b}{y}$	If $a:b=x:y$, then invertendo property is : اگر $a:b=x:y$ ہو تو عکس نسبت ہے :	5
ایک مستقل رقم A constant term	مماثلت An identity	غیر واجب کسر An improper fraction	واجب کسر A proper fraction	$\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ is ---- : $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ ایک ---- ہے:	6
متناہی سیٹ Finite set	خالی سیٹ Null set	تحتی سیٹ Subset	غیر متناہی سیٹ Infinite set	The set $\{x\mid x\in W\wedge x\le 101\}$ is : $\{x\mid x\in W\wedge x\le 101\}$ کہلاتا ہے :	7
B ∪ A	ϕ	B	A	If A and B are disjoint sets, then A ∪ B is equal to : اگر A اور B غیر مشترک سیٹ ہوں تو A ∪ B برابر ہوتا ہے:	8
مثلثوں کا Triangles	دائروں کا Circles	مستطیلوں کا Rectangles	مربعوں کا Squares	A histogram is a set of adjacent : کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل :	9
ڈومین Domain	چہارمی حصہ Quartile	سعت Range	اوسط Average	The extent of variation between two extreme observations of a data set is measured by : کسی مواد کی انتہائی مدات کے فرق کو کہتے ہیں:	10
30°	150°	135°	115°	$\frac{3\pi}{4}$ radians = : $\frac{3\pi}{4}$ ریڈین = :	11
خط قاطع Secant	محیط Circumference	قطر Diameter	رداس Radius	A chord passing through the centre of a circle is called : دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے:	12
دائرے کا secant Secant of a circle	دائرے کا tangent Tangent of a circle	دائرے کا cosine Cosine of a circle	دائرے کا sine Sine of a circle	A line which has only one point in common with a circle is called : ایک خط جس کا دائرے کے ساتھ صرف ایک نقطہ مشترک ہو کہتے ہیں:	13
متوازی Parallel	متراکب Overlapping	غیر متماثل Incongruent	متماثل Congruent	A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is : دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں ہوں گے :	14
$\frac{\pi}{5}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	Angle inscribed in a semicircle is : نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے:	15

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

(2017-2019 تا 2015-2017 تعلیمی سیشن) رول نمبر ______ (امیدوار خود پر کرے) LHR-G1-10-19

MATHEMATICS (SCIENCE)

ریاضی (سائنس)

Q.Paper : II (Objective Type) 019-(دہم کلاس) سوالیہ پرچہ: II (معروضی طرز)

(Time Allowed : 20 Minutes) (پہلا گروپ) وقت : 20 منٹ

(Maximum Marks : 15) **PAPER CODE = 7191** کل نمبر: 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
$1,-\omega,-\omega^2$	$-1,-\omega,\omega^2$	$-1,-\omega,-\omega^2$	$-1,\omega,-\omega^2$	'-1' کے جذر المکعب ہیں: Cube roots of '-1' are :	1-1
4	3	2	1	دو درجی مساوات کو حل کرنے کے کتنے طریقے ہیں : The number of methods to solve a quadratic equation is :	2
b^2-4ac	$-b^2+4ac$	b^2+4ac	$-b^2-4ac$	مساوات $ax^2+bx+c=0$ کا فرق کنندہ ہوتا ہے: The discriminant of $ax^2+bx+c=0$ is :	3
$uv^2=1$	$uv^2=k$	$u=kv^2$	$u=v^2$	If $u \propto v^2$ then : اگر $u \propto v^2$ تو:	4
$\frac{a-b}{x}=\frac{x-y}{y}$	$\frac{a+b}{b}=\frac{x+y}{y}$	$\frac{a}{b}=\frac{x}{y}$	$\frac{a}{x}=\frac{b}{y}$	If اگر $a : b = x : y$ تو ابدال نسبت ہے : $a : b = x : y$, then alternando property is :	5
کسر Fraction	مماثلت An identity	مساوات An equation	یک درجی مساوات A linear equation	$(x+3)^2 = x^2+6x+9$ ایک --- ہے : $(x+3)^2 = x^2+6x+9$ is :	6
IV	III	II	I	نقطہ $(-1, 4)$ ربع میں ہوتا ہے: Point $(-1, 4)$ lies in ---- quadrant :	7
9	8	6	4	$\{1, 2, 3\}$ کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد ہوتی ہے: The number of elements in a power set $\{1, 2, 3\}$ is :	8
دائرہ Circle	مربع Square	مستطیل Rectangle	بند شکل Closed figure	تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کی ------ ہے: A frequency polygon is a many sided :	9
30°	60°	45°	90°	اگر $\tan\theta = \sqrt{3}$ تو $\theta = ---$: If $\tan\theta = \sqrt{3}$ then θ is equal to :	10
$\frac{\sin\theta}{\cos\theta}$	$\frac{1}{\sin\theta}$	$\frac{1}{\cos\theta}$	$\sin\theta$	$\sec\theta \cot\theta = ---$:	11
ایک قوس An arc	ایک وتر A chord	قطر Diameter	رداس Radius	دائرے کے کسی نقطے کا اس کے مرکز کا فاصلہ کہلاتا ہے: The distance of any point of the circle to its centre is called :	12
مرکز Centre	قطر Diameter	وتر Chord	خط قاطع Secant	ایک دائرے کا صرف ایک ہی ------ ہوتا ہے: A circle has only one ---- :	13
متوازی Parallel	متراکب Overlapping	متماثل Congruent	غیر متماثل Incongruent	دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں۔ وہ آپس میں ---- ہوں گے: A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is :	14
4	3	2	1	دو غیر متقاطع دائروں کے کتنے مشترک مماس بنائے جا سکتے ہیں: How many common tangents can be drawn for two disjoint circles :	15

www.pakcity.org
pakcity.org

(2017-2019 تا 2015-2017 تعلیمی سیشن) (امیدوار خود پر کرے) رول نمبر LHR-G2-10-19

MATHEMATICS (SCIENCE) ریاضی (سائنس)

Q.Paper : II (Objective Type) — 019 (دہم کلاس) — سوالیہ پرچہ: II (معروضی طرز)

(Time Allowed : 20 Minutes) — (دوسرا گروپ) — وقت : 20 منٹ

(Maximum Marks : 15) — **PAPER CODE = 7192** — کل نمبر: 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
4	3	2	1	دو درجی مساوات کو حل کرنے کے کتنے طریقے ہیں : The number of methods to solve a quadratic equation is :	1-1
3	-1	1	0	اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے: Sum of cube roots of unity is :	2
ω, ω^2	$1, -\omega$	$1, \omega$	$1, -1$	اکائی کے دو جذر المربع ہیں : Two square roots of unity are :	3
تناسب Proportion	دوسری رقم Consequent	پہلی رقم Antecedent	تعلق Relation	نسبت a : b میں a کہلاتا ہے : In a ratio a : b , a is called :	4
$\frac{y^2}{x^4}$	$\frac{y^4}{x^2}$	x^2y^2	$\frac{y^2}{x^2}$	x^2 اور y^2 کا تیسرا متناسب ہے: The third proportional of x^2 and y^2 is :	5
واجب کسر A proper fraction	مماثلت An identity	غیر واجب کسر An improper fraction	مساوات An equation	ایسی کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری مخرج کی ڈگری سے کم ہو ---- کہلاتی ہے: A fraction in which the degree of the numerator is less than the degree of the denominator is called ---- :	6
$\{\phi\}$	$\{\phi, \{a\}\}$	$\{a\}$	ϕ	خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے: Power set of an empty set is :	7
$B \cup A$	ϕ	B	A	اگر A اور B غیر مشترک سیٹ ہوں تو $A \cup B$ برابر ہوتا ہے: If A and B are disjoint sets, then $A \cup B$ is equal to :	8
مثلثوں کا Triangles	دائروں کا Circles	مستطیلوں کا Rectangles	مربعوں کا Squares	کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصلہ : A histogram is a set of adjacent :	9
$\cos\theta$	$\sec^2\theta$	$2\cos^2\theta$	$2\sec^2\theta$	$\frac{1}{1+\sin\theta}+\frac{1}{1-\sin\theta}$:	10
30°	150°	135°	115°	$\frac{3\pi}{4}$ radians = : : = ریڈین $\frac{3\pi}{4}$	11
$\odot$	$\perp$	Δ	$\angle$	مثلث کو ظاہر کرنے کیلئے علامت ہے : The symbol for a triangle is denoted by :	12
مرکز Centre	قطر Diameter	وتر Chord	خط قاطع Secant	ایک دائرے کا صرف ایک ہی ------ ہوتا ہے: A circle has only one ---- :	13
75°	60°	45°	30°	ایک دائرے میں وتر اور رداس کی لمبائیاں برابر ہیں تو وتر سے بننے والا مرکزی زاویہ ---- ہوگا: The length of a chord and the radial segment of a circle are congruent, then the central angle made by the chord will be ---- :	14
4	3	2	1	دو مس کرتے ہوئے دائروں کے کتنے مشترک مماس بنائے جاسکتے ہیں: How many common tangents can be drawn for two touching circles :	15

www.pakcity.org EDUCATION pakcity.org

رول نمبر: ____________

جماعت دہم

ریاضی (سائنس) (حصہ معروضی) گروپ پہلا

Objective Paper Code 7197

وقت: 20 منٹ FBD-1-23 کل نمبر: 15

سوال نمبر 1: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	Questions / سوالات	A	B	C	D
1	اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A - B$ برابر ہوتا ہے: If $A \subseteq B$, then $A - B$ is equal to:	A	B	ϕ	$B - A$
2	خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے: Power set of any empty set is:	$\{a\}$	ϕ	$\{\phi, (a)\}$	$\{\phi\}$
3	$\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ ایک ہے: $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ is a/an:	واجب کسر Proper fraction	غیر واجب کسر Improper fraction	مماثلت Identity	مستقل رقم Constant term
4	اگر $a : b = x : y$ ہو تو ابدال نسبت ہے: If $a : b = x : y$, then alternando property is:	$\frac{a}{x} = \frac{b}{y}$	$\frac{a}{b} = \frac{x}{y}$	$\frac{a+b}{b} = \frac{x+y}{y}$	$\frac{a-b}{x} = \frac{x-y}{y}$
5	اگر $a : b = x : y$ ہو تو عکس نسبت ہے: If $a : b = x : y$, then invertendo property is:	$\frac{a}{x} = \frac{b}{y}$	$\frac{a}{a-b} = \frac{x}{x-y}$	$\frac{a+b}{b} = \frac{x+y}{y}$	$\frac{b}{a} = \frac{y}{x}$
6	$\alpha^2 + \beta^2$ برابر ہے: $\alpha^2 + \beta^2$ is equal to:	$\alpha^2 - \beta^2$	$\frac{1}{\alpha^2} + \frac{1}{\beta^2}$	$(\alpha+\beta)^2 - 2\alpha\beta$	$\alpha + \beta$
7	اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے: Product of cube roots of unity is:	0	1	−1	3
8	دو درجی معیاری مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ میں رقموں کی تعداد ہے: The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ is:	1	2	3	4
9	دائرے کے باہر نقطہ سے کتنے مماس کھینچے جاسکتے ہیں؟ How many tangents can be drawn from a point outside the circle?	2	3	4	1
10	ایک قوس کا مرکزی زاویہ 40° ہے۔ اس کے متعلقہ وتر کا مرکزی زاویہ ہوتا ہے: An arc subtends a central angle of 40° then the corresponding chord will subtend a central angle of:	80°	20°	40°	60°
11	ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں، کہتے ہیں: A line which has two points in common with a circle is called:	دائرے کا secant Secant of a circle	دائرے کا cosine Cosine of a circle	دائرے کا tangent Tangent of a circle	دائرے کا sine Sine of a circle
12	ایک ہی دائرے کے رداس ہیں: Radii of a circle are:	کسی بھی وتر سے آدھے Half of any chord	قطر سے دوگنا Double of the diameter	تمام غیر برابر All unequal	تمام برابر All equal
13	$\frac{1}{2}\operatorname{cosec}45° =$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{2\sqrt{2}}$	$\sqrt{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
14	حسابی اوسط ____ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔ Mean is affected by change in:	قیمت Value	نسبت Ratio	منبع/ماخذ Origin	جگہ Place
15	حسابی اوسط ____ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔ Mean is affected by change in:	جگہ Place	پیمانہ پیمائش Scale	مقدار/خرچہ Rate	قیمت Value

www.pakcity.org

☆ ☆ ☆

جماعت دہم

ریاضی (سائنس) (حصہ معروضی) گروپ پہلا

Objective Paper Code 7195

وقت: 20 منٹ کل نمبر: 15

سوال نمبر 1	ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	Questions / سوالات	A	B	C	D
1	ایسا پیمانہ جو مواد کی درمیانی مد بتائے کہلاتا ہے: The measure which determines the middle most observation in a data set is called:	وسطانیہ Median	عادہ Mode	حسابی اوسط Mean	ہم آہنگ اوسط Harmonic mean
2	دو غیر ہم خط شعاعوں جن کا ایک سرا مشترک ہو، کا مجموعہ کہلاتا ہے: The union of two non-collinear rays, which have common end point is called:	ایک زاویہ An angle	ایک ڈگری A degree	ایک منٹ A minute	ایک ریڈین A radian
3	$\frac{1}{1+\sin\theta}+\frac{1}{1-\sin\theta}=$:	$2\sec^2\theta$	$2\cos^2\theta$	$\sec^2\theta$	$\cos\theta$
4	دائرے کے کسی نقطے کا اس کے مرکز تک کا فاصلہ کہلاتا ہے: The distance of any point of the circle to its center is called:	رداس Radius	قطر Diameter	ایک وتر A chord	ایک قوس An arc
5	ایک دائرے کا صرف ایک ہی ہوتا ہے: A circle has only one:	خط قاطع Secant	وتر Chord	قطر Diameter	مرکز Center
6	ایک دائرے کی دو متماثل قوسوں میں سے اگر ایک قوس کا مرکزی زاویہ 30° ہو تو دوسری کا مرکزی زاویہ ہوتا ہے: Out of two congruent arcs of a circle, if one arc makes a central angle of 30°, then the other arc will subtend the central angle of:	15°	30°	45°	60°
7	ایک دائرے کے قطر کی لمبائی دائرے کے رداس کے کتنے گنا ہوتی ہے؟ The length of the diameter of a circle is how many times the radius of the circle?	1	2	3	4
8	مساوات $x^2-9=0$ کا حل سیٹ ہے: The solution set of equation $x^2-9=0$ is:	{9}	{3}	{±3}	{9, 3}
9	مساوات $4x^2-5x+2=0$ کے روٹس ہیں: Roots of the equation $4x^2-5x+2=0$ are:	غیر ناطق Irrational	غیر حقیقی Imaginary	ناطق Rational	مساوی Equal
10	$\alpha^2+\beta^2=$:	$\alpha^2-\beta^2$	$\frac{1}{\alpha^2}+\frac{1}{\beta^2}$	$(\alpha+\beta)^2-2\alpha\beta$	$\alpha+\beta$
11	مسلسل تناسب $a:b=b:c$ ، $ac=b^2$ میں a اور c کے درمیان b ____ تناسب کہلاتا ہے۔ In continued proportion $a:b=b:c$, $ac=b^2$, b is said to be ____ proportional between a and c.	تیسرا Third	چوتھا Fourth	وسطین Means	طرفین Extremes
12	$x:y::v:w$ میں چوتھا تناسب w ہے: The fourth proportional w of $x:y::v:w$ is:	$\frac{xy}{v}$	$\frac{vy}{x}$	xyv	$\frac{x}{vy}$
13	کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری مخرج کی ڈگری سے کم ہو کہلاتی ہے: A fraction in which the degree of numerator is less than the degree of the denominator is called:	مساوات An equation	غیر واجب کسر An improper fraction	مماثلت An identity	واجب کسر A proper fraction
14	واضح اشیاء کا مجموعہ کہلاتا ہے: A collection of well defined objects is called:	تحتی سیٹ Subset	پاور سیٹ Power set	سیٹ Set	سپر سیٹ Super set
15	خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے: Power set of an empty set is:	ϕ	{a}	{φ, {a}}	{φ}

www.pakcity.org

رول نمبر: ______

Objective Paper Code **7191**

جماعت دہم

ریاضی (سائنس) (حصہ معروضی) گروپ پہلا

وقت: 20 منٹ کل نمبر: 15

ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔	سوال نمبر 1

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
C: $x=\frac{-b\pm\sqrt{b^2+4ac}}{2a}$; D: $x=\frac{b\pm\sqrt{b^2+4ac}}{2a}$		A: $x=\frac{-b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$; B: $x=\frac{b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$		دو درجی فارمولا ہے: The quadratic formula is:	1
$-\frac{4}{7}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{4}{7}$	$-\frac{1}{7}$	اگر α ، β مساوات $7x^2-x+4=0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha\beta$ برابر ہے: If α, β are roots of equation $7x^2-x+4=0$ then $\alpha\beta$ is:	2
3	−1	1	0	اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے: Sum of cube roots of unity is:	3
نسبت Ratio	دوسری رقم Consequent	پہلی رقم Antecedent	تعلق Relation	نسبت a : b میں a کہلاتا ہے: In a ratio a : b, a is called:	4
12	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{75}{4}$	تناسب 4 : x : : 5 : 15 میں x معلوم کیجئے: Find x in proportion 4 : x : : 5 : 15 :	5
$1+\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x-1}$	$\frac{Ax+B}{x+1}+\frac{C}{x-1}$	$\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x-1}$	$1+\frac{A}{x+1}+\frac{Bx+C}{x-1}$	$\frac{x^2+1}{(x+1)(x-1)}$ کی جزوی کسور ____ قسم کی ہوتی ہیں۔ Partial fractions of $\frac{x^2+1}{(x+1)(x-1)}$ are of the form:	6
خالی سیٹ Empty set	سیٹ Set	پاور سیٹ Power set	تحتی سیٹ Sub set	واضح اشیاء کا مجموعہ کہلاتا ہے: A collection of well defined objects is called:	7
U	ϕ	B	A	اگر $A\subseteq B$ ہو تو $A\cap B$ برابر ہوتا ہے: If $A\subset B$ then $A\cap B$ is equal to:	8
کالمی نقشہ Histogram	تعددی کثیرالاضلاع Frequency polygon	تعددی تقسیم Frequency distribution	مواد Data	گروہی تعددی جدول کہلاتا ہے: A grouped frequency table is called:	9
تناسب Proportion	ماخذ Origin	نسبت Ratio	قیمت Value	حسابی اوسط ____ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔ Mean is affected by change in:	10
$1-\tan^2\theta$	$1+\cos^2\theta$	$1+\tan^2\theta$	$1-\sin^2\theta$	$\sec^2\theta =$ ____	11
کسی بھی وتر سے آدھے Half of any chord	تمام غیر برابر All unequal	قطر سے دوگنا Double of the diameter	تمام برابر All equal	ایک ہی دائرے کے رداس ہیں: Radii of a circle are:	12
مرکز Center	قطر Diameter	وتر Chord	خط قاطع Secant	ایک دائرے کا صرف ایک ہی ____ ہوتا ہے۔ A circle has only one:	13
4	3	2	1	ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60° کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ____ ہوگا۔ A 4cm long chord subtands a central angle of 60° the radial segment of this circle is:	14
رداس Radius	سرحد Boundary	قطعہ Segment	وتر Chord	دائرے کا محیط کہلاتا ہے: The circumference of circle is called:	15

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر: ________

جماعت دہم

ریاضی (سائنس) (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

Objective Paper Code 7196

FBD-2-23

وقت: 20 منٹ

کل نمبر: 15

سوال نمبر 1	ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی مد کہلاتی ہے: The most frequently occurring observation in a data set is called:	وسطانیہ Median	ہم آہنگ اوسط Harmonic mean	حسابی اوسط Mean	عادہ Mode
2	کسی متغیر X کا اس کے حسابی اوسط سے انحراف کا مجموعہ ہمیشہ ہوتا ہے: Sum of deviations of the variable X from its mean is always:	ایک One	صفر Zero	ایک جیسا Same	مختلف Different
3	$\frac{3\pi}{4}$ radians =	115°	150°	135°	30°
4	دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے: A chord passing through the center of a circle is called:	قطر Diameter	رداس Radius	محیط Circumference	قطعہ خط Secant
5	ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ صرف ایک نقطہ مشترک ہو کہلاتا ہے: A line which has only one point in common with a circle is called:	دائرے کا sine Sine of a circle	دائرے کا cosine Cosine of a circle	دائرے کا secant Secant of a circle	دائرے کا tangent Tangent of a circle
6	ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60° کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ہوگا: A 4cm long chord subtends a central angle of 60°. The radial segment of this circle is:	3	4	2	1
7	نصف دائرے کا محصور زاویہ ہوتا ہے: Angle inscribed in a semi-circle is:	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{\pi}{6}$
8	دودرجی معیاری مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ میں رقموں کی تعداد ہے: The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ is:	1	2	3	4
9	اکائی کے جذرالمکعب کا مجموعہ ہے: Sum of cube roots of unity is:	0	1	−1	3
10	$\alpha^2 + \beta^2$ برابر ہے: $\alpha^2 + \beta^2$ is equal to:	$\alpha + \beta$	$\frac{1}{\alpha^2} + \frac{1}{\beta^2}$	$\alpha^2 - \beta^2$	$(\alpha + \beta)^2 - 2\alpha\beta$
11	اگر $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ ہو تو: If $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ then:	$y^2 = \frac{1}{x^3}$	$y^2 = \frac{k}{x^3}$	$y^2 = kx^3$	$y^2 = x^2$
12	تناسب 4 : x : : 5 : 15 میں x معلوم کیجیے: Find x in proportion 4 : x : : 5 : 15	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{3}$	12	$\frac{75}{4}$
13	$\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ ایک ہے: $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ is a/an:	غیر واجب کسر Improper fraction	واجب کسر Proper fraction	مماثلت Identity	مستقل رقم Constant term
14	سیٹ جس کا کوئی رکن نہ ہو کہلاتا ہے: A set with no element is called:	خالی سیٹ Empty set	تحتی سیٹ Subset	یکتا سیٹ Singleton set	سپر سیٹ Super set
15	اگر سیٹ A میں ارکان کی تعداد 3 اور سیٹ B میں 4 ہو تو A × B میں ارکان کی تعداد ہوتی ہے: If number of elements in set A is 3 and in set B is 4. The number of elements in A × B is:	3	4	12	7

1012-X123-68000

www.pakcity.org

رول نمبر: 10-FSD-2018

FBD-G1-15-18

جماعت دہم

ریاضی (سائنس) (حصہ معروضی) گروپ پہلا

Objective Paper Code 7193

وقت: 20 منٹ کل نمبر: 15

سوال نمبر 1	ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
مستطیل Rectangle	تعددی کثیر الاضلاع Frequency polygon	تعددی تقسیم Frequency distribution	مواد Data	گروہی تعددی جدول کہلاتا ہے: A grouped frequency table is also called:	1
ایک ریڈین A radian	ایک منٹ A minute	ایک ڈگری A degree	ایک زاویہ An angle	دو غیر ہم خط شعاعوں جن کا ایک سرا مشترک ہو، کا مجموعہ کہلاتا ہے: The union of two non-collinear rays, which have common end point is called:	2
کسی بھی وتر سے آدھے Half of any chord	تمام غیر برابر All unequal	تمام برابر All equal	قطر سے دوگنا Double of the diameter	ایک ہی دائرے کے رداس ہوتے ہیں: Radii of a circle are:	3
دائرے کا secant Secant of a circle	دائرے کا tangent Tangent of a circle	دائرے کا cosine Cosine of a circle	دائرے کا sine Sine of a circle	ایک خط جس کا دائرے کے ساتھ صرف ایک ہی نقطہ مشترک ہو کہتے ہیں: A line which has only one point in common with a circle is called:	4
4cm	3cm	2cm	1cm	ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60° کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ہوگا: A 4cm long chord subtends a central angle of 60°, the radial segment of this circle is:	5
سرحد Boundary	وتر Chord	مماس Tangent	خط قاطع Secant	دائرے کو قطع کرتا ہوا خط کہلاتا ہے: A line intersecting a circle is called:	6
$\frac{\pi}{2}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{6}$	نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے: Angle inscribed in a semi circle is:	7
4	3	2	1	دو درجی معیاری مساوات $ax^2+bx+c=0$ میں رقموں کی تعداد ہے: The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2+bx+c=0$ is:	8
$-\frac{4}{7}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{4}{7}$	$-\frac{1}{7}$	اگر α ، β مساوات $7x^2-x+4=0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha\beta$ برابر ہے: If α , β are the roots of $7x^2-x+4=0$, then $\alpha\beta$ is:	9
$1,-\omega,-\omega^2$	$-1,-\omega,\omega^2$	$-1,\omega,-\omega^2$	$-1,-\omega,-\omega^2$	'-1' کے جذر المکعب ہیں: Cube roots of '-1' are:	10
چوتھا تناسب Fourth proportional	تیسرا تناسب Third proportional	طرفین Extremes	وسطین Means	تناسب a : b : : c : d میں a اور d کہلاتے ہیں: In a proportion a : b : : c : d, a and d are called:	11
12	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{75}{4}$	تناسب 4 : x : : 5 : 15 میں x معلوم کیجئے: Find x in proportion 4 : x : : 5 : 15	12
تین قیمتوں Three values	تمام قیمتوں All values	دو قیمتوں Two values	ایک قیمت One value	مماثلت $(5x+4)^2=25x^2+40x+16$ ، x کی ____ کے لیے درست ہے۔ The identity $(5x+4)^2=25x^2+40x+16$ is true for ____ of x.	13
فوقی سیٹ Super set	سیٹ Set	قوت سیٹ Power set	تحتی سیٹ Subset	واضح اشیاء کا مجموعہ کہلاتا ہے: A collection of well defined objects is called:	14
{1, 2, 3, 4}	{1, 3, 4}	{3, 2, 4}	{1, 2, 4}	اگر R = {(1,3), (2,2), (3,1), (4,4)} تو R کی ریٹج ہوتی ہے: If R = {(1,3), (2,2), (3,1), (4,4)}, the range of R is:	15

www.pakcity.org

Mathematics (Science Group) Paper: II (سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم) 1st A 223 - (IV) پرچہ II (سائنس گروپ)

Time: 20 Minutes Group: II Code: 7198 دوسرا گروپ 20 منٹ

Marks: 15 Guj - 2 - 23 Objective معروضی نمبر: 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1- If $A \subseteq B$ then $A \cap B$ is equal to
اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A \cap B$ برابر ہوتا ہے
(A) B (B) A (C) φ (D) A'

2- Mean is affected by change in
حسابی اوسط جس کے تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتی ہے
(A) place جگہ (B) scale پیمانہ پیمائش (C) rate مقدار/خرچہ (D) number عدد

3- Radii of a circle are
ایک ہی دائرے کے رداس ہیں
(A) all unequal تمام غیر برابر (B) all equal تمام برابر (C) double of the diameter قطر سے دوگنا (D) half of any chord کسی بھی وتر سے آدھے

4- A 4cm long chord subtends a centeral angle of 60^o. The radial segment of this circle is
ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60^o کا زاویہ بناتا ہے دائرے کا رداس ہوگا
(A) 1 cm (B) 2 cm (C) 3 cm (D) 4 cm

5- A grouped frequency table is also called
گروہی تعددی جدول کہلاتا ہے
(A) data مواد (B) rectangle مستطیل (C) frequency distribution تعددی تقسیم (D) frequency polygone تعددی کثیر الاضلاع

6- $\operatorname{cosec}^2\theta - \cot^2\theta = ?$
$\operatorname{cosec}^2\theta - \cot^2\theta = ?$
(A) $\tan\theta$ (B) -1 (C) 0 (D) 1

7- A tangent line touches the circle at
ایک خط مماس دائرے کو مَس کرتا ہے
(A) single point ایک نقطہ پر (B) two points دو نقاط پر (C) three points تین نقاط پر (D) no point کسی نقطہ پر نہیں

8- The portion of a circle between two radii and an arc is called
ایک دائرے کا حصہ جو ایک قوس اور دو رداسوں کے درمیان ہو، کہلاتا ہے
(A) sector سیکٹر (B) segment قطعہ (C) chord وتر (D) diameter قطر

9- The quadratic formula is
دو درجی فارمولا ہے
(A) $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ (B) $x = \frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ (C) $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$ (D) $x = \frac{b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$

10- If α, β are the roots of $x^2 - x - 1 = 0$, then product of 2α and 2β is
اگر α, β مساوات $x^2 - x - 1 = 0$ کے روٹس ہوں، تو 2α اور 2β کا حاصل ضرب ہوتا ہے
(A) 2 (B) -2 (C) -4 (D) +4

11- In proportion a:b::c:d , a and d are called
تناسب a:b::c:d میں a اور d کہلاتے ہیں
(A) third proportional تیسرا تناسب (B) means وسطین (C) consequent دوسری رقم (D) extremes طرفین

12- The set having only one element is called
سیٹ جس کا صرف ایک رکن ہو، کہلاتا ہے
(A) null set خالی سیٹ (B) singleton set یکتا سیٹ (C) power set پاور سیٹ (D) sub set تحتی سیٹ

13- Cube roots of '-1' are
'-1' کے جذر المکعب ہیں
(A) $-1, \omega, -\omega^2$ (B) $1, -\omega, -\omega^2$ (C) $-1, -\omega, \omega^2$ (D) $-1, -\omega, -\omega^2$

14- If $u \propto v^2$, then
اگر $u \propto v^2$ ہو تو
(A) $u = v^2$ (B) $uv^2 = 1$ (C) $u = kv^2$ (D) $uv^2 = k$

15- $\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ is
$\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ ایک ہے
(A) a proper fraction واجب کسر (B) an equation مساوات (C) an improper fraction غیر واجب کسر (D) an identity مماثلت

111-(IV)-1st A 223-86000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Mathematics (Science Group) Paper: II (سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم) 222-(IV) ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ II

Time: 20 Minutes Group: I Code: 7197 وقت: 20 منٹ پہلا گروپ

Marks: 15 نمبر: 15

Objective معروضی

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

GUJ-G1-22

1- 1- In a ratio $x : y$, y is called
1۔ نسبت $x : y$ میں y کہلاتا ہے۔
(A) relation تعلق (B) antecedent پہلی رقم (C) consequent دوسری رقم (D) none of these کوئی نہیں

2- A grouped frequency table is also called
2۔ گروہی تعددی جدول کہلاتا ہے۔
(A) data مواد (B) frequency distribution تعددی تقسیم (C) frequency polygon تعددی کثیرالاضلاع (D) none of these ان میں سے کوئی نہیں

3- If $u \propto v^2$, then
3۔ اگر $u \propto v^2$ ہو تو
(A) $u = v^2$ (B) $u = kv^2$ (C) $uv^2 = k$ (D) $uv^2 = 1$

4- The set having only one element is called
4۔ سیٹ جس میں صرف ایک رکن ہو کہلاتا ہے۔
(A) null set خالی سیٹ (B) power set پاور سیٹ (C) signleton set یکتا سیٹ (D) subset تحتی سیٹ

5- If α, β are the roots of $3x^2 + 5x - 2 = 0$, then $\alpha + \beta$ is equal to
5۔ اگر مساوات $3x^2 + 5x - 2 = 0$ کے روٹس α, β ہوں تو $\alpha + \beta$ برابر ہے۔
(A) $\frac{5}{3}$ (B) $\frac{3}{5}$ (C) $\frac{-5}{3}$ (D) $\frac{-2}{3}$

6- The circumference of a circle is called
6۔ دائرے کا محیط کہلاتا ہے۔
(A) boundary سرحد (B) chord وتر (C) segment قطعہ (D) diameter قطر

7- $20^\circ =$ ________
7۔ $20^\circ =$ ________
(A) $1200'$ (B) $630'$ (C) $360'$ (D) $3600'$

8- A 4 cm long chrod subtends a central angle of 60°. The radial segment of this circle is
8۔ ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60° کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ______ ہوگا۔
(A) 1 cm سم (B) 2 cm سم (C) 3 cm سم (D) 4 cm سم

9- A function of the form $f(x) = \frac{N(x)}{D(x)}$ with $D(x) \neq 0$ where $N(x)$ and $D(x)$ are polynomials in x is called
9۔ تفاعل $f(x) = \frac{N(x)}{D(x)}$ قسم کا ______ کہلاتا ہے جبکہ $D(x) \neq 0$ نیز $N(x)$ اور $D(x)$ کثیر رقمیاں ہیں۔
(A) an identity مماثلت (B) an equation مساوات (C) a fraction کسر (D) none of these ان میں سے کوئی نہیں

10- Radii of a circle are
10۔ ایک ہی دائرے کے رداس ہیں۔
(A) all equal تمام برابر (B) double of the diameter قطر سے دگنا (C) all unequal تمام غیر برابر (D) half of any chord کسی بھی وتر سے آدھے

11- Standard form of quadratic equation is
11۔ دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔
(A) $bx + c = 0,\ b \neq 0$ (B) $ax^2 + bx + c = 0,\ a \neq 0$ (C) $ax^2 = bx,\ a \neq 0$ (D) $ax^2 = 0,\ a \neq 0$

12- A collection of well-defined objects is called
12۔ واضح اشیاء کا مجموعہ کہلاتا ہے۔
(A) subset تحتی سیٹ (B) power set پاور سیٹ (C) set سیٹ (D) none of these ان میں سے کوئی نہیں

13- Roots of the equation $4x^2 - 5x + 2 = 0$ are
13۔ مساوات $4x^2 - 5x + 2 = 0$ کے روٹس ہیں۔
(A) irrational غیر ناطق (B) imaginary غیر حقیقی (C) rational ناطق (D) none of these کوئی نہیں

14- A line which has two points in common with a circle is called
14۔ ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں، کہلاتا ہے۔
(A) sine of a circle دائرے کا sine (B) cosine of a circle دائرے کا cosine (C) tangent of a circle دائرے کا tangent (D) secant of a circle دائرے کا secant

15- A cumulative frequency table is also called
15۔ مجموعی تعددی جدول کہلاتا ہے۔
(A) frequency distribution تعددی تقسیم (B) data مواد (C) less than cumulative frequency distribution کم تر مجموعی تعددی تقسیم (D) frequency polygon تعددی کثیرالاضلاع

www.pakcity.org
pakcity.org

Mathematics (Science Group) Paper: II (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) 222-(III) پرچہ II ریاضی (سائنس گروپ)

Time: 20 Minutes Group: II **Code: 7196** دوسرا گروپ وقت : 20 منٹ

Marks: 15 **Objective** معروضی مارکس : 15

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

GUJ-G1-22

1- 1- A set with no element is called — 1۔ سیٹ جس میں کوئی رکن نہ ہو، کہلاتا ہے۔

(A) subset تحتی سیٹ (B) empty set خالی سیٹ (C) singleton set یکتا سیٹ (D) super set سپر سیٹ

2- Third proportional of x^2 and y^2 is — 2۔ x^2 اور y^2 کا تیسرا تناسب ہے۔

(A) $\frac{y^2}{x^2}$ (B) x^2y^2 (C) $\frac{y^4}{x^2}$ (D) $\frac{y^2}{x^4}$

3- A data in the form of frequency distribution is called — 3۔ تعددی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے۔

(A) grouped data گروہی مواد (B) ungrouped data غیر گروہی مواد (C) histogram کالمی نقشہ (D) denominator مخرج

4- The distance of any point of the circle to its centre is called — 4۔ دائرے کے کسی نقطے کا اس کے مرکز تک کا فاصلہ کہلاتا ہے۔

(A) radius رداس (B) diameter قطر (C) a chord ایک وتر (D) an arc ایک قوس

5- Mean is affected by change in ______ — 5۔ حسابی اوسط ______ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔

(A) value قیمت (B) ratio نسبت (C) origin منبع/ماخذ (D) place جگہ

6- Angle inscribed in a semi-circle is — 6۔ نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے۔

(A) $\frac{\pi}{6}$ (B) $\frac{\pi}{4}$ (C) $\frac{\pi}{3}$ (D) $\frac{\pi}{2}$

7- If $b^2-4ac>0$ but not perfect square then roots of $ax^2+bx+c=0$ are — 7۔ اگر $b^2-4ac>0$ لیکن مکمل مربع نہ ہو تو مساوات $ax^2+bx+c=0$ کے روٹس ہیں۔

(A) imaginary غیر حقیقی (B) rational ناطق (C) irrational غیر ناطق (D) none of these کوئی نہیں

8- The quadratic formula is — 8۔ دو درجی فارمولا ہے۔

(A) $x=\frac{-b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ (B) $x=\frac{b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$

(C) $x=\frac{-b\pm\sqrt{b^2+4ac}}{2a}$ (D) $x=\frac{b\pm\sqrt{b^2+4ac}}{2a}$

9- $(x+3)^2=x^2+6x+9$ is ______ — 9۔ $(x+3)^2=x^2+6x+9$ ایک ______ ہے۔

(A) a linear equation یک درجی مساوات (B) an equation مساوات (C) an identity مماثلت (D) none of these ان میں سے کوئی نہیں

10- An arc subtends a central angle of 40°, then the corresponding chord will subtend a central angle of ______ — 10۔ ایک قوس کا مرکزی زاویہ 40° ہے اس کے متعلقہ وتر کا مرکزی زاویہ ______ ہوتا ہے۔

(A) 20° (B) 40° (C) 60° (D) 80°

11- Sum of cube roots of unity is — 11۔ اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے۔

(A) 0 (B) 1 (C) -1 (D) 3

12- The domain of $R=\{(0,2),(2,3),(3,3),(3,4)\}$ is — 12۔ اگر $R=\{(0,2),(2,3),(3,3),(3,4)\}$ ہو تو Dom. R ہوتی ہے۔

(A) $\{0,3,4\}$ (B) $\{0,2,3\}$ (C) $\{0,2,4\}$ (D) $\{2,3,4\}$

13- $\frac{1}{2}\operatorname{cosec}45^\circ=$ ______ — 13۔ $\frac{1}{2}\operatorname{cosec}45^\circ=$ ______

(A) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ (B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (C) $\sqrt{2}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

14- If $a:b=x:y$, then alternando property is — 14۔ اگر $a:b=x:y$ ہو تو ابدال نسبت ہے۔

(A) $\frac{a}{x}=\frac{b}{y}$ (B) $\frac{a}{b}=\frac{x}{y}$ (C) $\frac{a+b}{b}=\frac{x+y}{y}$ (D) $\frac{a-b}{x}=\frac{x-y}{y}$

15- A circle has only one ______ — 15۔ ایک دائرے کا صرف ایک ہی ______ ہوتا ہے۔

(A) secant خط قاطع (B) chord وتر (C) diameter قطر (D) centre مرکز

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Roll No. ____________ رول نمبر ____________

Mathematics (Science Group) **Paper: II** (سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم) 221-(II) ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ II

Time: 20 Minutes **Group: I** **Objective** معروضی پہلا گروپ وقت : 20 منٹ

Marks: 15 **Code: 7193** GUJ-G1-21 مارکس : 15

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1- 1- A complete circle is divided into — 1۔ مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔ -1

(A) 90° (B) 180° (C) 360° (D) 270°

2- A grouped frequency table is also called — گروہی تعددی جدول کہلاتا ہے۔ -2

(A) مواد data (B) تعددی تقسیم frequency distribution (C) تعددی کثیرالاضلاع frequency polygon (D) سعت range

3- Angle inscribed in a semi circle is — نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے۔ -3

(A) $\frac{\pi}{6}$ (B) $\frac{\pi}{4}$ (C) $\frac{\pi}{3}$ (D) $\frac{\pi}{2}$

4- $(x + 3)^2 = x^2 + 6x + 9$ is — $(x + 3)^2 = x^2 + 6x + 9$ ایک ______ ہے۔ -4

(A) یک درجی مساوات a linear equation (B) مساوات an equation (C) مماثلت an identity (D) تین درجی مساوات third degree equation

5- The arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always — ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں ______ ہوتی ہیں۔ -5

(A) متوازی parallel (B) عمود perpendicular (C) متماثل congruent (D) غیر متماثل incongruent

6- The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ is — دو درجی معیاری مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ میں رقموں کی تعداد ہے۔ -6

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

7- Sum of the cube roots of unity is — اکائی کے جذرالمکعب کا مجموعہ ہے۔ -7

(A) 0 (B) 1 (C) -1 (D) 3

8- Tangents drawn at the ends of diameter of a circle are ______ to each other. — دائرے کے قطر کے سروں پر کھینچے گئے مماس آپس میں ______ ہوتے ہیں۔ -8

(A) عمود perpendicular (B) ہم خط collinear (C) غیر متوازی non-parallel (D) متوازی parallel

9- The domain of R = {(0, 2), (2, 3), (3, 3), (3, 4)} is — اگر R = {(0, 2), (2, 3), (3, 3), (3, 4)} ہو تو Dom R ہوتی ہے۔ -9

(A) {0, 3, 4} (B) {0, 2, 3} (C) {0, 2, 4} (D) {2, 3, 4}

10- If $u \propto v^2$, then — اگر $u \propto v^2$ ہو تو -10

(A) $u = v^2$ (B) $u = kv^2$ (C) $uv^2 = k$ (D) $uv^2 = 1$

11- If $b^2 - 4ac < 0$, then the roots of $ax^2 + bx + c = 0$ are — اگر $b^2 - 4ac < 0$ ہو تو مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے روٹس ہوتے ہیں۔ -11

(A) غیرناطق irrational (B) ناطق rational (C) غیرحقیقی imaginary (D) قدرتی natural

12- Point (−1, 4) lies in the quadrant — نقطہ (4 ،1−) ربع میں ہوتا ہے۔ -12

(A) I (B) II (C) III (D) IV

13- Mean is affected by change in — حسابی اوسط ______ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔ -13

(A) قیمت value (B) نسبت ratio (C) منبع/ماخذ origin (D) ان میں کوئی نہیں none of these

14- If $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$, then — اگر $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$ تو -14

(A) $u = wk^2$ (B) $u = vk^2$ (C) $u = w^2k$ (D) $u = v^2k$

15- $\frac{1}{2} \text{cosec } 45^\circ =$ — -15

(A) $\sqrt{2}$ (B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (C) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ (D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

110-(II)-221-100,000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Roll No. ______________ رولنمبر ______________

Mathematics (Science Group) Paper: II (سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم) 221-(II) ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ II

Time: 20 Minutes Group: II Objective معروضی دوسرا گروپ وقت : 20 منٹ

Marks: 15 GUT-G2-21 Code: 7194 مارکس : 15

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1- 1- A fraction in which the degree of numerator is greater or equal to the degree of denominator is called

1۔ کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری ، مخرج کی ڈگری سے زیادہ یا برابر ہو ______ کہلاتی ہے۔

(A) an equation مساوات (B) an improper fraction غیر واجب کسر (C) a proper fraction واجب کسر (D) an identity مماثلت

2- If number of elements in a set A is 3 and in set B is 2. Then number of binary relations in A x B is

2۔ اگر سیٹ A میں ارکان کی تعداد 3 اور سیٹ B میں 2 ہو تو A x B کے ثنائی روابط کی تعداد ہوتی ہے۔

(A) 2^8 (B) 2^6 (C) 2^3 (D) 2^2

3- 20° = ______

(A) $360'$ (B) 630 (C) $1200'$ (D) $3600'$

4- A line which has only one point in common with a circle is called

4۔ ایک خط جس کا دائرے کے ساتھ ایک نقطہ مشترک ہو کہتے ہیں۔

(A) sine of a circle دائرے کا sine (B) cosine of a circle دائرے کا cosine (C) tangent of a circle دائرے کا tangent (D) secant of a circle دائرے کا secant

5- A line intersecting a circle is called

5۔ دائرے کو قطع کرتا خط کہلاتا ہے۔

(A) tangent مماس (B) secant خط قاطع (C) chord وتر (D) sector سیکٹر

6- The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ is

6۔ دو درجی معیاری مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ میں رقموں کی تعداد ہے۔

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

7- If $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$, then

7۔ اگر $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ تو

(A) $y^2 = \frac{k}{x^3}$ (B) $y^2 = \frac{1}{x^3}$ (C) $y^2 = x^2$ (D) $y^2 = kx^3$

8- The nature of roots of equation $ax^2 + bx + c = 0$ is determined by

8۔ مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے روٹس کی اقسام کو معلوم کیا جاتا ہے۔

(A) sum of roots روٹس کا مجموعہ (B) product of roots روٹس کا حاصل ضرب (C) synthetic division ترکیبی تقسیم (D) discriminant فرق کنندہ

9- The length of a chord and radial segment of a circle are congruent, the central angle made by the chord will be

9۔ ایک دائرے میں وتر اور رداس کی لمبائیاں برابر ہیں۔ وتر سے بننے والا مرکزی زاویہ ______ ہوگا۔

(A) 30° (B) 45° (C) 60° (D) 75°

10- In a ratio x : y, y is called

10۔ نسبت x : y میں y کہلاتا ہے۔

(A) relation تعلق (B) antecedent پہلی رقم (C) consequent دوسری رقم (D) proportion تناسب

11- The different number of ways to describe a set are

11۔ سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہوتی ہے۔

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

12- If α, β are the roots of equation $7x^2 - x + 4 = 0$ then $\alpha\beta$ is

12۔ اگر α, β مساوات $7x^2 - x + 4 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha\beta$ برابر ہوتا ہے۔

(A) $\frac{-1}{7}$ (B) $\frac{4}{7}$ (C) $\frac{7}{4}$ (D) $\frac{-4}{7}$

13- A frequency polygon is a many sided

13۔ تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کی ______ ہے۔

(A) closed figure بند شکل (B) rectangle مستطیل (C) square مربع (D) triangle مثلث

14- A complete circle is divided into

14۔ مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔

(A) 90° (B) 180° (C) 270° (D) 360°

15- The measure which determines the middlemost observation in a data set is called

15۔ ایسا پیمانہ جو مواد کی درمیانی مد بتائے کہلاتا ہے۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

GUJ-G1-10-20

Mathematics (Science Group) **Paper: II** (سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم) 220-(III) **II** پرچہ ریاضی (سائنس گروپ)

Time: 20 Minutes **Group: I** **Code: 7195** پہلا گروپ وقت : 20 منٹ

Marks: 15 **Objective** معروضی مارکس : 15

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1-

1- The domain of $R = \{(0, 2), (2, 3), (3, 3), (3, 4)\}$ is

1۔ اگر $R = \{(0, 2), (2, 3), (3, 3), (3, 4)\}$ ہو تو R کی ڈومین (Dom) ہوتی ہے۔

(A) $\{0, 3, 4\}$ (B) $\{0, 2, 3\}$ (C) $\{0, 2, 4\}$ (D) $\{2, 3, 4\}$

2- In a ratio $a : b$, a is called

2۔ نسبت $a : b$ میں a کہلاتا ہے۔

(A) relation تعلق (B) antecedent پہلی رقم (C) consequent دوسری رقم (D) proportional تناسب

3- A complete circle is divided into

3۔ ایک مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔

(A) 90° (B) 180° (C) 270° (D) 360°

4- A frequency polygon is a many sided _________

4۔ تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کی ______ ہے۔

(A) closed figure بند شکل (B) rectangle مستطیل (C) square مربع (D) circle دائرہ

5- The portion of a circle between two radii and an arc is called

5۔ ایک دائرے کا حصہ جو ایک قوس اور دو رداسوں کے درمیان ہو، کہلاتا ہے۔

(A) sector سیکٹر (B) segment قطعہ (C) chord وتر (D) circumference محیط

6- A line which has two points in common with a circle is called

6۔ ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں، کہتے ہیں۔

(A) sine of a circle دائرے کا sine (B) cosine of a circle دائرے کا cosine (C) tangent of a circle دائرے کا tangent (D) secant of a circle دائرے کا secant

7- $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ is equal to

7۔ $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ برابر ہے۔

(A) $\frac{1}{\alpha}$ (B) $\frac{1}{\alpha} - \frac{1}{\beta}$ (C) $\frac{\alpha-\beta}{\alpha\beta}$ (D) $\frac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}$

8- The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ is

8۔ دو درجی معیاری مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ میں رقموں کی تعداد ہے۔

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

9- A fraction in which the degree of numerator is less than the degree of denominator is called _________

9۔ کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری مخرج کی ڈگری سے کم ہو ______ کہلاتی ہے۔

(A) a proper fraction واجب کسر (B) an improper fration غیر واجب کسر (C) an equation مساوات (D) an identity مماثلت

10- A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is

10۔ دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں، وہ آپس میں ______ ہوں گے۔

(A) congruent متماثل (B) incongruent غیر متماثل (C) over lapping متراکب (D) parallel متوازی

11- Roots of the equation $4x^2 - 5x + 2 = 0$ are

11۔ مساوات $4x^2 - 5x + 2 = 0$ کے روٹس ہیں۔

(A) irrational غیر ناطق (B) imaginary غیر حقیقی (C) rational ناطق (D) none of these ان میں سے کوئی نہیں

12- The third proportional of x^2 and y^2 is

12۔ x^2 اور y^2 کا تیسرا تناسب ہے۔

(A) $\frac{y^2}{x^2}$ (B) x^2y^2 (C) $\frac{y^4}{x^2}$ (D) $\frac{y^2}{x^4}$

13- The spread or scatterness of observations in a data set is called

13۔ کسی مواد میں مدات کا پھیلاؤ کہلاتا ہے۔

(A) average اوسط (B) dispersion انتشار (C) central tendency مرکزی رجحان (D) mode عادہ

14- If $A \subseteq B$, then $A - B$ is equal to

14۔ اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A - B$ برابر ہوتا ہے۔

(A) A (B) B (C) ϕ (D) B - A

15- $\frac{1}{2}\operatorname{cosec} 45^\circ =$ _________

15۔ $\frac{1}{2}\operatorname{cosec} 45^\circ =$ _________

(A) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ (B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (C) $\sqrt{2}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Mathematics (Science Group) **Paper: II** (سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم) 220-(II) ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ II

Time: 20 Minutes **Group: II** **Code: 7194** دوسرا گروپ وقت : 20 منٹ

Marks: 15 Guj-10-G2-20 **Objective** معروضی مارکس : 15

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1- 1- The portion of a circle between two radii and an arc is called
1۔ ایک دائرے کا حصہ جو ایک قوس اور دو رداسوں کے درمیان ہو، کہلاتا ہے۔

(A) segment قطعہ (B) sector سیکٹر (C) chord وتر (D) none of these ان میں سے کوئی نہیں

2- Tangents drawn at the ends of diameter of a circle are ________ to each other.
2۔ دائرہ کے قطر کے سروں پر کھینچے گئے مماس آپس میں ______ ہوتے ہیں۔

(A) parallel متوازی (B) non parallel غیر متوازی (C) collinear ہم خط (D) perpendicular عموداً

3- A cumulative frequency table is also called
3۔ مجموعی تعددی جدول کہلاتا ہے۔

(A) frequency distribution تعددی تقسیم (B) data مواد (C) less than cumulative frequency distribution کم تر مجموعی تعددی تقسیم (D) none of these ان میں سے کوئی نہیں

4- If $A \subseteq B$ then $A \cap B$ is equal to
4۔ اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A \cap B$ برابر ہوتا ہے۔

(A) A (B) B (C) ϕ (D) none of these ان میں سے کوئی نہیں

5- The nature of the roots of equation $ax^2 + bx + c = 0$ is determined by
5۔ مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے روٹس کی اقسام کو پہچانا جاتا ہے۔

(A) sum of roots روٹس کا مجموعہ (B) product of roots روٹس کا حاصل ضرب (C) discriminant فرق کنندہ (D) synthetic division ترکیبی تقسیم

6- Through how many non-collinear points, a circle can pass?
6۔ دائرہ کتنے غیر خطی نقاط سے گزر سکتا ہے؟

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) none of these ان میں سے کوئی نہیں

7- An equation of the type $3^x + 3^{2-x} + 6 = 0$ is a/an
7۔ مساوات $3^x + 3^{2-x} + 6 = 0$ ______ کی قسم ہے۔

(A) exponential equation قوت نمائی مساوات (B) reciprocal equation معکوس مساوات (C) radical equation جذری مساوات (D) in equation غیر مساوات

8- A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is
8۔ دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں۔ وہ آپس میں ______ ہوں گے۔

(A) congruent متماثل (B) incongruent غیر متماثل (C) over lapping متراکب (D) parallel متوازی

9- In a ratio x : y , y is called
9۔ نسبت x : y میں y کہلاتا ہے۔

(A) relation تعلق (B) antecedent پہلی رقم (C) consequent دوسری رقم (D) none of these ان میں سے کوئی نہیں

10- If number of elements in set A is 3 and in set B is 2 then nember of binary relations in A x B is
10۔ اگر سیٹ A میں ارکان کی تعداد 3 اور سیٹ B میں 2 ہو تو A x B کے ثنائی روابط کی تعداد ہوتی ہے۔

(A) 2^3 (B) 2^6 (C) 2^8 (D) 2^2

11- The discriminant of $ax^2 + bx + c = 0$ is
11۔ $ax^2 + bx + c = 0$ کا فرق کنندہ ہے۔

(A) $b^2 + 4ac$ (B) $-b^2 + 4ac$ (C) $-b^2 - 4ac$ (D) $b^2 - 4ac$

12- Mean is affected by change in
12۔ حسابی اوسط ______ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔

(A) value قیمت (B) ratio نسبت (C) origin منبع / ماخذ (D) none of these ان میں سے کوئی نہیں

13- If $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ then componendo property is
13۔ اگر $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ہو تو ترکیب نسبت ہے۔

(A) $\frac{a}{a+b} = \frac{c}{c+d}$ (B) $\frac{a}{a-b} = \frac{c}{c-d}$ (C) $\frac{ad}{bc}$ (D) $\frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$

14- Partial fractions of $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ are of the form
14۔ $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ کی جزوی کسور ______ کی قسم ہوتی ہے۔

(A) $\frac{A}{x+1} + \frac{B}{x^2+2}$ (B) $\frac{A}{x+1} + \frac{Bx+C}{x^2+2}$ (C) $\frac{Ax+B}{x+1} + \frac{C}{x^2+2}$ (D) $\frac{A}{x+1} + \frac{Bx}{x^2+2}$

15- $\frac{1}{2} \operatorname{cosec} 45^\circ =$ ________
15۔ $\frac{1}{2} \operatorname{cosec} 45^\circ =$ ________

(A) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ (B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (C) $\sqrt{2}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

www.pakcity.org
pakcity.org EDUCATION

امیدوار: ______________

Mathematics (Science Group) Paper: II | (I) - 219 (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) | II پرچہ | رسائنس گروپ)

Time: 20 Minutes | (Group: I) | Objective معروضی | (پہلا گروپ) | وقت : 20 منٹ

Marks: 15 | Code: 7191 | مارکس : 15

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1- 1 - An equation which remains unchanged when x is replaced by $\frac{1}{x}$ is called a / an_______ equation.

1- 1 - وہ مساوات جس میں x کی جگہ $\frac{1}{x}$ درج کرنے سے تبدیل نہ ہو ، ایک ______ مساوات کہلاتی ہے

(A) exponential قوت نمائی (B) reciprocal معکوس (C) radical جذری (D) linear یک درجی

2 - Product of cube roots of unity is.

2 - اکائی کے جذرالمکعب کا حاصل ضرب ______ ہے۔

(A) 0 (B) 1 (C) −1 (D) 3

3 - If α, β are the roots of $x^2 - x - 1 = 0$, then the product of the roots 2α and 2β is

3 - اگر α, β مساوات $x^2 - x - 1 = 0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا حاصل ضرب ______ ہوتا ہے۔

(A) −2 (B) 2 (C) 4 (D) −4

1 - The third proportional of x^2 and y^2 is

4 - x^2 اور y^2 کا تیسرا متناسب ______ ہے۔

(A) $\frac{y^2}{x^2}$ (B) x^2y^2 (C) $\frac{y^4}{x^2}$ (D) $\frac{y^2}{x^4}$

5 - If $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$ then

5 - اگر $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$ ہو تو

(A) $u = wk^2$ (B) $u = vk^2$ (C) $u = w^2k$ (D) $u = v^2k$

6 - Partial fractions of $\frac{x^2+1}{(x+1)(x-1)}$ are of _____form.

6 - $\frac{x^2+1}{(x+1)(x-1)}$ کی جزوی کسور ______ قسم کی ہوتی ہیں۔

(A) $\frac{A}{x+1} + \frac{B}{x-1}$ (B) $1 + \frac{A}{x+1} + \frac{Bx+C}{x-1}$ (C) $1 + \frac{A}{x+1} + \frac{B}{x-1}$ (D) $\frac{Ax+B}{x+1} + \frac{C}{x-1}$

7 - If $A \subseteq B$ then $A - B$ is equal to

7 - اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A - B$ ______ کے برابر ہوتا ہے۔

(A) ϕ (B) B (C) A (D) $B - A$

8 - If number of elements in a set A is 3 and in set B is 2, then number of binary relations in A x B is.

8 - اگر سیٹ A میں ارکان کی تعداد 3 ہو اور B میں 2 ہو تو A x B کے ثنائی روابط کی تعداد ______ ہوتی ہے۔

(A) 2^3 (B) 2^6 (C) 2^8 (D) 2^2

9 - Sum of the deviations of the variable X from its mean is always equal to.

9 - کسی متغیر X کا اس کے حسابی اوسط سے انحراف کا مجموعہ ہمیشہ ______ کے برابر ہوتا ہے۔

(A) zero صفر (B) one ایک (C) same ایک جیسا (D) two دو

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر/امیدوار: ________

Mathematics (Science Group) Paper: II — ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ II (III) - 219 (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم)

Time: 20 Minutes — (Group: II) — Objective معروضی — (دوسرا گروپ) — وقت: 20 منٹ

Marks: 15 — Code: 7196 — مارکس: 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1- 1 - The number of elements in the power set of {1,2,3} is:
1 - 1 - {1,2,3} کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد ______ ہے۔

(A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 9

2 - In a proportion a : b :: c : d, "a" and "d" are called.
2 - تناسب a : b :: c : d میں "a" اور "d" ______ کہلاتے ہیں۔

(A) وسطین mean (B) طرفین extreme
(C) تیسرا متناسب third proportional (D) چوتھا متناسب fourth proportional

3 - Locus of a point in a plane equidistant from a fixed point is called
3 - مستوی کے تمام نقاط کا سیٹ جو معیّن نقطہ سے برابر فاصلہ پر ہوں ______ کہلاتا ہے۔

(A) دائرہ circle (B) رداس radius (C) قطر diameter (D) محیط circumference

4 - $\frac{2x+1}{(x-1)(x+2)}$ is:
4 - $\frac{2x+1}{(x-1)(x+2)}$ ایک ______ ہے۔

(A) غیر واجب کسر improper fraction (B) واجب کسر proper fraction
(C) مماثلت identity (D) مساوات equation

5 - A line intersecting a circle is called.
5 - دائرے کو قطع کرتا ہوا خط ______ کہلاتا ہے۔

(A) مماس tangent (B) خط قاطع secant (C) وتر chord (D) سرحد boundary

6 - The disatnce between the centres of two congruent touching circles externally is:
6 - دو بیرونی طور پر مَس کرنے والے مساوی دائروں کے مراکز کا فاصلہ ______ کے برابر ہوتا ہے۔

(A) دائرے کا قطر the diameter of each cirlce (B) دائرے کا رداس the radius of each circle
(C) صفر لمبائی of zero length (D) دائرے کے قطر کا دوگنا twice the diameter of each circle

7 - The discriminant of the equation $ax^2 + bx + c = 0$ is
7 - مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کا فرق کنندہ ______ ہوتا ہے۔

(A) $b^2 - 4ac$ (B) $b^2 + 4ac$ (C) $\sqrt{b^2 + 4ac}$ (D) $\sqrt{b^2 - 4ac}$

8 - The factors of $x^2 - 15x + 56$ are:
8 - $x^2 - 15x + 56$ کے فیکٹرز ______ ہیں۔

(A) $(x-7)(x+8)$ (B) $(x+7)(x-8)$ (C) $(x-7)(x-8)$ (D) $(x+7)(x+8)$

9 - The semi circumference and the diameter of a circle both subtend a central angle of.
9 - دائرے کے نصف محیط کا مرکزی زاویہ ______ ہوتا ہے۔

(A) 90° (B) 180° (C) 270° (D) 360°

10 - The terminal side of angle 235° lies in ______ quadrant.
10 - 235° کا اختتامی بازو ______ ربع میں ہوتا ہے۔

(A) I (B) II (C) III (D) IV

11 - Two square roots of unity are.
11 - اکائی کے دو جذر المربع ______ ہیں۔

(A) $1,-1$ (B) $1,\omega$ (C) $1,-\omega$ (D) ω,ω^2

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Paper Code Number: 3197

SSC PART-II (10th Class)

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) PAPER-II GROUP-I	گروپ۔پہلا	پرچہ۔دوسرا	ریاضی (سائنس گروپ)
TIME ALLOWED: 20 Minutes			وقت = 20 منٹ
MAXIMUM MARKS: 15	OBJECTIVE حصہ معروضی		کل نمبر = 15

سوال نمبر 1 / Q.No.1

ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
$-\frac{1}{7}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{7}{4}$	$-\frac{4}{7}$	If α, β are the roots of $7x^2-x-4=0$ then $\alpha\beta$ is: اگر α، β مساوات $7x^2-x-4=0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha\beta$ برابر ہے۔	1
$y^2=\frac{k}{x^3}$	$y^2=x^2$	$y^2=\frac{1}{x^3}$	$y^2=kx^3$	If $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$, then اگر $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ ہو تو:	2
6	2	3	5	The fourth proportional of 15, 6, 5 is: 15، 6، 5 کا چوتھا متناسب ہے۔	3
A constant term مستقل رقم	An identity مماثلت	An improper fraction غیر واجب کسر	A proper fraction واجب کسر	$\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ is: $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ ایک ہے۔	4
$\{\phi\}$	$\{\phi,\{a\}\}$	$\{a\}$	ϕ	Power set of an empty set is: خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے۔	5
$(A\cap B)\cup(A\cup B)$	$(A\cup B)\cap(A\cap C)$	$(A\cap B)\cup(A\cap B)$	$(A\cup B)\cap(A\cup C)$	$A\cup(B\cap C)=$ $A\cup(B\cap C)$ برابر ہے۔	6
Constant مستقل	Grouped data گروہی مواد	Histogram کالمی نقشہ	Ungrouped data غیر گروہی مواد	A data in form of frequency distribution is called: تعددی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے۔	7
180^o	150^o	135^o	115^o	$\frac{3\pi}{4}$ $Rad=$ $\frac{3\pi}{4}$ ریڈین برابر ہے۔	8
Perimeter احاطہ	Radial segment رداسی قطعہ	Diameter قطر	Circumference محیط	Line segment joining any point of the circle to the centre is called: دائرے کے کسی نقطہ سے مرکز کو ملانے والا کہلاتا ہے۔	9
tangent of circle دائرے کا Tangent	secant of circle دائرے کا secant	cosine of circle دائرے کا cosine	sine of circle دائرے کا sine	A line which has only one point in common with a circle is called: ایک خط جس کا دائرے کے ساتھ صرف ایک نقطہ مشترک ہو کہتے ہیں۔	10
15^o	45^o	30^o	60^o	The length of chord and radial segment of circle are congruent the central angle made by the chord will be: ایک دائرے میں وتر اور رداس کی لمبائیاں برابر ہیں۔ وتر سے بننے والا مرکزی زاویہ برابر ہوگا۔	11
4	3	2	1	The length of the diameter of a circle is how many times the radius of the circle? ایک دائرے کے قطر کی لمبائی دائرے کے رداس کے کتنے گنا ہوتی ہے؟	12
4	3	2	1	The number of methods to solve a quadratic equation is: دو درجی مساوات کو حل کرنے کے طریقے ہیں۔	13
$\left\{\pm\frac{1}{25}\right\}$	$\left\{\frac{1}{5}\right\}$	$\left\{-\frac{1}{5}\right\}$	$\left\{\pm\frac{1}{5}\right\}$	The solution set of $25x^2-1=0$ is: $25x^2-1=0$ کا حل سیٹ ہے۔	14
3	-1	1	0	Product of cube roots of unity is: اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے۔	15

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Paper Code Number: 3198	2024 (1st-A) SSC PART-II (10th Class)	رول نمبر ________
MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) PAPER-II GROUP-II	گروپ۔دوسرا	پرچہ۔دوسرا ریاضی (سائنس گروپ)
TIME ALLOWED: 20 Minutes		وقت = 20 منٹ
MAXIMUM MARKS: 15	OBJECTIVE حصہ معروضی	کل نمبر = 15

سوال نمبر 1 / Q.No.1

ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
$u=kv^2$	$uv^2=k$	$uv^2=1$	$u=v^2$	If $u \propto v^2$, then: اگر $u \propto v^2$ تو:	1
40	36	34	32	If $y \propto \frac{1}{x}$ and $y=8$, when $x=4$ then value of k is: اگر $y \propto \frac{1}{x}$ اور $y=8$ جب $x=4$ ہو تو k کی قیمت ہوگی۔	2
Inequation غیر مساوات	Fraction کسر	Identity مماثلت	Equation مساوات	$(x+3)^2=x^2+6x+9$ is a/an: $(x+3)^2=x^2+6x+9$ ایک ____ ہے۔	3
4	3	2	1	The different number of ways to describe a set are: سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہے۔	4
16	14	12	10	If $X=\{a, b, c\}$ then number of elements in $X \times X$ are: اگر $X=\{a, b, c\}$ تو $X \times X$ کے ارکان کی تعداد ہے۔	5
Triangle مثلث	Square مربع	Rectangle مستطیل	Closed figure بند شکل	A frequency polygon is a many sided: تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کی ____ ہے۔	6
$\frac{\sin\theta}{\cos\theta}$	$\frac{1}{\cos\theta}$	$\frac{1}{\sin\theta}$	$\sin\theta$	$\sec\theta \cot\theta =$ ____ $\sec\theta \cot\theta$ برابر ہے۔	7
$\perp$	Δ	$\odot$	$\angle$	The symbol for a triangle is denoted by: مثلث کو علامت سے ظاہر کرتے ہیں۔	8
Centre مرکز	Chord وتر	Diameter قطر	Radius رداس	A circle has only one: ایک دائرے کا صرف ایک ہی ____ ہوتا ہے۔	9
1 cm	2 cm	3 cm	4 cm	A 4cm long chord subtends a central angle of 60°. The radial segment of this circle is: ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60° کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ____ ہوگا۔	10
Parallel متوازی	Overlapping متراکب	Equal برابر	Unequal غیر برابر	The lengths of two transverse tangents to a pair of circles are: دو دائروں پر دو معکوس مماس کی لمبائیاں ہوتی ہیں۔	11
± 4	$\{\pm 4\}$	$\{\pm 2\}$	± 2	The solution set of equation $4x^2-16=0$ is: مساوات $4x^2-16=0$ کا حل سیٹ ہے۔	12
$\{1, 4\}$	$\{-1, -4\}$	$\{1, -4\}$	$\{-1, 4\}$	The solution set of equation $x^2-3x-4=0$ is: مساوات $x^2-3x-4=0$ کا حل سیٹ ہے۔	13
$\frac{5}{3}$	$-\frac{5}{3}$	$-\frac{2}{3}$	$\frac{3}{5}$	If α, β are the roots of: $3x^2+5x-2=0$ then $\alpha+\beta=$ ____ اگر α، β روٹس ہوں مساوات $3x^2+5x-2=0$ کے تو $\alpha+\beta=$ ____	14
Real and unequal حقیقی اور غیر برابر	Irrational and equal غیر ناطق اور برابر	Imaginary غیر حقیقی	Real and equal حقیقی اور برابر	The nature of roots of $3x^2+7x-13=0$ are: مساوات $3x^2+7x-13=0$ کے روٹس کی اقسام ____ ہیں۔	15

www.pakcity.org

Paper Code
Number: 3195

2023 (1st-A)
SSC PART-II (10th Class)

رول نمبر ____________

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) GROUP-I

ریاضی (سائنس گروپ) گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 20 Minutes MTN-1-23

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

کل نمبر = 15

OBJECTIVE حصہ معروضی

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ is a: — $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ ایک ____ ہے۔ (1)

(A) An identity مماثلت (B) A constant term مستقل رقم
(C) An improper fraction غیر واجب کسر (D) A proper fraction واجب کسر

(2) The range of $R=\{(1,3),(2,2),(3,1)(4,4)\}$ is: — اگر $R=\{(1,3),(2,2),(3,1)(4,4)\}$ ہو تو R (Range) ہوتی ہے۔ (2)

(A) $\{1,2,4\}$ (B) $\{3,2,4\}$ (C) $\{1,3,4\}$ (D) $\{1,2,3,4\}$

(3) The number of elements in a power set $\{1,2,3\}$ is: — $\{1,2,3\}$ کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد ہوتی ہے۔ (3)

(A) 6 (B) 4 (C) 2 (D) 1

(4) A histogram is a set of adjacent: — کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل: (4)

(A) Squares مربعوں کا (B) Rectangles مستطیلوں کا (C) Triangles مثلثوں کا (D) Circles دائروں کا

(5) Mean is affected by change in: — حسابی اوسط ____ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔ (5)

(A) Value قیمت (B) Ratio نسبت (C) Origin منبع/ماخذ (D) Place جگہ

(6) If $\tan\theta=\sqrt{3}$, then θ is equal to: — اگر $\tan\theta=\sqrt{3}$ ہو تو $\theta=$ ____ (6)

(A) 90° (B) 45° (C) 30° (D) 60°

(7) The symbol for a triangle is denoted by: — مثلث کو ظاہر کرنے کے لیے علامت ہے۔ (7)

(A) $\triangle$ (B) $\angle$ (C) $\perp$ (D) $\odot$

(8) A tangent line intersects the circle at: — ایک خط مماس دائرے کو ____ کاٹتا ہے۔ (8)

(A) Single point ایک نقطہ پر (B) Two points دو نقاط پر (C) Three points تین نقاط پر (D) Four points چار نقاط پر

(9) The length of a chord and the radial segment of a circle are congruent, the central angle made by the chord will be: — ایک دائرے کا وتر اور رداس کی لمبائیاں برابر ہیں۔ وتر سے بننے والا مرکزی زاویہ ____ ہوگا۔ (9)

(A) 30° (B) 45° (C) 60° (D) 75°

(10) A line intersecting a circle is called: — دائرے کو قطع کرتا خط کہلاتا ہے۔ (10)

(A) Tangent مماس (B) Secant خط قاطع (C) Chord وتر (D) Radius رداس

(11) Two linear factors of $x^2-15x+56$ are: — $x^2-15x+56$ کے دو یک درجی فیکٹر ہیں۔ (11)

(A) $(x-7)$ and $(x+8)$ (B) $(x+7)$ and $(x-8)$
(C) $(x-7)$ and $(x-8)$ (D) $(x+7)$ and $(x+8)$

(12) If α,β are the roots of $3x^2+5x-2=0$, then $\alpha+\beta$ is: — اگر α، β مساوات $3x^2+5x-2=0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha+\beta$ برابر ہے۔ (12)

(A) $\frac{3}{5}$ (B) $\frac{-2}{3}$ (C) $\frac{5}{3}$ (D) $\frac{-5}{3}$

(13) Product of cube roots of unity is: — اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے۔ (13)

(A) 1 (B) -1 (C) 0 (D) 3

(14) In a ratio $a:b$, a is called: — نسبت $a:b$ میں a کہلاتا ہے۔ (14)

(A) Antecedent پہلی رقم (B) Consequent دوسری رقم (C) Relation تعلق (D) Proportion تناسب

(15) The third proportional of x^2 and y^2 is: — x^2 اور y^2 کا تیسرا تناسب ہے۔ (15)

(A) $\frac{y^2}{x^4}$ (B) $\frac{y^4}{x^2}$ (C) $\frac{y^2}{x^2}$ (D) x^2y^2

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Paper Code Number: 3196

2023 (1st-A)
SSC PART-II (10th Class)

رول نمبر ______________

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) GROUP-II — ریاضی (سائنس گروپ) گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 20 Minutes — وقت = 20 منٹ

MTN-2-23

MAXIMUM MARKS: 15 — کل نمبر = 15

OBJECTIVE حصہ معروضی

نوٹ- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, Fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 — سوال نمبر 1-

(1) If $\frac{u}{v}=\frac{v}{w}=k$ then: — اگر $\frac{u}{v}=\frac{v}{w}=k$ تو

(A) $u=wk^2$ (B) $u=vk^2$ (C) $u=w^2k$ (D) $u=v^2k$

(2) The third proportional of x^2 and y^2 is: — x^2 اور y^2 کا تیسرا متناسب ہے۔

(A) $\frac{y^2}{x^2}$ (B) x^2y^2 (C) $\frac{y^4}{x^2}$ (D) $\frac{y^2}{x^4}$

(3) Partial fraction $\frac{x^2+1}{(x+1)(x-1)}$ are of the form: — $\frac{x^2+1}{(x+1)(x-1)}$ کی جزوی کسور ____ قسم کی ہوتی ہیں۔

(A) $\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x-1}$ (B) $1+\frac{A}{x+1}+\frac{Bx+C}{x-1}$ (C) $1+\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x-1}$ (D) $\frac{Ax+B}{(x+1)}+\frac{C}{x-1}$

(4) $(A\cup B)\cup C$ is equal to: — $(A\cup B)\cup C$ برابر ہوتا ہے۔

(A) $A\cup(B\cup C)$ (B) $A\cap(B\cup C)$ (C) $(A\cup B)\cap C$ (D) $A\cap(B\cap C)$

(5) If A and B are disjoint sets then $A\cup B$ is equal to — اگر A اور B غیر مشترک سیٹ ہوں تو $A\cup B$ برابر ہوتا ہے۔

(A) A (B) B (C) ϕ (D) $B\cup A$

(6) The extent of variation between extreme observations of a data set is measured by: — کسی مواد کی انتہائی مدات کے فرق کو کہتے ہیں۔

(A) Average اوسط (B) Dispersion انتشار (C) Range سعت (D) Quartiles چارکی حصہ

(7) A deviation is defined as a difference of any value of the variable from a: — انحراف کا مطلب ہے کہ کسی متغیر مقدار کی قیمت سے ____ کا فرق۔

(A) Constant مستقل مقدار (B) Histogram کالمی اشکال (C) Sum مجموعہ (D) Product ضرب

(8) $\sec^2\theta$ — $\sec^2\theta$ برابر ہے۔

(A) $1-\sin^2\theta$ (B) $1+\tan^2\theta$ (C) $1+\cos^2\theta$ (D) $1-\tan^2\theta$

(9) The symbol for a triangle is denoted by: — مثلث کو ظاہر کرنے کے لیے علامت ہے۔

(A) $\angle$ (B) $\triangle$ (C) $\perp$ (D) $\odot$

(10) A tangent line intersects the circle at: — ایک خط مماس دائرے کو ____ کاٹتا ہے۔

(A) Three points تین نقاط پر (B) No point at all کسی نقطہ پر بھی نہیں (C) Two points دو نقاط پر (D) Single point ایک نقطہ پر

(11) The semi circumference and the diameter of a circle both subtend a central angle of — دائرے کے نصف محیط کا مرکزی زاویہ ____ ہوتا ہے۔

(A) 90° (B) 180° (C) 270° (D) 360°

(12) The measure of the external angle of a regular hexagon is: — ایک مسدس کے بیرونی زاویے کی مقدار ہوتی ہے۔

(A) $\frac{\pi}{3}$ (B) $\frac{\pi}{4}$ (C) $\frac{\pi}{6}$ (D) $\frac{\pi}{2}$

(13) The number of methods to solve a quadratic equation is: — دو درجی مساوات کو حل کرنے کے کتنے طریقے ہیں؟

(A) 3 (B) 2 (C) 1 (D) 4

(14) $\alpha^2+\beta^2$ is equal to: — $\alpha^2+\beta^2$ برابر ہے۔

(A) $\alpha^2-\beta^2$ (B) $\frac{1}{\alpha^2}+\frac{1}{\beta^2}$ (C) $(\alpha+\beta)^2-2\alpha\beta$ (D) $\alpha+\beta$

(15) $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ is equal to: — $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ برابر ہے۔

(A) $\frac{1}{\alpha}$ (B) $\frac{1}{\alpha}-\frac{1}{\beta}$ (C) $\frac{\alpha-\beta}{\alpha\beta}$ (D) $\frac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}$

www.pakcity.org

ıMBER: 3191 SSC PART-II (10th CLASS)

ıTHEMATICS (SCIENCE GROUP) GROUP-I ریاضی (سائنس گروپ) گروپ - پہلا

ıME ALLOWED: 20 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15 MTN-G1-22 کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ is:
دو درجی معیاری مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ میں رقموں کی تعداد ہے۔ (1)
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(2) If α, β are the roots of $7x^2 - x + 4 = 0$ then $\alpha\beta$ is:
اگر β، α مساوات $7x^2 - x + 4 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha\beta$ برابر ہے۔ (2)
(A) $-\frac{1}{7}$ (B) $\frac{4}{7}$ (C) $\frac{7}{4}$ (D) $\frac{-4}{7}$

(3) $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ is equal to:
$\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ برابر ہے۔ (3)
(A) $\frac{1}{\alpha}$ (B) $\frac{1}{\alpha} - \frac{1}{\beta}$ (C) $\frac{\alpha - \beta}{\alpha\beta}$ (D) $\frac{\alpha + \beta}{\alpha\beta}$

(4) In a proportion $a : b :: c : d$, a and d are called:
تناسب $a : b :: c : d$ میں a اور d کہلاتے ہیں۔ (4)
(A) Means وسطین (B) Extremes طرفین (C) Fourth proportional چوتھا تناسب (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں

(5) If $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ then
اگر $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ ہو تو: (5)
(A) $y^2 = \frac{K}{x^3}$ (B) $y^2 = \frac{1}{x^3}$ (C) $y^2 = x^2$ (D) $y^2 = Kx^3$

(6) A fraction in which the degree of the numerator is greater or equal to the degree of denominator is called:
کسر جس میں شمار کنندہ کا درجہ مخرج کے درجہ سے زیادہ یا برابر ہو ______ کہلاتی ہے۔ (6)
(A) A proper fraction واجب کسر (B) An improper fraction غیر واجب کسر (C) An equation مساوات (D) Algebraic relation الجبری تعلق

(7) A set $Q = \left\{ \frac{a}{b} | a, b \in z \wedge b \neq 0 \right\}$ is called a set of:
$Q = \left\{ \frac{a}{b} | a, b \in z \wedge b \neq 0 \right\}$ سیٹ کہلاتا ہے۔ (7)
(A) Whole numbers مکمل اعداد (B) Natural numbers قدرتی اعداد
(C) Irrational number غیر ناطق اعداد (D) Rational numbers ناطق اعداد

(8) Power set of an empty set is:
خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے۔ (8)
(A) ϕ (B) $\{a\}$ (C) $\{\phi, \{a\}\}$ (D) $\{\phi\}$

(9) A histogram is a set of adjacent:
کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل: (9)
(A) Squares مربعوں کا (B) Rectangles مستطیلوں کا (C) Circles دائروں کا (D) Triangles مثلثوں کا

(10) In a cumulative frequency polygon frequencies are plotted against:
مجموعی تعددی کثیر الاضلاع میں تعددات کو ______ کے مدمقابل نقشہ پر ظاہر کیا جاتا ہے۔ (10)
(A) Midpoints درمیانی نقاط (B) Upper class boundaries بالائی جماعتی حدود (C) Class limits جماعتی حدود (D) Lower class boundaries زیریں جماعتی حدود

(11) $\sec\theta \cot\theta =$ ______
$\sec\theta \cot\theta =$ ______ (11)
(A) $\sin\theta$ (B) $\frac{1}{\cos\theta}$ (C) $\frac{1}{\sin\theta}$ (D) $\frac{\sin\theta}{\cos\theta}$

(12) A chord passing through the centre of a circle is called:
دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے۔ (12)
(A) Radius رداس (B) Diameter قطر (C) Circumference محیط (D) Secant خط قاطع

(13) A line which has only one point in common with a circle is called:
ایک خط جس کا دائرے کے ساتھ صرف ایک نقطہ مشترک ہو، کہلاتا ہے۔ (13)
(A) Sine of a circle دائرے کا Sine (B) Cosine of a circle دائرے کا Cosine
(C) Tangent of a circle دائرے کا Tangent (D) Secant of a circle دائرے کا Secant

(14) The length of a chord and the radial segment of a circle are congruent, the central angle made by the chord will be:
ایک دائرے میں وتر اور رداس کی لمبائیاں برابر ہیں۔ وتر سے بننے والا مرکزی زاویہ ______ ہوگا۔ (14)
(A) 30^o (B) 45^o (C) 60^o (D) 75^o

(15) A line intersecting a circle is called:
دائرے کو قطع کرتا خط کہلاتا ہے۔ (15)
(A) Secant خط قاطع (B) Tangent مماس (C) Chord وتر (D) Diameter قطر

www.pakcity.org

NUMBER: 3197

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) GROUP-I ریاضی (سائنس گروپ) گروپ ۔ پہلا

TIME ALLOWED: 20 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 20 منٹ

MTN-G1-21

MAXIMUM MARKS: 15 کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) A 4cm long chord subtends a central angle of 60^o. The radial segment of this circle is: ایک 4 سم والا وتر مرکز پر 60^o کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ہوگا۔ (1)

(A) 1cm 1 سم (B) 2cm 2 سم (C) 3cm 3 سم (D) 4cm 4 سم

(2) The circumference of a circle is called: دائرے کا محیط کہلاتا ہے۔ (2)

(A) Chord وتر (B) Segment قطعہ (C) Boundary سرحد (D) Tangent مماس

(3) Standard form of quadratic equation is: دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔ (3)

(A) $bx + c = 0,\ b \neq 0$ (B) $ax^2 + bx + c = 0,\ a \neq 0$

(C) $ax^2 = bx,\ a \neq 0$ (D) $ax^2 = 0,\ a \neq 0$

(4) If α, β are the roots of $3x^2 + 5x - 2 = 0$ then $\alpha + \beta$ is: اگر α، β مساوات $3x^2 + 5x - 2 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha + \beta$ برابر ہے۔ (4)

(A) $\frac{5}{3}$ (B) $\frac{3}{5}$ (C) $\frac{-5}{3}$ (D) $\frac{-2}{3}$

(5) The discriminant of $ax^2 + bx + c = 0$ is: مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کا فرق کنندہ ہوتا ہے۔ (5)

(A) $b^2 - 4ac$ (B) $b^2 + 4ac$ (C) $-b^2 + 4ac$ (D) $-b^2 - 4ac$

(6) In continued proportion $a : b = b : c$, $ac = b^2$, 'b' is said to be proportional between 'a' and 'c'. مسلسل تناسب $a : b = b : c$ ، $ac = b^2$ میں 'a' اور 'c' کے درمیان 'b' تناسب کہلاتا ہے۔ (6)

(A) Third تیسرا (B) Fourth چوتھا (C) Means وسط (D) Second دوسرا

(7) Find 'x' in proportion $4 : x :: 5 : 15$ تناسب $4 : x :: 5 : 15$ میں 'x' معلوم کیجیے۔ (7)

(A) $\frac{75}{4}$ (B) $\frac{4}{3}$ (C) $\frac{3}{4}$ (D) 12

(8) The identity $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ is true for: مماثلت $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ ، ______ کے لیے درست ہے۔ (8)

(A) One value of x x کی ایک قیمت (B) Two values of x x کی دو قیمتوں

(C) All values of x x کی تمام قیمتوں (D) Three values of x x کی تین قیمتوں

(9) A collection of well-defined objects is called: واضح اشیا کا مجموعہ کہلاتا ہے۔ (9)

(A) Subset تحتی سیٹ (B) Power set پاور سیٹ (C) Set سیٹ (D) Improper set غیر واجب سیٹ

(10) The number of elements in power set of $\{1, 2, 3\}$ is: $\{1, 2, 3\}$ کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد ہوتی ہے۔ (10)

(A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 9

(11) A grouped frequency table is also called: گروہی تعددی جدول کہلاتا ہے۔ (11)

(A) Data مواد (B) Frequency distribution تعددی تقسیم (C) Frequency polygon تعددی کثیر الاضلاع (D) Histogram کالمی نقشہ

(12) The most frequent occurring observation in a data set is called: کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی مد کہلاتی ہے۔ (12)

(A) Mode عادہ (B) Harmonic mean ہم آہنگ اوسط (C) Median وسطانیہ (D) Geometric mean اقلیدسی اوسط

(13) $\frac{3\pi}{4}$ Radians = $\frac{3\pi}{4}$ ریڈین = (13)

(A) 115^o (B) 135^o (C) 150^o (D) 30^o

(14) Radii of a circle are: ایک ہی دائرے کے رداس ہیں۔ (14)

(A) All equal تمام برابر (B) All unequal تمام غیر برابر

(C) Double of the diameter قطر سے دوگنا (D) Half of any chord کسی بھی وتر سے آدھے

(15) A line which has two points in common with a circle is called: ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں، کہتے ہیں۔ (15)

(A) sine of a circle دائرے کا sine (B) cosine of a circle دائرے کا cosine

(C) tangent of a circle دائرے کا tangent (D) secant of a circle دائرے کا secant

www.pakcity.org
pakcity.org
EDUCATION

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) GROUP-II ریاضی (سائنس گروپ) گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 20 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 20 منٹ

MTN-G2-21

MAXIMUM MARKS: 15 کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Two linear factors of $x^2 - 15x + 56$ are: $x^2 - 15x + 56$ کے دو یک درجی فیکٹرز ہیں۔ (1)

(A) $(x-7), (x-8)$ (B) $(x+7), (x-8)$ (C) $(x-7), (x+8)$ (D) $(x+7), (x+8)$

(2) Product of cube roots of unity is: اکائی کے جذرالمکعب کا حاصل ضرب ہے۔ (2)

(A) 0 (B) 1 (C) -1 (D) 3

(3) $\alpha^2 + \beta^2$ is equal to: $\alpha^2 + \beta^2$ برابر ہے۔ (3)

(A) $\alpha^2 - \beta^2$ (B) $\frac{1}{\alpha^2} + \frac{1}{\beta^2}$ (C) $(\alpha + \beta)^2 - 2\alpha\beta$ (D) $\alpha + \beta$

(4) In a ratio $x : y$, 'y' is called: نسبت $x : y$ میں 'y' کہلاتا ہے۔ (4)

(A) Relation تعلق (B) Antecedent پہلی رقم (C) Consequent دوسری رقم (D) Proportion تناسب

(5) The third proportional of x^2 and y^2 is: x^2 اور y^2 کا تیسرا تناسب ہے۔ (5)

(A) $\frac{y^4}{x^2}$ (B) x^2y^2 (C) $\frac{y^2}{x^2}$ (D) $\frac{y^2}{x^4}$

(6) $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ is: $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ ایک ہے۔ (6)

(A) A proper fraction واجب کسر (B) An identity مماثلت

(C) An improper fraction غیرواجب کسر (D) A constant term مستقل رقم

(7) The set having only one element is called: سیٹ جس میں صرف ایک رُکن ہو، کہلاتا ہے۔ (7)

(A) Null set خالی سیٹ (B) Power set پاورسیٹ (C) Singleton set یکتاسیٹ (D) Subset تحتی سیٹ

(8) If A and B are disjoint sets, then $A \cup B$ is equal to: اگر A اور B غیر مشترک سیٹ ہوں تو $A \cup B$ برابر ہوتا ہے۔ (8)

(A) A (B) B (C) ϕ (D) $B \cup A$

(9) A data in the form of frequency distribution is called: تعددی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے۔ (9)

(A) Grouped data گروہی مواد (B) Histogram کالمی نقشہ (C) Ungrouped data غیر گروہی مواد (D) Polygon کثیرالاضلاع

(10) The measures that are used to determine the degree or extent of variation in a data set are called measures of: ایسا پیمانہ جو مواد میں تبدیلی کی شرح کو معلوم کرے، کہلاتا ہے۔ (10)

(A) Dispersion انتشار (B) Average اوسط (C) Central tendency مرکزی رجحان (D) Domain ڈومین

(11) $\sec\theta \cot\theta =$ $= \sec\theta \cot\theta$ (11)

(A) $\sin\theta$ (B) $\frac{1}{\sin\theta}$ (C) $\frac{1}{\cos\theta}$ (D) $\frac{\sin\theta}{\cos\theta}$

(12) Line segment joining any point of the circle to the centre is called: دائرے کے کسی نقطہ سے مرکز کو ملانے والا قطعہ خط کہلاتا ہے۔ (12)

(A) Circumference محیط (B) Diameter قطر (C) Radial segment رداسی قطعہ (D) Perimeter احاطہ

(13) A tangent line intersects the circle at: ایک خطِ مماس دائرے کو کاٹتا ہے۔ (13)

(A) Three points تین نقاط پر (B) Two points دونقاط پر (C) Single point ایک نقطہ پر (D) No point at all کسی نقطہ پر بھی نہیں

(14) The semi circumference and the diameter of a circle both subtend a central angle of: دائرے کے نصف محیط اور قطر دونوں کا مرکزی زاویہ ہوتا ہے۔ (14)

(A) 90^o (B) 180^o (C) 270^o (D) 360^o

(15) The measure of the external angle of a regular octagon is: ایک منظم مثمن کے بیرونی زاویوں کی مقدار ہوتی ہے۔ (15)

(A) $\frac{\pi}{4}$ (B) $\frac{\pi}{6}$ (C) $\frac{\pi}{8}$ (D) $\frac{\pi}{16}$

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

NUMBER: 3197 SSC PART-II (10th CLASS)

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) GROUP-I ریاضی (سائنس گروپ) گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 20 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15 MTN-10-G1-20 کل نمبر = 15

نوٹ- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions o n this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1-

(1) If $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$, then: اگر $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$ ہو تو۔ (1)

(A) $u = wk^2$ (B) $u = vk^2$ (C) $u = w^2k$ (D) $u = v^2k$

(2) The third proportional of x^2 and y^2 is: x^2 اور y^2 کا تیسرا تناسب ہے۔ (2)

(A) $\frac{y^2}{x^2}$ (B) x^2y^2 (C) $\frac{y^4}{x^2}$ (D) $\frac{y^4}{x^2}$

(3) A fraction in which the degree of numerator is less than the degree of the denominator is called: کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری مخرج کی ڈگری سے کم ہو، کہلاتی ہے۔ (3)

(A) An equation مساوات (B) An improper fraction غیر واجب کسر (C) An identity مماثلت (D) A proper fraction واجب کسر

(4) If $A \subseteq B$ then $A - B$ is equal to: اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A - B$ برابر ہوتا ہے۔ (4)

(A) A (B) B (C) ϕ (D) $B - A$

(5) $A \cup (B \cap C)$ is equal to: $A \cup (B \cap C)$ برابر ہوتا ہے۔ (5)

(A) $(A \cup B) \cap (A \cup C)$ (B) $A \cap (B \cap C)$

(C) $(A \cap B) \cup (A \cap C)$ (D) $A \cup (B \cup C)$

(6) The spread or scatterness of observation in a data is called: کسی مواد میں مدات کا پھیلاؤ کہلاتا ہے۔ (6)

(A) Average اوسط (B) Dispersion انتشار (C) Central tendency مرکزی رجحان (D) Percentile فیصدی حصہ

(7) A histogram is a set of adjacent: کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل: (7)

(A) Squares مربعوں کا (B) Rectangles مستطیلوں کا (C) Circles دائروں کا (D) Triangles مثلثوں کا

(8) $\operatorname{cosec}^2\theta - \cot^2\theta =$ ------ $\operatorname{cosec}^2\theta - \cot^2\theta =$ ------ (8)

(A) -1 (B) 1 (C) 0 (D) $\tan\theta$

(9) A complete circle is divided into: مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔ (9)

(A) 90^o (B) 180^o (C) 270^o (D) 360^o

(10) A circle has only one: ایک دائرے کا صرف ایک ہی ہوتا ہے۔ (10)

(A) Secant خط قاطع (B) Chord وتر (C) Diameter قطر (D) Centre مرکز

(11) A 4 cm long chord subtends a central angle of 60^o. The radial segment of this circle is: ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60^o کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ہوگا۔ (11)

(A) $1cm$ (B) $2cm$ (C) $3cm$ (D) $4cm$

(12) The measure of the external angles of a regular octagon is: ایک منتظم مثمن کے بیرونی زاویوں کی مقدار ہوتی ہے۔ (12)

(A) $\frac{\pi}{4}$ (B) $\frac{\pi}{6}$ (C) $\frac{\pi}{8}$ (D) $\frac{\pi}{2}$

(13) The number of methods to solve a quadratic equation are: دو درجی مساوات کو حل کرنے کے طریقے ہیں: (13)

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(14) Product of cube roots of unity is: اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے۔ (14)

(A) 0 (B) 1 (C) -1 (D) 3

(15) If α , β are the roots of $px^2 + qx + r = 0$, then sum of the roots 2α and 2β is: اگر α ، β مساوات $px^2 + qx + r = 0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا مجموعہ ہے۔ (15)

(A) $\frac{-q}{p}$ (B) $\frac{r}{p}$ (C) $\frac{-2q}{p}$ (D) $-\frac{q}{2p}$

www.pakcity.org

NUMBER: 3194

SSC PART-II (10th CLASS)

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) GROUP-II ریاضی (سائنس گروپ) گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 20 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15 MTN-10-G2-20 کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions o n this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) The set $\{ x / x \in w \wedge x \le 101 \}$ is: سیٹ $\{ x / x \in w \wedge x \le 101 \}$ کہلاتا ہے۔
(A) Subset تحتی سیٹ (B) Empty set خالی سیٹ (C) Infinite set غیر متناہی سیٹ (D) Finite set متناہی سیٹ

(2) If number of elements in set A is 3 and in set B is 2, then number of binary relation in $A \times B$ is: اگر کسی سیٹ A میں ارکان کی تعداد 3 اور سیٹ B میں 2 ہو تو $A \times B$ کے ثنائی روابط کی تعداد ہوتی ہے۔
(A) 2^3 (B) 2^6 (C) 2^8 (D) 2^2

(3) A histogram is a set of adjacent: کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصلہ ______
(A) Rectangles مستطیلوں کا (B) Squares مربعوں کا (C) Circles دائروں کا (D) Triangles مثلثوں کا

(4) The extent of variation between two extreme observations of a data set is measured by: کسی دیئے گئے مواد کی انتہائی مدات کے فرق کی پیمائش کی جاتی ہے۔
(A) Average اوسط (B) Quartiles چہارمی حصہ (C) Range سعت (D) Percentiles فی صدی حصہ

(5) $\frac{1}{2}\operatorname{cosec}45^o =$ ______ $\frac{1}{2}\operatorname{cosec}45^o$ برابر ہے۔
(A) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (B) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ (C) $\sqrt{2}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(6) Locus of a point in a plane equidistant from a fixed point is called: مستوی کے تمام نقاط کا سیٹ جو معین نقطہ سے برابر فاصلے پر ہوں ______ کہلاتا ہے۔
(A) Radius رداس (B) Circle دائرہ (C) Circumference محیط (D) Diameter قطر

(7) A line which has only one point in common with a circle is called: ایک خط جس کا دائرے کے ساتھ صرف ایک نقطہ مشترک ہو، کہتے ہیں۔
(A) Sine of a circle دائرے کا sine (B) Cosine of a circle دائرے کا Cosine
(C) Tangent of a circle دائرے کا Tangent (D) Secant of a circle دائرے کا Secant

(8) A 4 cm long chord subtends a central angle of 60^o. The radial segment of this circle is: ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60^o کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ______ ہوگا۔
(A) $1cm$ (B) $2cm$ (C) $3cm$ (D) $4cm$

(9) The measure of the external angle of a regular hexagon is: ایک منتظم مسدس کے بیرونی زاویوں کی مقدار ہوتی ہے۔
(A) $\pi/3$ (B) $\pi/4$ (C) $\pi/6$ (D) $\pi/9$

(10) Standard form of quadratic equation is: دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔
(A) $bx + c = 0,\ b \ne 0$ (B) $ax^2 + bx + c = 0,\ a \ne 0$ (C) $ax^2 = bx,\ a \ne 0$ (D) $ax^2 = 0,\ a \ne 0$

(11) If α, β are the roots of $px^2 + qx + r = 0$, then sum of the roots 2α and 2β is: اگر α، β مساوات $px^2 + qx + r = 0$ کے روٹس (roots) ہوں تو 2α اور 2β کا مجموعہ ہے۔
(A) $\frac{-q}{p}$ (B) $\frac{r}{p}$ (C) $\frac{-2q}{p}$ (D) $\frac{-q}{2p}$

(12) The nature of the roots of equation $ax^2 + bx + c = 0$ is determined by: مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے روٹس کی اقسام کو ______ سے معلوم کرتے ہیں۔
(A) Sum of roots روٹس کا مجموعہ (B) Product of the roots روٹس کا حاصل ضرب
(C) Synthetic division ترکیبی تقسیم (D) Discriminant فرق کنندہ

(13) Find x in proportion $4 : x :: 5 : 15$. تناسب $4 : x :: 5 : 15$ میں x معلوم کیجیے۔
(A) $\frac{75}{4}$ (B) $\frac{4}{3}$ (C) $\frac{3}{4}$ (D) 12

(14) If $u \propto v^2$, then: اگر $u \propto v^2$ تو:
(A) $u = v^2$ (B) $u = kv^2$ (C) $uv^2 = k$ (D) $uv^2 = 1$

(15) $\frac{x^3 + 1}{(x-1)(x+2)}$ is: $\frac{x^3 + 1}{(x-1)(x+2)}$ ایک ______ ہے۔
(A) A proper fraction واجب کسر (B) An improper fraction غیر واجب کسر
(C) An identity مماثلہ (D) A constant term مستقل رقم

www.pakcity.org EDUCATION pakcity.org

PAPER CODE NUMBER: 3195

2019 (A) MN-1961 رول نمبر

SSC PART-II (10th CLASS)

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) GROUP-I ریاضی (سائنس گروپ) گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 20 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15 کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number. On bubble sheet, use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Line segment joining any point of the circle to the centre is called:- دائرے کے کسی نقطہ سے مرکز کو ملانے والا قطعہ خط کہلاتا ہے۔ (1)

(A) Circumference محیط (B) Diameter قطر (C) Perimeter احاطہ (D) Radial segment رداسی قطعہ

(2) A line which has only one point in common with a circle is called:- ایک خط جس کا دائرے کے ساتھ صرف ایک نقطہ مشترک ہو، کہتے ہیں۔ (2)

(A) Sine of a circle دائرے کا sine (B) Secant of a circle دائرے کا secant
(C) Cosine of a circle دائرے کا Cosine (D) Tangent of a circle دائرے کا Tangent

(3) A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is:- دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں ______ ہوں گے۔ (3)

(A) Congruent متماثل (B) Incongruent غیر متماثل (C) Over lapping متداخل (D) Parallel متوازی

(4) The measure of the external angle of a regular octagon is:- ایک منتظم مثمن کے بیرونی زاویوں کی مقدار ہوتی ہے۔ (4)

(A) $\frac{\pi}{4}$ (B) $\frac{\pi}{6}$ (C) $\frac{\pi}{3}$ (D) $\frac{\pi}{8}$

(5) The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ is:- دو درجی معیاری مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ میں رقموں کی تعداد ہے۔ (5)

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(6) If $b^2 - 4ac < 0$, then the roots of $ax^2 + bx + c = 0$ are:- اگر $b^2 - 4ac < 0$ ہو تو مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے روٹس ہوتے ہیں۔ (6)

(A) Imaginary غیر حقیقی (B) Rational ناطق (C) Irrational غیر ناطق (D) Natural numbers قدرتی اعداد

(7) If α, β are the roots of $x^2 - x - 1 = 0$, then product of the roots 2α and 2β is:- اگر α، β مساوات $x^2 - x - 1 = 0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا حاصل ضرب ہوتا ہے۔ (7)

(A) -2 (B) -4 (C) 4 (D) 2

(8) If $a : b = x : y$ then alternando property is:- اگر $a : b = x : y$ ہو تو ابدال نسبت ہے۔ (8)

(A) $\frac{a-b}{x} = \frac{x-y}{y}$ (B) $\frac{a}{b} = \frac{x}{y}$ (C) $\frac{a}{x} = \frac{b}{y}$ (D) $\frac{a+b}{b} = \frac{x+y}{y}$

(9) In a proportion $a : b :: c : d$, a and d are called:- تناسب $a : b :: c : d$ میں a اور d کہلاتے ہیں۔ (9)

(A) Means وسطین (B) Extremes طرفین (C) Third proportional تیسرا تناسب (D) Fourth proportional چوتھا تناسب

(10) The identity $(5x + 4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ is ture for:- مماثلت $(5x + 4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ درست ہے۔ (10)

(A) One value of x x کی ایک قیمت کے لیے (B) All values of x x کی تمام قیمتوں کے لیے
(C) Two values of x x کی دو قیمتوں کے لیے (D) Three values of x x کی تین قیمتوں کے لیے

(11) If $A \subseteq B$, then $A - B$ is equal to:- اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A - B$ برابر ہوتا ہے۔ (11)

(A) B (B) A (C) ϕ (D) $B - A$

(12) $(A \cup B) \cup C$ is equal to:- $(A \cup B) \cup C$ برابر ہوتا ہے۔ (12)

(A) $A \cap (B \cup C)$ (B) $(A \cup B) \cap C$ (C) $A \cap (B \cap C)$ (D) $A \cup (B \cup C)$

(13) The most frequent occurring observation in a data set is called:- کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی مد کہلاتی ہے۔ (13)

(A) Mode عادہ (B) Median وسطانیہ (C) Harmonic mean ہم آہنگ اوسط (D) Mean حسابی اوسط

(14) If $\tan\theta = \sqrt{3}$, then θ is equal to:- اگر $\tan\theta = \sqrt{3}$ ہو تو $\theta =$ ______ (14)

(A) 90^o (B) 30^o (C) 45^o (D) 60^o

(15) $\sec^2\theta =$ $\sec^2\theta =$ (15)

(A) $1 - \sin^2\theta$ (B) $1 + \cos^2\theta$ (C) $1 + \tan^2\theta$ (D) $1 - \tan^2\theta$

PAPER CODE NUMBER: 3196

2019 (A) MN-19(4)

SSC PART-II (10th CLASS)

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) GROUP-II ریاضی (سائنس گروپ) گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 20 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15 کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number. On bubble sheet, use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) If $a:b=x:y$ then alternando property is:- (1) اگر $a:b=x:y$ ہو تو ابدال نسبت ہے۔

(A) $\frac{a}{x}=\frac{b}{y}$ (B) $\frac{a}{b}=\frac{x}{y}$ (C) $\frac{a+b}{b}=\frac{x+y}{y}$ (D) $\frac{a-b}{x}=\frac{x-y}{y}$

(2) If $a:b=x:y$, then invertendo property is:- (2) اگر $a:b=x:y$ ہو تو عکس نسبت ہے۔

(A) $\frac{a}{x}=\frac{b}{y}$ (B) $\frac{a}{a-b}=\frac{x}{x-y}$ (C) $\frac{a+b}{b}=\frac{x+y}{y}$ (D) $\frac{b}{a}=\frac{y}{x}$

(3) Partial fraction of $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ are of the form:- (3) $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ کی جزوی کسور ______ قسم کی ہوتی ہیں۔

(A) $\frac{A}{x-1}+\frac{B}{x+2}$ (B) $\frac{Ax}{x-1}+\frac{B}{x+2}$ (C) $\frac{A}{x-1}+\frac{Bx+C}{x+2}$ (D) $\frac{Ax+B}{x-1}+\frac{C}{x+2}$

(4) Point $(-1, 4)$ lies in the quadrant. (4) نقطہ $(-1, 4)$ ربع میں ہوتا ہے۔

(A) I (B) III (C) II (D) IV

(5) If number of elements in set A is 3 and in set B is 2, then number of binary relations in $A\times B$ is:- (5) اگر سیٹ A میں ارکان کی تعداد 3 اور سیٹ B میں 2 ہو تو $A\times B$ میں ثنائی روابط کی تعداد ہوتی ہے۔

(A) 2^3 (B) 2^8 (C) 2^6 (D) 2^2

(6) Mean is affected by change in:- (6) حسابی اوسط ______ تبدیل کرنے سے متاثر ہوتا ہے۔

(A) Value قیمت (B) Ratio نسبت (C) Origin ماخذ/مبدا (D) Proportion تناسب

(7) The union of two non collinear rays, which have common end point is called:- (7) دو غیر ہم خط شعاعوں جن کا ایک سرا مشترک ہو، کا یونین ______ کہلاتا ہے۔

(A) An angle زاویہ (B) A degree ڈگری (C) A minute منٹ (D) A radian ریڈین

(8) $\sec^2\theta=$ ______ (8) $\sec^2\theta=$ ______

(A) $1-\sin^2\theta$ (B) $1+\tan^2\theta$ (C) $1+\cos^2\theta$ (D) $1-\tan^2\theta$

(9) Locus of point in a plane equidistant from a fixed point is called:- (9) مستوی کے تمام نقاط کا سیٹ جو معین نقطہ سے برابر فاصلہ پر ہوں ______ کہلاتا ہے۔

(A) Radius رداس (B) Circle دائرہ (C) Circumference محیط (D) Diameter قطر

(10) A line which has only one point in common with a circle is called:- (10) ایک خط جس کا دائرے کے ساتھ صرف ایک نقطہ مشترک ہو، کہلاتا ہے۔

(A) Sine of a circle دائرے کا Sine (B) Cosine of a circle دائرے کا Cosine

(C) Tangent of a circle دائرے کا Tangent (D) Secant of a circle دائرے کا Secant

(11) A pair of chords of a circle substending two congruent central angles is:- (11) دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں ______ ہونگے۔

(A) Congruent متماثل (B) Incongruent غیر متماثل (C) Over lapping متراکب (D) Parallel متوازی

(12) The length of the diameter of a circle is how many times the radius of the circle? (12) ایک دائرے کے قطر کی لمبائی دائرے کے رداس کے کتنے گنا ہوتی ہے؟

(A) One time ایک گنا (B) Two times دوگنا (C) Three times تین گنا (D) Four times چار گنا

(13) An equation, which remains unchanged when x is replaced by $\frac{1}{x}$ is called a/an:- (13) وہ مساوات جس میں x کی جگہ $\frac{1}{x}$ درج کرنے سے تبدیل نہ ہو کہلاتی ہے ایک:۔

(A) Exponential equation قوت نمائی مساوات (B) Reciprocal equation معکوس مساوات (C) Radical equation جذری مساوات (D) Quadratic equation دو درجی مساوات

(14) Product of cube roots of a unity is:- (14) اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے۔

(A) 0 (B) -1 (C) 1 (D) 3

(15) $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}=$ ______ (15) $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ برابر ہے۔

(A) $\frac{1}{\alpha}$ (B) $\frac{1}{\alpha}-\frac{1}{\beta}$ (C) $\frac{\alpha-\beta}{\alpha\beta}$ (D) $\frac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}$

www.pakcity.org

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) ریاضی (سائنس گروپ)

GROUP-I گروپ۔پہلا

TIME ALLOWED: 20 Minutes — **OBJECTIVE** حصہ معروضی — وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15 — کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D .The choice which you think is correct; fill that bubble in front of that question number. On bubble sheet, use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER .

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) A fraction in which the degree of numerator is less than the degree of the denominator is called: — کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری مخرج کی ڈگری سے کم ہو _____ کہلاتی ہے۔
(A) An equation مساوات (B) An improper fraction غیر واجب کسر
(C) An identity مماثلت (D) A proper fraction واجب کسر

(2) The number of elements in power set { 1, 2, 3} is — { 1, 2, 3} کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد ہوتی ہے۔
(A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 9

(3) The point (-1, 4) lies in the quadrant: — نقطہ (-1, 4) ربع میں ہوتا ہے۔
(A) II (B) I (C) IV (D) III

(4) A grouped frequency table is also called: — گروہی تعددی جدول کہلاتا ہے:
(A) Data مواد (B) Frequency distribution تعددی تقسیم
(C) Frequency polygon تعددی کثیر الاضلاع (D) Cumulative frequency distribution مجموعی تعددی تقسیم

(5) The union of two non-collinear rays, which have common end point is called: — دو غیر ہم خط شعاعوں جن کا ایک سرا مشترک ہو، کا یونین _____ کہلاتا ہے۔
(A) An angle زاویہ (B) A degree ڈگری (C) A minute منٹ (D) A radian ریڈین

(6) The symbol for a triangle is denoted by: — مثلث کو ظاہر کرنے کے لیے علامت ہے:
(A) < (B) $\perp$ (C) $\odot$ (D) Δ

(7) A line which has two points in common with a circle is called: — ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں، کہتے ہیں۔
(A) Sine of a circle دائرے کا sine (B) Cosine of a circle دائرے کا cosine
(C) Secant of a circle دائرے کا Secant (D) Tangent of a circle دائرے کا Tangent

(8) A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is: — دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں _____ ہوں گے۔
(A) Congruent متماثل (B) Incongruent غیر متماثل (C) Over Lapping متراکب (D) Parallel متوازی

(9) The length of the diameter of a circle is _____ times the radius of the circle. — ایک دائرے کے قطر کی لمبائی دائرے کے رداس کے _____ گنا ہوتی ہے۔
(A) One ایک (B) Two دو (C) Three تین (D) Four چار

(10) The tangent and radius of circle at the point of contact are: — دائرے کا مماس اور رداس ایک دوسرے:
(A) Parallel کے متوازی ہیں (B) Not Perpendicular پر عمود نہیں ہیں (C) Perpendicular پر عمود ہیں (D) Collinear کے ہم خط ہیں

(11) An equation, which remains unchanged when "x" is replaced by $\frac{1}{x}$ is called a/an: — وہ مساوات جس میں "x" کی جگہ $\frac{1}{x}$ درج کرنے سے تبدیل نہ ہو، کہلاتی ہے، ایک
(A) Exponential Equation قوت نمائی مساوات (B) Reciprocal Equation معکوس مساوات
(C) Radical Equation جذری مساوات (D) Quadratic Equation دو درجی مساوات

(12) Roots of the equation $4x^2 - 5x + 2 = 0$ are: — مساوات $4x^2 - 5x + 2 = 0$ کے روٹس ہیں۔
(A) Irrational غیر ناطق (B) Imaginary غیر حقیقی (C) Rational ناطق (D) Natural قدرتی

(13) Product of cube roots of unity is: — اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے:
(A) 1 (B) 0 (C) -1 (D) 3

(14) The third proportional of x^2 and y^2 is: — x^2 اور y^2 کا تیسرا متناسب ہے:
(A) y^2/x^2 (B) x^2y^2 (C) $y4/x^2$ (D) $y^2/x4$

(15) If $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, then componendo property is: — اگر $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ہو تو ترکیب نسبت ہے:
(A) $\frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$ (B) $\frac{a}{a-b} = \frac{c}{c-d}$ (C) $\frac{ad}{bc}$ (D) $\frac{a}{a+b} = \frac{c}{c+d}$

MLTN- 10-1-18

www.pakcity.org
EDUCATION pakcity.org

PAPER CODE NUMBER: 3194

2018 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر 180323

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP)

ریاضی (سائنس گروپ)

GROUP-II

گروپ۔دوسرا

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت= 20منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

کل نمبر= 15

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that bubble in front of that question number. On bubble sheet, use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) The fourth proportional w of x:y:: v:w is — (1) x:y:: v:w میں چوتھا تناسب w ہے

(A) $\frac{xy}{v}$ (B) $\frac{vy}{x}$ (C) xyv (D) $\frac{x}{vy}$

(2) A fraction in which the degree of numerator is less than the degree of the denominator is called: — (2) کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری مخرج کی ڈگری سے کم ہو ____ کہلاتی ہے:

(A) An equation مساوات (B) An improper fraction غیر واجب کسر
(C) An Identity مماثلت (D) A Proper fraction واجب کسر

(3) A set with no element is called: — (3) سیٹ جس میں کوئی رکن نہ ہو کہلاتا ہے:

(A) Infinite set غیر متناہی سیٹ (B) Empty set خالی سیٹ (C) Singleton set یکتا سیٹ (D) Super set سُپر سیٹ

(4) The Range of R = {(1, 3), (2,2), (3,1), (4,4)} is: — (4) اگر R = {(1, 3), (2,2), (3,1), (4,4)} ہو تو Range ہوتی ہے:

(A) {1, 2, 4} (B) {3, 2, 4} (C) {1, 2, 3, 4} (D) {1, 3, 4}

(5) The spread or scatterness of observations in a data set is called: — (5) کسی مواد میں مدات کا پھیلاؤ کہلاتا ہے:

(A) Average اوسط (B) Dispersion انتشار (C) Central tendency مرکزی رجحان (D) Median وسطانیہ

(6) The union of two non-collinear rays, which have common end point is called: — (6) دو غیر ہم خط شعاعوں جن کا ایک سرا مشترک ہو کا یونین ____ کہلاتا ہے۔

(A) An angle زاویہ (B) A degree ڈگری (C) A minute منٹ (D) A radian ریڈین

(7) The symbol for a triangle is denoted by: — (7) مثلث کو ظاہر کرنے کی علامت ہے:

(A) $<$ (B) $\odot$ (C) $\perp$ (D) Δ

(8) A chord passing through a centre of a circle is called: — (8) دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے:

(A) Secant خط قاطع (B) Circumference محیط (C) Diameter قطر (D) Radius رداس

(9) A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is: — (9) دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں۔ وہ آپس میں ____ ہوں گے۔

(A) Congruent متماثل (B) Incongruent غیر متماثل (C) Over lapping متراکب (D) Parallel متوازی

(10) Angle inscribed in a semi-circle is: — (10) نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے:

(A) $\frac{\pi}{4}$ (B) $\frac{\pi}{3}$ (C) $\frac{\pi}{2}$ (D) $\frac{\pi}{6}$

(11) ______ tangent/tangents can be drawn from a point outside the circle. — (11) دائرے کے باہر ایک نقطہ سے مماس کھینچا جاسکتا ہے / کھینچے جاسکتے ہیں:

(A) One ایک (B) Four چار (C) Three تین (D) Two دو

(12) An equation of the type $3^x + 3^{2-x} + 6 = 0$ is a/an — (12) مساوات $3^x + 3^{2-x} + 6 = 0$ کی قسم ہے ایک:

(A) Exponential equation قوت نمائی مساوات (B) Radical equation جذری مساوات
(C) Reciprocal equation معکوس مساوات (D) Quadratic equation دو درجی مساوات

(13) Two square roots of unity are: — (13) اکائی کے دو جذر المربع ہیں:

(A) $1, -1$ (B) $1, \omega$ (C) $1, -\omega$ (D) ω, ω^2

(14) If α, β are the roots of $x^2 - x - 1 = 0$ then product of the roots 2α and 2β is: — (14) اگر α, β مساوات $x^2 - x - 1 = 0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا حاصل ضرب ہوتا ہے:

(A) -2 (B) 2 (C) 4 (D) -4

(15) In Continued Proportion a:b = b:c, ac = b^2, b is said to be ________ proportional between a and c: — (15) مسلسل تناسب a:b = b:c، ac = b^2 میں، a اور c کے درمیان b ________ تناسب کہلاتا ہے۔

(A) Third تیسرا (B) Fourth چوتھا (C) Means وسط (D) Second دوسرا

www.pakcity.org
pakcity.org

Mathematics | **B** | 13- | **Paper Code No. 7193** | ریاضی

Paper : II (Objective) | **1st A. Exam. 2024** | **Group I** گروپ | پرچہ : II (معروضی)

Time : 20 Minutes | **SSC (Part – II)** | وقت : 20 منٹ

Marks : 15 | **Session (2020-22) To (2022-24)** | نمبرات : 15

Bwp-1-24

نوٹ : ہر سوال کے چار جوابات A، B، C، D دیئے گئے ہیں۔ جس جواب کو آپ درست سمجھیں معروضی جوابی کاپی / ببل شیٹ پر اس سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number on the Objective Bubble Sheet. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر **1**

(1) Tangents drawn at the end points of the diameter of a circle are : دائرے کے قطر کے سروں پر مماس ہوتے ہیں :
(A) Perpendicular عمود (B) Intersecting قاطع (C) Non-Parallel غیر متوازی (D) Parallel متوازی

(2) دائرے کے نصف محیط کا مرکزی زاویہ ۔۔۔۔ ہوتا ہے :
The Semi Circumference and the Diameter of a circle both Subtends a central angle of ____ :
(A) 90° (B) 180° (C) 270° (D) 360°

(3) A tangent line intersects the circle at _____ : ایک خط مماس دائرے کو ۔۔۔۔ کاٹتا ہے :
(A) Single point ایک نقطہ پر (B) Two points دو نقاط پر
(C) Three points تین نقاط پر (D) No point at all کسی نقطہ پر بھی نہیں

(4) Radii of a circle are ____ : ایک ہی دائرے کے رداس ۔۔۔۔ ہیں :
(A) All equal تمام برابر (B) All unequal تمام غیر برابر
(C) Double of the diameter قطر سے دوگنا (D) Half of any chord کسی بھی وتر سے آدھے

(5) $\text{Sec}^2\theta =$ ____ : ____ $= \text{Sec}^2\theta$:
(A) $1-\sin^2\theta$ (B) $1+\tan^2\theta$ (C) $1+\cos^2\theta$ (D) $1-\tan^2\theta$

(6) The most frequent occurring observation in a data set is called : کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی مد کہلاتی ہے :
(A) Arithmetic Mean حسابی اوسط (B) Median وسطانیہ
(C) Harmonic Mean ہم آہنگ اوسط (D) Mode عادہ

(7) Point $(-5,-7)$ lies in the Quadrant : نقطہ $(-5,-7)$ ربع میں ہوتا ہے :
(A) I (B) II (C) III (D) IV

(8) The different number of ways to describe a set are : سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہوتی ہے :
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(9) $(x+3)^2 = x^2+6x+9$ is : $(x+3)^2 = x^2+6x+9$ ایک ہے :
(A) Linear Equation یک درجی مساوات (B) Identity مماثلت
(C) In Equation غیر مساوات (D) Reciprocal Equation معکوس مساوات

(10) The Mean Proportional of $4m^2n^4$ and p^6 is : $4m^2n^4$ اور p^6 کا وسطی التناسب ہے :
(A) $\pm 2m^2n^4p^6$ (B) $\pm 2mn^2p^3$ (C) $\pm 2m^2n^2p^6$ (D) $\pm 4m^2n^4p^6$

(11) If $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ then : اگر $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ ہو تو :
(A) $y^2 = \frac{1}{x^3}$ (B) $y^2 = \frac{k}{x^3}$ (C) $y^2 = x^2$ (D) $y^2 = kx^3$

(12) The Discriminant of $x^2+8x+16=0$ is : $x^2+8x+16=0$ کا فرق کنندہ ہے :
(A) 1 (B) 8 (C) 16 (D) 0

(13) Sum of the Cube roots of unity is : اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے :
(A) 0 (B) 1 (C) −1 (D) 3

(14) The number of methods to solve a Quadratic Equation is : دو درجی مساوات کو حل کرنے کے کتنے طریقے ہیں :
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Paper : II (Objective) 1st A. Exam. 2024 **Group II** گروپ II (معروضی)

Time : 20 Minutes SSC (Part – II) 20 منٹ

Marks : 15 Session (2020-22) To (2022-24) نمبرات : 15

BWP-2-24

نوٹ : ہر سوال کے چار جوابات A، B، C، D دیئے گئے ہیں۔ جس جواب کو آپ درست سمجھیں معروضی جوابی کاپی / ببل شیٹ پر اس سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number on the Objective Bubble Sheet. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) The measure of the external angle of a Regular Octagon is : ایک منتظم مثمن کے بیرونی زاویے کی مقدار ہوتی ہے :

(A) $\frac{\pi}{6}$ (B) $\frac{\pi}{4}$ (C) $\frac{\pi}{3}$ (D) $\frac{\pi}{2}$

(2) ایک دائرے کے دو متماثل قوسوں میں سے اگر ایک قوس کا مرکزی زاویہ 30° ہو تو دوسری کا مرکزی زاویہ ---- ہوتا ہے :

Out of two congruent arcs of a circle, if one arc makes a central angle of 30°, then the other arc will subtend the central angle of : (A) 90° (B) 60° (C) 30° (D) 45°

(3) A circle has only one _____ : ایک دائرے کا صرف ایک ہی ---- ہوتا ہے :

(A) Chord وتر (B) Radius رداس (C) Diameter قطر (D) Centre مرکز

(4) Radii of a circle are : ایک ہی دائرے کے رداس ہیں :

(A) All unequal تمام نابرابر (B) All equal تمام برابر

(C) Equal to diameter قطر کے برابر (D) Greater than diameter قطر سے بڑے

(5) $\text{Sec}^2\theta$ = ____ : ____ = $\text{Sec}^2\theta$:

(A) $1-\sin^2\theta$ (B) $1+\tan^2\theta$ (C) $1+\cos^2\theta$ (D) $1-\tan^2\theta$

(6) The spread or scatterness of observations in a data set is called : کسی مواد میں مدات کا پھیلاؤ کہلاتا ہے :

(A) Dispersion انتشار (B) Mean اوسط (C) Mode عادہ (D) Median وسطانیہ

(7) The number of elements in power set of $\{1, 2, 3\}$ is : $\{1, 2, 3\}$ کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد ہوتی ہے :

(A) 8 (B) 7 (C) 3 (D) 9

(8) If $A \subseteq B$, then $A - B = \ldots\ldots$: اگر $A \subseteq B$ تو $A - B = \ldots\ldots$:

(A) A (B) $\emptyset$ (C) $\{\emptyset\}$ (D) B

(9) مماثلت $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ کی x ---- کے لیے درست ہے :

The identity $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ is true for the ______ of x :

(A) One Value ایک قیمت (B) Two Values دو قیمتوں (C) Some Values کچھ قیمتوں (D) All Values تمام قیمتوں

(10) If $a:b = x:y$ then alternando property is : اگر $a:b = x:y$ ہو تو ابدال نسبت ہے :

(A) $a+b=c+d$ (B) $\frac{a}{x} = \frac{y}{b}$ (C) $\frac{a}{x} = \frac{b}{y}$ (D) $\frac{a}{b} = \frac{x}{y}$

(11) In Proportion $7:4 :: P:8$, $P = \ldots\ldots$: تناسب $7:4 :: P:8$ میں $P = \ldots\ldots$:

(A) 84 (B) 56 (C) 28 (D) 14

(12) Two square roots of unity are : اکائی کے دو جذر المربع ہیں :

(A) $-1, 1$ (B) $1, \frac{1}{2}$ (C) $1, -w$ (D) $1, w, w^2$

(13) Roots of $ax^2 + bx + c = 0$ will be equal if : $ax^2 + bx + c = 0$ کے روٹس برابر ہوں گے اگر :

(A) $b^2 > 4ac$ (B) $b^2 < 4ac$ (C) $b^2 = -4ac$ (D) $b^2 = 4ac$

(14) $bx + c = 0$ is an equation : $bx + c = 0$ ایک مساوات ہے :

(A) Quadratic Equation دو درجی مساوات (B) Exponential Equation قوت نمائی مساوات

(C) Linear Equation یک درجی مساوات (D) Radical Equation جذری مساوات

(15) Sum of all possible values of x in $5x^2 = 15x$ is : $5x^2 = 15x$ میں x کی ممکن قیمتوں کا مجموعہ ہے :

(A) 3 (B) 0 (C) 15 (D) 5

---------☆☆☆☆☆---------

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Mathematics | B | L.K.No. 71 | Paper Code No. 7193 | ریاضی

Paper II (Objective) — پرچہ II (معروضی طرز)

Ist - A - Exam 2023

Time Allowed : 20 Minutes — وقت : 20 منٹ

SSC (Part - II) — (Group I گروپ)

Maximum Marks : 15 — کل نمبر : 15

Session (2019 - 21) to (2021 - 23)

Bwp 1-23

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات D, C, B, A دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) The measure of the External Angle of a Regular Hexagon is : ایک منظم مسدس کے بیرونی زاویے کی مقدار ہوتی ہے :

(A) $\frac{\pi}{6}$ (B) $\frac{\pi}{3}$ (C) $\frac{\pi}{4}$ (D) $\frac{\pi}{5}$

(2) ایک دائرے کی دو متماثل قوسوں میں سے اگر ایک قوس کا مرکزی زاویہ 30^o ہو تو دوسری کا مرکزی زاویہ ------- ہوتا ہے :

Out of two Congruent Arcs of a circle, if One Arc makes a central angle of 30^o, then the other Arc will subtend the central angle of : (A) 30^o (B) 45^o (C) 60^o (D) 15^o

(3) دائرے کے قطر کے سروں پر کھینچے گئے مماس آپس میں ------ ہوتے ہیں :

Tangents drawn at the ends of Diameter of a Circle are ------ to each other :

(A) Collinear ہم خط (B) Non - Parallel غیر متوازی (C) Parallel متوازی (D) Perpendicular عمود

(4) Radii of a Circle are : ایک ہی دائرے کے رداس ہیں :

(A) Half of any Chord کسی بھی وتر سے آدھے (B) Double of the Diameter قطر سے دوگنا

(C) All Unequal تمام غیر برابر (D) All Equal تمام برابر

(5) $Sec\theta Cot\theta$ = ----- ?

(A) $\frac{1}{Sin\theta}$ (B) $\frac{1}{Cos\theta}$ (C) $Sin\theta$ (D) $\frac{Sin\theta}{Cos\theta}$

(6) A Histogram is a set of adjacent : کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل :

(A) Circles دائروں کا (B) Squares مربعوں کا (C) Rectangles مستطیلوں کا (D) Rows قطاروں کا

(7) The spread or scatterness of observations in a data set is called : کسی مواد میں مدات کا پھیلاؤ کہلاتا ہے :

(A) Average اوسط (B) Dispersion انتشار (C) Central Tendency مرکزی رجحان (D) Mode عادہ

(8) Point (-1, 4) lies in the Quadrant : نقطہ (-1, 4) ربع میں ہوتا ہے :

(A) II (B) III (C) IV (D) I

(9) Power Set of any empty set is : خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے :

(A) $\{a\}$ (B) $\{\phi\}$ (C) $\{\phi, \{a\}\}$ (D) ϕ

(10) کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری مخرج کی ڈگری سے کم ہو --- کہلاتی ہے :

A Fraction in which the Degree of Numerator is less than the degree of the Denominator is called :

(A) An Equation مساوات (B) An Identity مماثلت

(C) An Improper Fraction غیر واجب کسر (D) A Proper Fraction واجب کسر

(11) The Third Proportion of x^2 and y^2 is : x^2 اور y^2 کا تیسرا تناسب ہے :

(A) y^2 / x^2 (B) x^2y^2 (C) y^4/x^2 (D) y^2/x^4

(12) In a Ratio x : y, 'y' is called : نسبت x : y میں 'y' کہلاتا ہے :

(A) Consequent دوسری رقم (B) Relation تعلق (C) Antecedent پہلی رقم (D) Proportion تناسب

(13) اگر α, β مساوات $x^2 - x - 1 = 0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا حاصل ضرب ہوتا ہے :

If α, β are the roots of the equation $x^2 - x - 1 = 0$, then product of the roots 2α and 2β is :

(A) - 2 (B) 2 (C) 4 (D) - 4

(14) Product of Cube Roots of Unity is : اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے :

(A) 0 (B) 1 (C) - 1 (D) 3

(15) The number of Methods to solve a Quadratic Equation is : دو درجی مساوات کو حل کرنے کے کتنے طریقے ہیں :

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

---------☆☆☆☆☆---------

www.pakcity.org

Mathematics | C | L.K.No. 72 | Paper Code No. 7196 | ریاضی

Paper II (Objective) | Ist - A - Exam 2023 | Group 2nd | پرچہ II (معروضی طرز)

Time Allowed : 20 Minutes | SSC (Part - II) | وقت : 20 منٹ

Maximum Marks : 15 | Session (2019 - 21) to (2021 - 23) | کل نمبر : 15

Bwp-2-23

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) Sum of the Cube Roots of Unity is : | اکائی کے جذرالمکعب کا مجموعہ ہے :

(A) 1 (B) 0 (C) -1 (D) 3

(2) The Discriminant of $ax^2 + bx + c = 0$ is : | مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کا فرق کنندہ ہوتا ہے :

(A) $b^2 - 4ac$ (B) $b^2 + 4ac$ (C) $-b^2 + 4ac$ (D) $-b^2 - 4ac$

(3) The Solution Set of the equation $4x^2 - 16 = 0$ is : | مساوات $4x^2 - 16 = 0$ کا حل سیٹ ہے :

(A) $\{\pm 4\}$ (B) $\{4\}$ (C) $\{\pm 2\}$ (D) ± 2

(4) If $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ then : | اگر $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ ہو تو :

(A) $y^2 = \frac{1}{x^3}$ (B) $y^2 = x^2$ (C) $y^2 = \frac{k}{x^3}$ (D) $y^2 = kx^3$

(5) The different number of ways to describe a Set are : | سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہوتی ہے :

(A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 3

(6) Partial Fractions of $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ are of the form : | $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ کی جزوی کسور -------- قسم کی ہوتی ہیں :

(A) $\frac{A}{x-1} + \frac{B}{x+2}$ (B) $\frac{Ax}{x-1} + \frac{B}{x+2}$ (C) $\frac{A}{x-1} + \frac{Bx+C}{x+2}$ (D) $\frac{Ax+B}{x-1} + \frac{C}{x+2}$

(7) In a Proportion a : b : : c : d , b and c are called : | تناسب a : b : : c : d میں b اور c کہلاتے ہیں :

(A) Extremes طرفین (B) Fourth Proportional چوتھا تناسب (C) Third Proportional تیسرا تناسب (D) Means وسطین

(8) If $A \subseteq B$ then $A \cup B$ is equal to : | اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A \cup B$ برابر ہوتا ہے :

(A) B (B) A (C) ϕ (D) $\{\phi\}$

(9) $\text{Sec}\theta\text{Cot}\theta$ = ------ ?

(A) $\text{Sin}\theta$ (B) $\frac{1}{\text{Cos}\theta}$ (C) $\frac{1}{\text{Sin}\theta}$ (D) $\frac{\text{Sin}\theta}{\text{Cos}\theta}$

(10) کسی متغیر 'x' کا اس کے حسابی اوسط سے انحراف کا مجموعہ ہمیشہ ----- ہوتا ہے :

Sum of the Deviations of the variable 'x' from its Mean is always ------ :

(A) Same ایک جیسا (B) 0 (C) 1 (D) 2

(11) کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی مد کہلاتی ہے :

The most frequent occuring observation in a data set is called :

(A) Arithmatic Mean حسابی اوسط (B) Median وسطانیہ (C) Harmonic Mean ہم آہنگ اوسط (D) Mode عادہ

(12) A Complete Circle is divided into : | مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے :

(A) 90° (B) 180° (C) 270° (D) 360°

(13) The measure of the External Angles of a Regular Octagon is : | ایک منتظم مثمن کے بیرونی زاویوں کی مقدار ہوتی ہے :

(A) $\frac{\pi}{2}$ (B) $\frac{\pi}{4}$ (C) $\frac{\pi}{6}$ (D) $\frac{\pi}{8}$

(14) ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60° کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ہوگا :

A 4cm long chord subtends a Central Angle of 60° the radial segment of this circle is :

(A) 4 cm (B) 3 cm (C) 2 cm (D) 1 cm

(15) A Circle has only one -------- : | ایک دائرے کا صرف ایک ہی ---- ہوتا ہے :

(A) Secant خط قاطع (B) Centre مرکز (C) Diameter قطر (D) Chord وتر

B ---------☆☆☆☆☆---------

www.pakcity.org
EDUCATION pakcity.org

Mathematics Paper II (Objective) Time Allowed : 20 Minutes Maximum Marks : 15	**Paper Code No. 7191**	L.K.No. 109 SSC - A - 2021 SSC (Part - II) Session (2017 -19) to (2020 - 22)	**A** **Group Ist**

ریاضی
پرچہ II (معروضی طرز)
وقت : 20 منٹ
کل نمبر : 15

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C ، D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) The number of terms in a Standard Quadratic Equation $ax^2 + bx + c = 0$ is :
دو درجی معیاری مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ میں رقموں کی تعداد ہے :
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(2) Cube Roots of "-1" are :
"-1" کے جذرالمکعب ہیں :
(A) $-1, -w, -w^2$ (B) $-1, w, -w^2$ (C) $-1, -w, w^2$ (D) $1, -w, -w^2$

(3) Two Square Roots of Unity are :
اکائی کے دو جذرالمربع ہیں :
(A) 1 , -1 (B) 1 , w (C) 1 , - w (D) w , w^2

(4) In a Ratio x : y , " y " is called :
نسبت x : y میں "y" کہلاتا ہے :
(A) Relation تعلق (B) Antecedent پہلی رقم (C) Consequent دوسری رقم (D) Proportion تناسب

(5) If $U \propto V^2$, then :
اگر $U \propto V^2$ تو :
(A) $U = V^2$ (B) $U = KV^2$ (C) $UV^2 = K$ (D) $UV^2 = 1$

(6) Partial Fraction of $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ are of the form :
$\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ کی جزوی کسور -------- کی قسم کی ہوتی ہیں :
(A) $\frac{A}{x+1} + \frac{B}{x^2+2}$ (B) $\frac{A}{x+1} + \frac{Bx}{x^2+2}$ (C) $\frac{Ax+B}{x+1} + \frac{C}{x^2+2}$ (D) $\frac{A}{x+1} + \frac{Bx+C}{x^2+2}$

(7) The different number of ways to describe a set are :
سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہوتی ہے :
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(8) If $A \subseteq B$ then $A - B$ is equal to :
اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A - B$ برابر ہوتا ہے :
(A) A (B) ϕ (C) B (D) B - A

(9) A Frequency Polygon is a many sided ——— :
تعددی کثیرالاضلاع کئی پہلوؤں کی ——— ہے :
(A) Square مربع (B) Rectangle مستطیل (C) Triangle مثلث (D) Closed Figure بند شکل

(10) The measure which determines the middlemost observation in a Data Set is called :
ایسا پیمانہ جو مواد کی درمیانی مد بتائے کہلاتا ہے :
(A) Median وسطانیہ (B) Mode عادہ (C) Mean حسابی اوسط (D) Average اوسط

(11) $Sec^2\theta$ = ———— :
(A) $1 - Sin^2\theta$ (B) $1 + tan^2\theta$ (C) $1 + Cos^2\theta$ (D) $1 - tan^2\theta$

(12) A Chord passing through the Centre of a Circle is called :
دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے :
(A) Radius رداس (B) Circumference محیط (C) Diameter قطر (D) Secant قاطع خط

(13) A Line which has only one point in common with a circle is called :
ایک خط جس کا دائرے کے ساتھ صرف ایک نقطہ مشترک ہو کہتے ہیں :
(A) Sine of a Circle دائرے کا Sine (B) Cosine of a Circle دائرے کا Cosine (C) Secant of a Circle دائرے کا Secant (D) Tangent of a Circle دائرے کا Tangent

(14) A 4cm long chord subtends a Central Angle of 60^o. The Radial Segment of this circle is —— :
ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60^o کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ——— ہوگا :
(A) 1 (B) 4 (C) 3 (D) 2

(15) A Line Intersecting a Circle is called :
دائرے کو قطع کرتا خط کہلاتا ہے :
(A) Secant خط قاطع (B) Tangent مماس (C) Chord وتر (D) Sector سیکٹر

---------☆☆☆☆☆---------

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Mathematics	D	L.K.No. 113	Paper Code No. 7197	ریاضی
Paper II (Objective)		SSC - A - 2020	Group First	پرچہ II (معروضی طرز)
Time Allowed : 20 Minutes		SSC (Part - II)		وقت : 20 منٹ
Maximum Marks : 15		Session (2015 -17) to (2018 - 20)		کل نمبر : 15

BWP-10-G1-20

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات D, C, B, A دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر1

(1) The Quadratic Formula is : دو درجی فارمولا ہے :

(A) $\frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ (B) $\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ (C) $\frac{b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$ (D) $\frac{-b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$

(2) If $U \propto V^2$, then : اگر $U \propto V^2$ تو :

(A) $U = V^2$ (B) $U = KV^2$ (C) $UV^2 = K$ (D) $UV^2 = 1$

(3) Product of Cube Roots of Unity is : اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے :

(A) 0 (B) -1 (C) 1 (D) 3

(4) اگر α, β مساوات $7x^2 - x + 4 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha\beta$ برابر ہے۔

If α, β are the roots of the equation $7x^2 - x + 4 = 0$, then $\alpha\beta$ is :

(A) $\frac{4}{7}$ (B) $\frac{-1}{7}$ (C) $\frac{7}{4}$ (D) $\frac{-4}{7}$

(5) If $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, then Componendo Property is : اگر $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ہو تو ترکیب نسبت ہے :

(A) $\frac{a - b}{b} = \frac{c - d}{d}$ (B) $\frac{ad}{bc}$ (C) $\frac{a}{a - b} = \frac{c}{c - d}$ (D) $\frac{a}{a + b} = \frac{c}{c + d}$

(6) If A and B are Disjoint Sets, then A U B is equal to : اگر A اور B غیر مشترک سیٹ ہوں تو A U B برابر ہوتا ہے :

(A) A (B) B (C) $\varnothing$ (D) B U A

(7) If $A \subseteq B$, then $A \cap B$ is equal to : اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A \cap B$ برابر ہوتا ہے :

(A) A (B) B (C) $\varnothing$ (D) B - A

(8) $(x + 3)^2 = x^2 + 6x + 9$ is a ------ : $(x + 3)^2 = x^2 + 6x + 9$ ایک ------ ہے :

(A) یک درجی مساوات A Linear Equation (B) مساوات An Equation (C) مماثلت An Identity (D) قوت نمائی مساوات An Exponential Equation

(9) کسی متغیر x کا اس کے حسابی اوسط سے انحراف کا مجموعہ ہمیشہ ------ ہوتا ہے :

Sum of the Deviations of the Variable x from its mean is always ------ :

(A) 1 (B) 0 (C) ایک جیسا Same (D) منفی Negative

(10) A Chord passing through the Centre of a Circle is called : دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے :

(A) رداس Radius (B) قطر Diameter (C) محیط Circumference (D) خط قاطع Secant

(11) A Line Intersecting a Circle is called : دائرے کو قطع کرتا خط کہلاتا ہے :

(A) مماس Tangent (B) وتر Chord (C) خط قاطع Secant (D) قطر Diameter

(12) $x_1, x_2, x_3, ----, x_n$ مدات کے معکوس کا معکوس حسابی اوسط کہلاتا ہے :

The value obtained by Reciprocating the Mean of the Reciprocal of $x_1, x_2, x_3, ----, x_n$ observations is called :

(A) اقلیدسی اوسط Geometric Mean (B) وسطانیہ Median (C) عادہ Mode (D) ہم آہنگ اوسط Harmonic Mean

(13) دائرے کے قطر کے سروں پر کھینچے گئے مماس آپس میں ------ ہوتے ہیں :

Tangents drawn at the ends of Diameter of a circle are ------ to each other :

(A) عموداً Perpendicular (B) ہم خط Collinear (C) غیر متوازی Non - Parallel (D) متوازی Parallel

(14) دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں ------ ہوں گے :

A pair of Chords of a Circle subtending two Congruent Central Angles is ------ :

(A) متماثل Congruent (B) غیر متماثل Incongruent (C) متوازی Parallel (D) عموداً Perpendicular

(15) $Sec^2\theta$ = ------ :

(A) $1 - Sin^2\theta$ (B) $1 + Cos^2\theta$ (C) $1 + tan^2\theta$ (D) $1 - tan^2\theta$

www.pakcity.org

Mathematics	D	L.K.No. 114	Paper Code No. 7198 / ریاضی
Paper II (Objective)		SSC - A - 2020	Group 2nd / پرچہ II (معروضی طرز)
Time Allowed : 20 Minutes		SSC (Part - II)	وقت : 20 منٹ
Maximum Marks : 15		Session (2015 -17) to (2018 - 20)	کل نمبر : 15

BWP-90-G2-20

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات D, C, B, A دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) Two Linear Factors of $x^2 - 15x + 56$ are :
$x^2 - 15x + 56$ کے دو یک درجی فیکٹرز ہیں :
$(x-7),(x-8)$ (D) $(x+7),(x-8)$ (C) $(x+7),(x+8)$ (B) $(x+8),(x-7)$ (A)

(2) The fourth Proportional w of $x : y :: v : w$ is :
$x : y :: v : w$ میں چوتھا تناسب w ہے :
$\frac{vy}{x}$ (D) $\frac{x}{vy}$ (C) $xy = v$ (B) $\frac{xy}{v}$ (A)

(3) Roots of the equation $4x^2 - 4x + 1 = 0$ are :
مساوات $4x^2 - 4x + 1 = 0$ کے روٹس ہیں :
Irrational غیر ناطق (D) Imaginary غیر حقیقی (C) Unequal, Real غیر برابر، حقیقی (B) Equal, Real برابر، حقیقی (A)

(4) اگر α, β مساوات $3x^2 + 5x - 2 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha + \beta$ برابر ہے۔
If α, β are the roots of the equation $3x^2 + 5x - 2 = 0$, then $\alpha + \beta$ is :
$\frac{-2}{3}$ (D) $\frac{-5}{3}$ (C) $\frac{3}{5}$ (B) $\frac{5}{3}$ (A)

(5) If $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ then :
اگر $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ تو :
$y^2 = Kx^3$ (D) $y^2 = x^2$ (C) $y^2 = \frac{K}{x^3}$ (B) $y^2 = \frac{1}{x^3}$ (A)

(6) The number of Elements in Power Set of $\{1, 2, 3\}$ is :
$\{1, 2, 3\}$ کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد ہوتی ہے :
8 (D) 9 (C) 6 (B) 4 (A)

(7) اگر $R = \{(1,3), (2,2), (3,1), (4,4)\}$ ہو تو رینج ہوتی ہے
The Range of $R = \{(1,3), (2,2), (3,1), (4,4)\}$ is :
$\{1, 3, -4\}$ (D) $\{1, 2, 3, 4\}$ (C) $\{3, 2, 4\}$ (B) $\{1, 2, 4\}$ (A)

(8) Partial Fractions of $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ are of the form ------ :
$\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ کی جزوی کسور ------ قسم کی ہوتی ہیں :
$\frac{Ax+B}{x+1} + \frac{C}{x^2+2}$ (D) $\frac{A}{x+1} + \frac{Bx}{x^2+2}$ (C) $\frac{A}{x+1} + \frac{B}{x^2+2}$ (B) $\frac{A}{x+1} + \frac{Bx+C}{x^2+2}$ (A)

(9) ایسا پیمانہ جو مواد کو چار برابر حصوں میں تقسیم کرے کہلاتا ہے
The observations that divide a Data Set into four equal parts are called :
Median وسطانیہ (D) Percentiles فیصدی حصہ (C) Quartiles چہارمی حصہ (B) Deciles عشری حصہ (A)

(10) مستوی کے تمام نقاط کا سیٹ جو معین نقطہ سے برابر فاصلہ پر ہوں ---- کہلاتا ہے :
Locus of a point in a plane equidistant from a fixed point is called ------ :
Diameter قطر (D) Circumference محیط (C) Circle دائرہ (B) Radius رداس (A)

(11) ایک دائرے کے قطر کی لمبائی دائرے کے رداس کے کتنے گنا ہوتی ہے :
The length of the Diameter of a Circle is how many times the radius of the circle :
4 (D) 3 (C) 2 (B) 1 (A)

(12) Mean is affected by change in ---------- :
حسابی اوسط ------ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے :
Place جگہ (D) Origin منبع / ماخذ (C) Ratio نسبت (B) Value قیمت (A)

(13) ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں کہتے ہیں :
A line which has two points in common with a circle is called :
Cosine of a Circle Cosine دائرے کا (B) Sine of a Circle Sine دائرے کا (A)
Secant of a Circle Secant دائرے کا (D) Tangent of a Circle Tangent دائرے کا (C)

(14) ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں ---- ہوتی ہیں :
The Arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always ---------- :
Perpendicular عموداً (D) Parallel متوازی (C) Congruent متماثل (B) Incongruent غیر متماثل (A)

(15) $\sec\theta \cot\theta$ = --- : $\frac{\sin\theta}{\cos\theta}$ (D) $\sin\theta$ (C) $\frac{1}{\cos\theta}$ (B) $\frac{1}{\sin\theta}$ (A) : $\sec\theta \cot\theta$ = ------

www.pakcity.org

Mathematics	A	L.K.No. 113	Paper Code No. 7191	ریاضی
Paper II (Objective)		SSC - A - 2019	Group First	پرچہ II (معروضی طرز)
Time Allowed : 20 Minutes		SSC (Part - II)		وقت : 20 منٹ
Maximum Marks : 15		Session (2014 -16) to (2017 - 19)		کل نمبر : 15

B

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات D, C, B, A دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) کسی مساوات میں "x" کی جگہ $\frac{1}{x}$ درج کرنے سے مساوات تبدیل نہ ہو ، کہلاتی ہے :

An equation which remains unchanged when "x" is replaced by $\frac{1}{x}$ is called :

(A) قوت نمائی مساوات Exponential Equation (B) معکوس مساوات Reciprocal Equation
(C) جزوی مساوات Radical Equation (D) دو درجی مساوات Quadratic Equation

(2) اگر $b^2 - 4ac > 0$ اور مکمل مربع نہ ہو تو مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے روٹس ہیں :

If $b^2 - 4ac > 0$ but not a perfect square, then roots of $ax^2 + bx + c = 0$ are :

(A) غیر حقیقی Not Real (B) ناطق Rational (C) غیر ناطق Irrational (D) برابر ، حقیقی Equal , Real

(3) " - 1 " کے جذرالمکعب ہیں :

Cube Roots of " - 1 " are :

(A) $-1, -w, -w^2$ (B) $-1, w, -w^2$ (C) $-1, -w, w^2$ (D) $1, -w, -w^2$

(4) اگر $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ہو تو مسئلہ ترکیب نسبت ہے :

If $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, then Componendo Property is :

(A) $\frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$ (B) $\frac{ad}{bc}$ (C) $\frac{a}{a-b} = \frac{c}{c-d}$ (D) $\frac{a}{a+b} = \frac{c}{c+d}$

(5) اگر $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$ تو :

If $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$, then :

(A) $u = wk^2$ (B) $u = vk^2$ (C) $u = w^2k$ (D) $u = v^2K$

(6) $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ کی جزوی کسور ---- قسم کی ہوتی ہیں :

Partial Fractions of $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ are of the form ---- :

(A) $\frac{A}{x+1} + \frac{B}{x^2+2}$ (B) $\frac{A}{x+1} + \frac{Bx+C}{x^2+2}$ (C) $\frac{Ax+B}{x+1} + \frac{C}{x^2+2}$ (D) $\frac{A}{x+1} + \frac{Bx}{x^2+2}$

(7) ایک سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہے :

The different number of ways to describe a set are :

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(8) ربط $\{(1,2),(2,3),(3,3),(3,4)\}$ مندرجہ ذیل میں کون سا ہے :

The relation $\{(1,2),(2,3),(3,3),(3,4)\}$ is :

(A) آن ٹو تفاعل Onto Function (B) اِن ٹو تفاعل Into Function
(C) تفاعل نہیں ہے Not a Function (D) ون - ون تفاعل ہے One One Function

(9) تعددی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے :

A Data in the form of Frequency Distribution is called :

(A) گروہی مواد Grouped Data (B) غیر گروہی مواد Ungrouped Data (C) کالمی نقشہ Histogram (D) تعددی کثیرالاضلاع Frequency Polygon

(10) $\frac{3\pi}{4}$ ریڈین = ------ :

$\frac{3\pi}{4}$ Radian = ------ :

(A) 115° (B) 135° (C) 150° (D) 30°

(11) $\operatorname{Cosec}^2\theta - \operatorname{Cot}^2\theta$ = ------ :

(A) -1 (B) $\tan\theta$ (C) 0 (D) 1

(12) دائرے کے وتر کے عمودی ناصف ہمیشہ گزرتے ہیں ------ سے :

The right bisector of the chord of a circle always passes through the ------ :

(A) رداس Radius (B) محیط Circumference (C) مرکز Centre (D) قطر Diameter

(13) ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں کہتے ہیں :

A line which has only two points in common with a circle is called :

(A) دائرے کا Tangent Tangent of a Circle (B) دائرے کا Cosine Cosine of a Circle
(C) دائرے کا Sine Sine of a Circle (D) دائرے کا Secant Secant of a Circle

(14) ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں ---- ہوتی ہیں :

The Arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always ------ :

(A) متماثل Congruent (B) غیر متماثل Incongruent (C) متوازی Parallel (D) عمود Perpendicular

(15) نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے :

Angle Inscribed in a Semi Circle is :

(A) $\frac{\pi}{2}$ (B) $\frac{\pi}{3}$ (C) $\frac{\pi}{4}$ (D) $\frac{\pi}{6}$

---------☆☆☆☆☆---------

www.pakcity.org

☆ S.S.C - (Part-II)-A- 2022

Roll No.__________ اُمیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Paper Code	7	1	9	2

Mathematics (Science Group)(Objective Type) Group-II-گروپ (معروضی) ریاضی (سائنس گروپ)

Marks: 15 RWPG2-22 Time: 20 Minutes وقت:20منٹ نمبر:15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A، B، C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

NOTE: Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1. The solution set of the equation $4x^2-16=0$. — مساوات $4x^2-16=0$ کا حل سیٹ ہے۔

(A) $\{\pm4\}$ (B) $\{4\}$ (C) $\{\pm2\}$ (D) ±2

2. Sum of cube roots of unity is: — اکائی کے جذرالمکعب کا مجموعہ ہے۔

(A) 0 (B) 1 (C) −1 (D) 3

3. If α, β are the roots of $x^2-x-1=0$, then product of roots 2α and 2β is — اگر α، β مساوات $x^2-x-1=0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کے روٹس کا حاصل ضرب ہوتا ہے۔

(A) −2 (B) 2 (C) 4 (D) −4

4. In a proportion a:b::c:d, b and c are called: — تناسب a:b::c:d میں b اور c کہلاتے ہیں۔

(A) means وسطین (B) extremes طرفین (C) fourth proportional چوتھا تناسب (D) None کوئی نہیں

5. The third proportion of x^2 and y^2 is: — x^2 اور y^2 کا تیسرا تناسب ہے۔

(A) y^2/x^2 (B) x^2y^2 (C) y^4/x^2 (D) y^2/x^4

6. Partial fraction of $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ are of the form. — $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ کی جزوی کسور ۔۔۔۔قسم کی ہوتی ہیں۔

(A) $\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x^2+2}$ (B) $\frac{A}{x+1}+\frac{Bx+C}{x^2+2}$ (C) $\frac{Ax+B}{x+1}+\frac{C}{x^2+2}$ (D) $\frac{A}{x+1}+\frac{Bx}{x^2+2}$

7. A collection of well-defined objects is called: — واضح اشیاء کا مجموعہ کہلاتا ہے۔

(A) Subset تحتی سیٹ (B) Power set پاور سیٹ (C) Set سیٹ (D) Super set سپرسیٹ

8. $(A\cup B)\cup C$ is equal to: — $(A\cup B)\cup C$ برابر ہوتا ہے۔

(A) $A\cap(B\cup C)$ (B) $(A\cup B)\cap C$ (C) $A\cup(B\cup C)$ (D) $A\cap(B\cap C)$

9. Mean is affected by change in: — حسابی اوسط ۔۔۔تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔

(A) value قیمت (B) ratio نسبت (C) origin منبع/ماخذ (D) rate شرح

10. The most frequent occuring observation in a data set is called: — کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی مد کہلاتی ہے۔

(A) Mode عادہ (B) Median وسطانیہ (C) Harmonic mean ہم آہنگ اوسط (D) arithmatic mean حسابی اوسط

11. $\frac{1}{1+\sin\theta}+\frac{1}{1-\sin\theta}=$ ______

(A) $2\sec^2\theta$ (B) $2\cos^2\theta$ (C) $\sec^2\theta$ (D) $\cos\theta$

12. A complete circle is divided into: — مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔

(A) 90^0 (B) 180^0 (C) 270^0 (D) 360^0

13. A line which has two points in common with a circle is called: — ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں، کہلاتا ہے۔

(A) Sine of a circle دائرے کا Sine (B) Cosine of a circle دائرے کا Cosine
(C) Tangent of a circle دائرے کا Tangent (D) Secant of a circle دائرے کا Secant

14. The length of a chord and the radial segment of a circle are congruent, the centeral angle made by the chord will be: — ایک دائرے میں وتر اور رداس کی لمبائیاں برابر ہیں، وتر سے بننے والا مرکزی زاویہ ۔۔۔۔۔ ہوگا۔

(A) 30^0 (B) 45^0 (C) 60^0 (D) 75^0

15. The tangent and the radius of a circle at the point of contact are: — دائرے کا مماس اور رداس ایک دوسرے ۔۔۔۔۔ ہیں۔

(A) parallel کے متوازی (B) not perpendicular پر عمود نہیں (C) perpendicular پر عمود (D) not parallel کے متوازی نہیں

www.pakcity.org

Roll No. 114891 اُمیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Paper Code	7	1	9	1

Group-I-گروپ

Mathematics (Science Group)(Objective Type) ریاضی (سائنس گروپ)(معروضی)

Rwp G1-21

Marks: 15 نمبر:15 **Time: 20 Minutes** وقت:20منٹ

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A،B،C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A، B، C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

NOTE: Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1. The quadratic formula is: — 1.1. دو درجی فارمولا ہے۔

(A) $x=\dfrac{-b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ (B) $x=\dfrac{b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ (C) $x=\dfrac{-b\pm\sqrt{b^2+4ac}}{2a}$ (D) $x=\dfrac{b\pm\sqrt{b^2+4ac}}{2a}$

2. Sum of the cube roots of unity is: — 2. اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے۔

(A) 1 (B) -1 (C) 0 (D) 3

3. $\dfrac{1}{\alpha}+\dfrac{1}{\beta}$ is equal to: — 3. $\dfrac{1}{\alpha}+\dfrac{1}{\beta}$ برابر ہے۔

(A) $\dfrac{1}{\alpha}$ (B) $\dfrac{1}{\alpha}-\dfrac{1}{\beta}$ (C) $\dfrac{\alpha-\beta}{\alpha\beta}$ (D) $\dfrac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}$

4. Find x in proportion $4:x::5:15$. — 4. تناسب $4:x::5:15$ میں x معلوم کیجیے۔

(A) $\dfrac{75}{4}$ (B) $\dfrac{4}{3}$ (C) $\dfrac{3}{4}$ (D) 12

5. In a proportion $a:b::c:d$, a and d are called: — 5. تناسب $a:b::c:d$ میں a اور d کہلاتے ہیں۔

(A) means وسطین (B) extremes طرفین
(C) third proportion تیسرا تناسب (D) fourth proportion چوتھا تناسب

6. The identity $(5x+4)^2=25x^2+40x+16$ is true for ______ value/values of x. — 6. مماثلت $(5x+4)^2=25x^2+40x+16$، x کی ------ قیمت/قیمتوں کے لئے درست ہے۔

(A) one ایک (B) two دو (C) all تمام (D) four چار

7. Power set of an empty set is: — 7. خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے۔

(A) ϕ (B) $\{a\}$ (C) $\{\phi,a\}$ (D) $\{\phi\}$

8. Point (-1 , 4) lies in the quadrant. — 8. نقطہ (4 , 1-) ربع میں ہوتا ہے۔

(A) I (B) II (C) III (D) IV

9. A data in the form of frequency distribution is called: — 9. تعددی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے۔

(A) Grouped data گروہی مواد (B) Ungrouped data غیر گروہی مواد
(C) Histogram کالمی نقشہ (D) Sum مجموعہ

10. The most frequent occurring observation in data set is called: — 10. کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی حد کہلاتی ہے۔

(A) mean حسابی اوسط (B) mode عادہ (C) median وسطانیہ (D) average اوسط

11. $\cos ec^2\theta-\cot^2\theta=$ .... — 11. $\cos ec^2\theta-\cot^2\theta=$ ....

(A) -1 (B) 0 (C) 1 (D) $\tan\theta$

12. Radii of a circle are: — 12. ایک ہی دائرہ کے رداس ہیں۔

(A) all unequal تمام نابرابر (B) double of the diameter قطر سے دوگنا
(C) Half of any chord کسی بھی وتر سے آدھے (D) all equal تمام برابر

13. A line which has two points in common with a circle is called: — 13. ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں، کہلاتے ہیں۔

(A) sine of a circle , دائرے کا sin (B) secant of a circle , دائرے کا secant
(C) tangent of a circle , دائرے کا tangent (D) cosine of a circle , دائرے کا cosine

14. A semi circumference and the diameter of a circle both subtend a central angle of: — 14. دائرے کے نصف محیط اور دائرے کے قطر دونوں کا مرکزی زاویہ ----- ہوتا ہے۔

(A) 180^0 (B) 270^0 (C) 360^0 (D) 90^0

15. Angle inscribed in a semi-circle is: — 15. نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے۔

(A) π (B) π (C) π (D) π

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

☆☆☆☆ S.S.C - (Part-II)-A- 2021

Roll No.________ امیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Paper Code	7	1	9	8

Group-II-گروپ

Mathematics (Science Group)(Objective Type) RWP-G2-21 ریاضی (سائنس گروپ)(معروضی)

Marks: 15 **Time: 20 Minutes** وقت:20 منٹ نمبر:15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیئے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے A، B،C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

NOTE: Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1. In a proportion a:b::c:d, "a" and "d" are called: — تناسب a:b::c:d میں a اور d کہلاتے ہیں۔

(A) means وسطین (B) extremes طرفین
(C) third proportion تیسرا تناسب (D) fourth proportion چوتھا تناسب

2. The identity $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ is true for ________ value/values of x. — مماثلت $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$، x کی ------ قیمت/قیمتوں کے لئے درست ہے۔

(A) one ایک (B) two دو (C) three تین (D) all تمام

3. A collection of well-defined objects is called: — واضح اشیاء کا مجموعہ کہلاتا ہے۔

(A) Subset تحتی سیٹ (B) Power set پاور سیٹ (C) Set سیٹ (D) Empty set خالی سیٹ

4. The set $\{x / x \in w \wedge x \leq 101\}$ is called: — سیٹ $\{x / x \in w \wedge x \leq 101\}$ کہلاتا ہے۔

(A) Infinite set غیر متناہی سیٹ (B) Subset تحتی سیٹ (C) Empty set خالی سیٹ (D) Finite set متناہی سیٹ

5. Mean of a variable with similar observations say constant k is: — کسی متغیر مقدار کا ایک جیسی مدات مثلاً مستقل مقدار k کیلئے حسابی اوسط ہوتا ہے۔

(A) negative منفی (B) K itself , k بذات خود (C) zero صفر (D) one ایک

6. The most frequent occuring observation in a data set is called: — کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی حد کہلاتی ہے۔

(A) Harmonic mean ہم آہنگ اوسط (B) Mean اوسط (C) Mode عادہ (D) Median وسطانیہ

7. $\frac{1}{2}\operatorname{cosec}45^0 = \ldots\ldots\ldots$ — $\frac{1}{2}\operatorname{cosec}45^0 = \ldots\ldots\ldots$

(A) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ (B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (C) $\sqrt{2}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

8. Right bisector of the chord of a circle always passes through the. — دائرے کے وتر کے عمودی ناصف ہمیشہ گزرتے ہیں ---- سے

(A) radius رداس (B) centre مرکز (C) circumference محیط (D) diameter قطر

9. A circle has only one________. — ایک دائرے کا صرف ایک ہی ----- ہوتا ہے۔

(A) centre مرکز (B) chord وتر (C) radius رداس (D) diameter قطر

10. A 4cm long chord subtends a central angle of 60^0. The radial segment of this circle is: — ایک 4 سم لمبائی کا وتر مرکز پر 60^0 کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ----- ہوگا۔

(A) 1 cm سینٹی میٹر (B) 2 cm سینٹی میٹر (C) 3 cm سینٹی میٹر (D) 4 cm سینٹی میٹر

11. Circles having three points in common. — دائرے جو تین مشترک نقاط رکھتے ہوں۔

(A) overlapping متراکب (B) collinear ہم خطی (C) not coincide منطبق نہ ہونا (D) different مختلف

12. An equation of the form $2x^4 - 3x^3 + 7x^2 - 3x + 2 = 0$ is called: a/an________equation: — مساوات $2x^4 - 3x^3 + 7x^2 - 3x + 2 = 0$ کہلاتی ہے ایک ------ مساوات۔

(A) reciprocal معکوس (B) radical جذری (C) exponential قوت نمائی (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں

13. Two square roots of unity are: — اکائی کے دو جذر المربع ہیں۔

(A) 1,w (B) 1,-1 (C) $-w, -w^2$ (D) w, w^2

14. If α, β are the roots of $7x^2 - x + 4 = 0$, then $\alpha\beta$ is equal to: — اگر α، β مساوات $7x^2 - x + 4 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha\beta$ برابر ہے۔

(A) $\frac{-1}{7}$ (B) $\frac{7}{4}$ (C) $\frac{4}{7}$ (D) $\frac{-4}{7}$

15. If $a : b = x : y$, then alternando property is: — اگر $a : b = x : y$ ہو تو ابدال نسبت ہے۔

(A) $\frac{a}{x} = \frac{b}{y}$ (B) $\frac{a}{b} = \frac{x}{y}$ (C) $\frac{a+b}{b} = \frac{x+y}{y}$ (D) $\frac{a-b}{b} = \frac{x-y}{y}$

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Roll No. ____________ اُمیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Paper Code | 7 | 1 | 9 | 7

Group-I گروپ

Mathematics (Science Group)(Objective Type) — ریاضی (سائنس گروپ)(معروضی)

Marks: 15 نمبر: 15 — **Time: 20 Minutes** وقت: 20 منٹ

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A، B، C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

NOTE: Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given.Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1. A collection of well defined objects is called: — 1.1 واضح اشیاء کا مجموعہ کہلاتا ہے:

(A) Empty set خالی سیٹ (B) Power set پاور سیٹ (C) Subset تحتی سیٹ (D) Set سیٹ

2. The number of different ways to describe a set is: — 2. سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہے:

(A) 3 (B) 2 (C) 1 (D) 4

3. A grouped frequency table is also called: — 3. گروہی تعددی جدول کہلاتا ہے:

(A) data مواد (B) frequency distribution تعددی تقسیم
(C) frequency polygon تعددی کثیرالاضلاع (D) square مربع

4. Mean is affected by change in____: — 4. حسابی اوسط____ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے:

(A) Value قیمت (B) ratio نسبت (C) origin منبع/ماخذ (D) Place جگہ

5. $\frac{3\pi}{4}$ radians=: — 5. $\frac{3\pi}{4}$ ریڈین =:

(A) 115° (B) 135° (C) 150° (D) 30°

6. Radii of a circle are: — 6. ایک دائرے کے رداس ہیں:

(A) All equal تمام برابر (B) double of the diameter قطر سے دوگنا
(C) All unequal تمام غیر برابر (D) Half of any chord کسی بھی وتر سے آدھے

7. A line which has only one point in common with a circle is called____of a circle: — 7. ایک خط جس کا دائرے کے ساتھ صرف ایک نقطہ مشترک ہو دائرے کا____ کہلاتا ہے:

(A) Sine (B) Cosine (C) tangent (D) secant

8. A 4cm long chord subtends a central angle of 60°. The radial segment of this circle is: — 8. ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60° کا زاویہ بناتا ہے۔ اس دائرے کا رداس ہوگا:

(A) 1 cm (B) 2 cm (C) 3 cm (D) 4 cm

9. The circumference of circle is called: — 9. دائرے کا محیط کہلاتا ہے:

(A) chord وتر (B) segment قطعہ (C) boundary سرحد (D) tangent مماس

10. Standard form of quadratic equation is: — 10. دودرجی مساوات کی معیاری شکل ہے:

(A) $bx+c=0, b \neq 0$ (B) $ax^2+bx+c=0, a \neq 0$ (C) $ax^2=bx, a \neq 0$ (D) $ax^2=0, a \neq 0$

11. The roots of equation $4x^2-5x+2=0$ are: — 11. مساوات $4x^2-5x+2=0$ کے روٹس ہیں:

(A) Irrational غیر ناطق (B) Imaginary غیر حقیقی (C) Rational ناطق (D) Real حقیقی

12. $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ is equal to: — 12. $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ برابر ہیں:

(A) $\frac{1}{\alpha}$ (B) $\frac{1}{\alpha}-\frac{1}{\beta}$ (C) $\frac{\alpha-\beta}{\alpha\beta}$ (D) $\frac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}$

13. In a ratio x:y, y is called: — 13. نسبت x:y میں y کہلاتا ہے:

(A) Relation تعلق (B) Antecedent پہلی رقم (C) Consequent دوسری رقم (D) Means وسطین

14. If $U \propto V^2$,then: — 14. اگر $U \propto V^2$ ہو تو:

(A) $U=V^2$ (B) $U=KV^2$ (C) $UV^2=K$ (D) $UV^2=1$

15. $(x+3)^2=x^2+6x+9$ is: — 15. $(x+3)^2=x^2+6x+9$ ایک ہے:

(A) A linear equation یک درجی مساوات (B) An equation مساوات
(C) An identity مماثلت (D) A constant term مستقل رقم

www.pakcity.org
pakcity.org
EDUCATION

☆

S.S.C - (Part-II)-A- 2020

Roll No.________ امیدوار خود پُر کرے	RWP-10-G2-20 (For all sessions)	Paper Code 7 1 9 2

Group-II-گروپ

Mathematics (Science Group)(Objective Type) ریاضی (سائنس گروپ)(معروضی)

Marks: 15 **Time: 20 Minutes وقت:20 منٹ** **نمبر:15**

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A، B، C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

NOTE: Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given.Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1 Standard form of quadratic equation is: / دودرجی مساوات کی معیاری شکل ہے:

(A) $bx+c=0, b\neq 0$ (B) $ax^2+bx+c=0, a\neq 0$ (C) $ax^2=bx, a\neq 0$ (D) $ax^2=0, a\neq 0$

2. If α, β are the roots of $3x^2+5x-2=0$, then $\alpha+\beta$ is: / اگر α, β مساوات $3x^2+5x-2=0$ کے روٹس ہوں تو، $\alpha+\beta$ برابر ہیں:

(A) $\frac{5}{3}$ (B) $\frac{3}{5}$ (C) $\frac{-5}{3}$ (D) $\frac{-2}{3}$

3. $\alpha^2+\beta^2$ is equal to: / $\alpha^2+\beta^2$ برابر ہے:

(A) $\alpha^2-\beta^2$ (B) $\frac{1}{\alpha^2}+\frac{1}{\beta^2}$ (C) $(\alpha+\beta)^2-2\alpha\beta$ (D) $\alpha+\beta$

4. In a ratio a:b, 'a' is called: / نسبت a:b میں 'a' کہلاتا ہے:

(A) Relation تعلق (B) Antecedent پہلی رقم (C) Consequent دوسری رقم (D) None کوئی نہیں

5. If $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$, then componendo property is: / اگر $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$ ہو تو ترکیب نسبت ہے:

(A) $\frac{a}{a+b}=\frac{c}{c+d}$ (B) $\frac{a}{a-b}=\frac{c}{c-d}$ (C) $\frac{ad}{bc}$ (D) $\frac{a-b}{b}=\frac{c-d}{d}$

6. Partial fraction of $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ are of the form: / $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ کی جزوی کسور کس قسم کی ہوتی ہے؟

(A) $\frac{A}{x-1}+\frac{B}{x+2}$ (B) $\frac{Ax}{x-1}+\frac{B}{x+2}$ (C) $\frac{A}{x-1}+\frac{Bx+c}{x+2}$ (D) $\frac{Ax+B}{x-1}+\frac{c}{x+2}$

7. A set with no element is called: / سیٹ جس میں کوئی رکن نہ ہو کہلاتا ہے:

(A) Subset تحتی سیٹ (B) Empty set خالی سیٹ (C) Singleton set یکتا سیٹ (D) Super set سُپر سیٹ

8. Point (-1,4) lies in the quadrant: / نقطہ (-1,4) ربع میں ہوتا ہے:

(A) I (B) II (C) III (D) IV

9. A grouped frequency table is also called: / گروہی تعددی جدول کہلاتا ہے:

(A) Data مواد (B) Frequency distribution تعددی تقسیم

(C) Frequency Polygon تعددی کثیرالاضلاع (D) Histogram کالمی نقشہ

10. The positive square root of mean of the squared deviation of $X_i (i=1,2,\ldots,n)$ observations from their arithmatic mean is called: / $X_i (i=1,2,\ldots,n)$ مدات کے حسابی سے انحراف کے مربعوں کے حسابی اوسط کے مثبت جذر کو کہتے ہیں:

(A) Harmonic Mean ہم آہنگ اوسط (B) Range سعت

(C) Standard Deviation معیاری انحراف (D) Domain ڈومین

11. 20°=______: / 20° برابر ہوتا ہے______:

(A) $360'$ (B) $630'$ (C) $1200'$ (D) $3600'$

12. Radii of a circle are: / ایک ہی دائرے کے رداس ہیں:

(A) All equal تمام برابر (B) Double of the diameter قطر سے دُگنا

(C) All unequal تمام غیر برابر (D) Half of any chord کسی بھی وتر سے آدھے

13. A line which has two points in common with a circle is called____of a circle: / ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں، اسے دائرے کا______ کہتے ہیں:

(A) Sine (B) Cosine (C) tangent (D) secant

14. A 4 cm long chord subtends a central angle of 60°.The radial segment of this circle is: / ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60° کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ہوگا:

(A) 1 cm (B) 2 cm (C) 3 cm (D) 4 cm

15. The circumference of a circle is called: / دائرے کا محیط کہلاتا ہے:

(A) chord وتر (B) segment قطعہ (C) boundary سرحد (D) tangent مماس

www.pakcity.org EDUCATION pakcity.org

☆☆☆☆

S.S.C - (Part-II)-A- 2019

Roll No. ______ (For all sessions) **Paper Code** | 7 | 1 | 9 | 7 |

Group-I- گروپ

Mathematics (Science Group)(Objective Type)

ریاضی (سائنس گروپ)(معروضی)

Marks: 15 **Time: 20 Minutes** وقت: 20 منٹ نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A، B، C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

NOTE: Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1. Partial fraction of $\dfrac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ are: 1.1 $\dfrac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ کی جزوی کسور ـــــ قسم کی ہوتی ہے۔

(A) $\dfrac{A}{x+1}+\dfrac{B}{x^2+2}$ (B) $\dfrac{A}{x+1}+\dfrac{Bx+C}{x^2+2}$ (C) $\dfrac{Ax+B}{x+1}+\dfrac{C}{x^2+2}$ (D) $\dfrac{A}{x+1}+\dfrac{Bx}{x^2+2}$

2. The set $\{x / x \in w \wedge x \leq 101\}$ is: 2. $\{x / x \in w \wedge x \leq 101\}$ کہلاتا ہے۔

(A) infinite set غیر متناہی سیٹ   (B) sub set تحتی سیٹ   (C) null set خالی سیٹ   (D) finite set متناہی سیٹ

3. If the number of elements in set A is 3 and in set B is 4, then number of elements in AxB is: 3. اگر سیٹ A میں ارکان کی تعداد 3 اور سیٹ B میں 4 ہو تو AxB میں ارکان کی تعداد ہوتی ہے۔

(A) three تین   (B) four چار   (C) seven سات   (D) twelve بارہ

4. A data in the form of frequency distribution is called: 4. تعددی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے۔

(A) range سعت   (B) Histogram کالمی نقشہ   (C) ungrouped data غیر گروہی مواد   (D) grouped data گروہی مواد

5. $\dfrac{3\pi}{4}$ radians is equal to: 5. $\dfrac{3\pi}{4}$ ریڈین برابر ہے۔

(A) 30^0 (B) 115^0 (C) 135^0 (D) 150^0

6. A complete circle is divided into: 6. مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔

(A) 90^0 (B) 180^0 (C) 270^0 (D) 360^0

7. A circle has only one________.   7. ایک دائرے کا صرف ایک ہی ـــــ ہوتا ہے۔

(A) centre مرکز   (B) secant خط قاطع   (C) chord وتر   (D) diameter قطر

8. A 4cm long chord subtends a central angle of 60^0. The radial segment of this circle is: 8. ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60^0 کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ـــــ ہوگا۔

(A) four چار   (B) one ایک   (C) two دو   (D) three تین

9. Tangents drawn at the end points of the diameter of a circle are: 9. دائرے کے قطر کے سروں پر مماس ہوتے ہیں۔

(A) parallel متوازی   (B) perpendicular عمود   (C) intersecting قاطع   (D) non collinear غیر ہم خطی

10. A line intersecting a circle is called: 10. دائرے کو قطع کرتا خط کہلاتا ہے۔

(A) tangent مماس   (B) chord وتر   (C) secant خط قاطع   (D) boundary سرحد

11. Standard form of quadratic equation is: 11. دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔

(A) $bx+c=0, b\neq 0$ (B) $ax^2+bx+c=0\ ,\ a\neq 0$ (C) $ax^2=bx\ ,\ a\neq 0$ (D) $ax^2=0\ ,\ a\neq 0$

12. Product of cube roots of unity is: 12. اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے۔

(A) 0 صفر   (B) 1 ایک   (C) -1 منفی ایک   (D) 3 تین

13. If $b^2-4ac<0$, then the roots of $ax^2+bx+c=0$ are: 13. اگر $b^2-4ac<0$ ہو تو مساوات $ax^2+bx+c=0$ کے روٹس ہوتے ہیں۔

(A) irrational غیر ناطق   (B) rational ناطق   (C) imaginary غیر حقیقی   (D) natural قدرتی

14. If $u \propto v^2$ then: 14. اگر $u \propto v^2$ ہو تو

(A) $u=v^2$ (B) $u=kv^2$ (C) $uv^2=k$ (D) $uv^2=1$

15. Find "x" in proportion $4:x::5:15$.   15. تناسب $4:x::5:15$ میں "x" معلوم کریں۔

(A) $\dfrac{75}{4}$ (B) $\dfrac{4}{3}$ (C) 12   (D) $\dfrac{3}{4}$

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Roll No RP-10-19-Gil (For all sessions)

Paper Code	7	1	9	2

Mathematics (Science Group)(Objective Type) Group-II- گروپ ریاضی (سائنس گروپ)(معروضی)

Marks: 15 Time: 20 Minutes وقت:20 منٹ نمبر:15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C اور D دیئے گئے ہیں۔ جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A، B، C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

NOTE: Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1. The quadratic formula is: — 1.1. دو درجی فارمولا ہے۔

(A) $x=\dfrac{-b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ (B) $x=\dfrac{b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ (C) $x=\dfrac{-b\pm\sqrt{b^2+4ac}}{2a}$ (D) $x=\dfrac{b\pm\sqrt{b^2+4ac}}{2a}$

2. $\alpha^2+\beta^2$ is equal to: — 2. $\alpha^2+\beta^2$ برابر ہے۔

(A) $\alpha^2-\beta^2$ (B) $\dfrac{1}{\alpha^2+\beta^2}$ (C) $(\alpha+\beta)^2-2\alpha\beta$ (D) $\alpha+\beta$

3. If α, β are the roots of $x^2-x-1=0$ then product of the roots 2α and 2β is: — 3. اگر α، β مساوات $x^2-x-1=0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا حاصل ضرب ہوتا ہے۔

(A) -2 (B) 2 (C) 4 (D) -4

4. If $a:b=x:y$, then alternando property is: — 4. اگر $a:b=x:y$ ہو تو ابدال نسبت ہے۔

(A) $\dfrac{a}{x}=\dfrac{b}{y}$ (B) $\dfrac{a}{b}=\dfrac{x}{y}$ (C) $\dfrac{a+b}{b}=\dfrac{x+y}{y}$ (D) $\dfrac{a-b}{x}=\dfrac{x-y}{y}$

5. In a proportion a:b::c:d, "a" and "d" are called: — 5. تناسب a:b::c:d میں a اور d کہلاتے ہیں۔

(A) means وسطین (B) extremes طرفین (C) third proportional تیسرا تناسب (D) fourth proportional چوتھا تناسب

6. Partial fractions of $\dfrac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ are of the form. — 6. $\dfrac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ کی جزوی کسور ۔۔۔۔۔ قسم کی ہوتی ہیں۔

(A) $\dfrac{A}{x+1}+\dfrac{B}{x^2+2}$ (B) $\dfrac{A}{x+1}+\dfrac{Bx+C}{x^2+2}$ (C) $\dfrac{Ax+B}{x+1}+\dfrac{C}{x^2+2}$ (D) $\dfrac{A}{x+1}+\dfrac{Bx}{x^2+2}$

7. If number of elements in set "A" is 3 and in set "B" is 4, then number of elements in AxB is: — 7. اگر سیٹ "A" کے ارکان کی تعداد "3" اور سیٹ "B" میں "4" ہو تو AxB میں ارکان کی تعداد ہوتی ہے۔

(A) 3 (B) 4 (C) 12 (D) 7

8. If number of elements in set "A" is 3 and in set "B" is 2, then the number of binary relations in AxB is: — 8. اگر سیٹ "A" میں ارکان کی تعداد 3 اور B میں 2 ہو تو AxB کے ثنائی روابط کی تعداد ہوتی ہے۔

(A) 2^3 (B) 2^6 (C) 2^8 (D) 2^2

9. A frequency polygon is a many sided. — 9. تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کی ا کا ۔۔۔۔۔ ہے۔

(A) closed figure بند شکل (B) rectangle مستطیل (C) square مربع (D) triangle مثلث

10. 20^0 is equal to: — 10. 20^0 برابر ہے۔

(A) 360' (B) 630' (C) 1200' (D) 3600'

11. Locus of a point in a plane equidistant from a fixed point is called: — 11. مستوی کے تمام نقاط کا سیٹ جو معین نقطہ سے برابر فاصلے پر ہوں، کہلاتا ہے۔

(A) Radius رداس (B) circle دائرہ (C) circumference محیط (D) diameter قطر

12. Tangents drawn at the ends of diameter of a circle are____to each other. — 12. دائرے کے قطر کے سروں پر کھینچے گئے مماس آپس میں ۔۔۔۔۔ ہوتے ہیں۔

(A) parallel متوازی (B) non-collinear غیر ہم خط (C) collinear ہم خط (D) perpendicular عمود

13. The length of a chord and the radial segment of a circle are congruent, the central angle made by the chord will be: — 13. ایک دائرے میں وتر اور رداس کی لمبائیاں برابر ہیں۔ وتر سے بننے والا مرکزی زاویہ ۔۔۔۔۔ ہوگا۔

(A) 30^0 (B) 45^0 (C) 75^0 (D) 60^0

14. How many common tangents can be drawn from two touching circles? — 14. دو مس کرتے ہوئے دائروں کے کتنے مماس بنائے جا سکتے ہیں؟

(A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 3

15. How many tangents can be drawn from a point outside the circle? — 15. دائرے کے باہر نقطے سے کتنے مماس کھینچے جا سکتے ہیں؟

(A) 1 (B) 4 (C) 3 (D) 2

www.pakcity.org

(For all sessions)　Paper Code 7 1 9 5

Mathematics (Science Group)(Objective Type) Group-I- گروپ

ریاضی (سائنس گروپ)(معروضی)

Marks: 15　**Time: 20 Minutes** وقت:20 منٹ　نمبر:15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A, B, C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

NOTE: Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1. The measure which detemines the middle most observation in a data set is called: ایسا پیمانہ جو مواد کی درمیانی حد بتائے، کہلاتا ہے۔ .1.1

(A) median وسطانیہ　(B) mode عادہ　(C) mean اوسط　(D) range سعت

2. $\sec\theta\cot\theta$ is equal to: $\sec\theta\cot\theta$ برابر ہے۔ .2

(A) $\sin\theta$　(B) $\cos\theta$　(C) $\frac{1}{\sin\theta}$　(D) $\frac{1}{\cos\theta}$

3. Right bisectors of the chord of a circle always pass through the: دائرے کے وتر کے عمودی ناصف ہمیشہ گذرتے ہیں۔۔۔۔۔۔سے۔ .3

(A) radius رداس　(B) centre مرکز　(C) diameter قطر　(D) circumference محیط

4. Tangents drawn at the ends of diameter of a circle are ______ to each other: دائرے کے قطر کے سروں پر کھینچے گئے مماس آپس میں۔۔۔۔ہوتے ہیں۔ .4

(A) parallel متوازی　(B) perpendicular عمود　(C) non parallel غیر متوازی　(D) collinear ہم خط

5. The semi circumference and the diameter of a circle both subtend a central angle of: دائرے کے نصف محیط کا مرکزی زاویہ ہوتا ہے۔ .5

(A) 90^0　(B) 360^0　(C) 270^0　(D) 180^0

6. Angle inscribed in semi circle is: نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے۔ .6

(A) π　(B) $\frac{\pi}{2}$　(C) $\frac{\pi}{3}$　(D) $\frac{\pi}{4}$

7. How many common tangents can be drawn for two touching circles? دو مس کرتے ہوئے دائروں کے کتنے مشترک مماس بنائے جا سکتے ہیں؟ .7

(A) 2　(B) 4　(C) 3　(D) 5

8. The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2+bx+c=0$ is: دو درجی مساوات $ax^2+bx+c=0$ میں رقموں کی تعداد ہے۔ .8

(A) 1　(B) 2　(C) 3　(D) 4

9. Roots of the equation $4x^2-4x+1$ are: مساوات $4x^2-4x+1$ کے روٹس ہیں۔ .9

(A) real, equal حقیقی، برابر　(B) real, unequal حقیقی، نابرابر　(C) imaginary غیر حقیقی　(D) irrational غیر ناطق

10. If α,β are the roots of $7x^2-x+4=0$ then $\alpha\beta$ is: اگر α,β مساوات $7x^2-x+4=0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha\beta$ برابر ہے۔ .10

(A) $\frac{1}{7}$　(B) $\frac{7}{4}$　(C) $\frac{-4}{7}$　(D) $\frac{4}{7}$

11. In a proportion $a:b::c:d$, b and c are called: تناسب $a:b::c:d$ میں b اور c کہلاتے ہیں۔ .11

(A) extremes طرفین　(B) means وسطین　(C) third proportional تیسرا تناسب　(D) fourth proportional چوتھا تناسب

12. If $\frac{u}{v}=\frac{v}{w}=k$, then: اگر $\frac{u}{v}=\frac{v}{w}=k$ تو: .12

(A) $u=wk^2$　(B) $u=vk^2$　(C) $uv^2=k$　(D) $u=v^2k$

13. A fraction in which the degree of numerator is less than the degree of denominator is called: کسر جس کے شمار کنندہ کی ڈگری مخرج کی ڈگری سے کم ہو، کہلاتی ہے۔ .13

(A) an equation مساوات　(B) an improper fraction غیر واجب کسر　(C) proper fraction واجب کسر　(D) an identity مماثلت

14. A set with no element is called: سیٹ جس میں کوئی رکن نہ ہو، کہلاتا ہے۔ .14

(A) subset تحتی سیٹ　(B) empty set خالی سیٹ　(C) singlton set یکتا سیٹ　(D) super set برسیٹ

15. If number of elements in set A is 3 and in set B is 4, then number of elements in AxB is: اگر سیٹ A میں ارکان کی تعداد 3 اور سیٹ B میں 4 ہو تو AxB میں ارکان کی تعداد ہوتی ہے۔ .15

(A) 3　(B) 4　(C) 7　(D) 12

www.pakcity.org
EDUCATION pakcity.org

(For all sessions) Paper Code

Mathematics (Science Group)(Objective Type) Group-II- گروپ ریاضی (سائنس گروپ)(معروضی)

Marks: 15 Time: 20 Minutes وقت: 20 منٹ نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A، B، C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

NOTE: Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1. $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ is: — $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ ایک ------- ہے۔ .1.1

(A) a proper fraction واجب کسر (B) an improper fraction غیر واجب کسر
(C) an identity مماثلت (D) a constant term مستقل رقم

2. A collection of well-defined distinct objects is called: — واضح اشیاء کا مجموعہ ----- کہلاتا ہے۔ .2

(A) subset تحتی سیٹ (B) power set پاور سیٹ (C) set سیٹ (D) empty set خالی سیٹ

3. The different number of ways to describe a set is: — سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہوتی ہے۔ .3

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

4. A frequency polygon is a ________ of many sides. — تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کی / کا ----- ہے۔ .4

(A) closed figure بند شکل (B) rectangle مستطیل (C) square مربع (D) circle دائرہ

5. 20^0 is equal to: — 20^0 برابر ہے۔ .5

(A) 360' (B) 630' (C) 1200' (D) 3600'

6. Radii of a circle are: — ایک ہی دائرے کے رداس ہوتے ہیں۔ .6

(A) all equal تمام برابر (B) double of diameter قطر سے دوگنا
(C) all un-equal تمام غیر برابر (D) half of any chord کسی بھی وتر سے آدھے

7. A circle has only one________. — ایک دائرے کا صرف ایک ہی ----- ہوتا ہے۔ .7

(A) secant خطِ قاطع (B) chord وتر (C) diameter قطر (D) centre مرکز

8. A 4cm long chord subtends a central angle of 60^0, the radial segment of this circle is______. — ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60^0 کا زاویہ بناتا ہے، دائرے کا رداس ------ ہوگا۔ .8

(A) 1cm (B) 2cm (C) 3cm (D) 4cm

9. A circle passes through the vertices of right angled $\triangle ABC$ with $m\overline{AC}=3cm$, $m\overline{BC}=4cm$ and $m\angle C=90^0$. radius of the circle is______ — کسی قائمۃ الزاویہ مثلث ABC میں $m\overline{AC}=3cm$، $m\overline{BC}=4cm$ اور $m\angle C=90^0$ اس مثلث کے راسوں میں سے گزرنے والا دائرے کا رداس ------ ہے۔ .9

(A) 1.5cm (B) 2.0cm (C) 2.5cm (D) 3.5cm

10. The circumference of a circle is called: — دائرے کا محیط کہلاتا ہے۔ .10

(A) chord وتر (B) segment قطعہ (C) boundary سرحد (D) secant خطِ قاطع

11. The number of terms in given standard quadratic equation is: $ax^2+bx+c=0$ — دی گئی دو درجی معیاری مساوات میں رقموں کی تعداد ہے۔ .11

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

12. If α, β are the roots of equation, then $\alpha+\beta$ is: $3x^2+5x-2=0$ — اگر α، β مساوات کے روٹس ہوں تو $\alpha+\beta$ برابر ہے۔ .12

(A) $\frac{5}{3}$ (B) $\frac{3}{5}$ (C) $\frac{-5}{3}$ (D) $\frac{-2}{3}$

13. Sum of cube roots of unity is: — اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے۔ .13

(A) 0 (B) 1 (C) -1 (D) 3

14. In a ratio $a:b$, a is called: — نسبت $a:b$ میں a کہلاتا ہے۔ .14

(A) relation تعلق (B) antecedent پہلی رقم (C) consequent دوسری رقم (D) third تیسرا

15. The third proportional of x^2 and y^2 is: — x^2 اور y^2 کا تیسرا متناسب ہے۔ .15

(A) $\frac{x^2}{y^2}$ (B) x^2y^2 (C) $\frac{y^4}{x^2}$ (D) $\frac{y^2}{x^4}$

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

PAPER CODE – 7197

ریاضی (سائنس گروپ)

10th CLASS – 1st Annual 2024

گروپ : پہلا

وقت = 20 منٹ ، کل نمبر = 15

DGK-1-24

حصہ معروضی

ہدایات : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A , B , C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال نمبر 1

(1) A tangent line intersect the circle at — ایک خط مماس دائرے کو .... کاٹتا ہے

(A) No point at all کسی نقطہ پر نہیں (B) Three points تین نقاط پر (C) Two points دو نقاط پر (D) Single point ایک نقطہ پر

(2) دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں .... ہوں گے

A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is

(A) Parallel متوازی (B) Overlapping متراکب (C) Congruent متماثل (D) Incongruent غیر متماثل

(3) A line intersecting the circle is called — دائرے کو قطع کرتا خط کہلاتا ہے

(A) Secant خط قاطع (B) Tangent مماس (C) Chord وتر (D) Diameter قطر

(4) The solution set of equation $8x^2 - 32 = 0$ is — مساوات $8x^2 - 32 = 0$ کا حل سیٹ ہے

(A) $\{\pm 4\}$ (B) $\{4\}$ (C) $\{2\}$ (D) $\{\pm 2\}$

(5) The quadratic formula is — دو درجی فارمولا ہے

(A) $x = \frac{b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ (B) $x = \frac{b \pm \sqrt{b^2+4ac}}{2a}$ (C) $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ (D) $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2+4ac}}{2a}$

(6) Cube roots of unity are — اکائی کے جذر المکعب ہیں

(A) $1, w, w^2$ (B) $1, w, -w^2$ (C) $1, w, -w$ (D) $-w, -w^2, 1$

(7) If α, β are the roots of equation $x^2 - x - 1 = 0$, then $\alpha + \beta$ is — اگر α, β مساوات $x^2 - x - 1 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha + \beta$ برابر ہوگا

(A) -1 (B) 1 (C) w (D) w^2

(8) If $a:b = x:y$, then alternendo property is — اگر $a:b = x:y$ ہو تو ابدال نسبت ہے

(A) $\frac{a}{x} = \frac{b}{y}$ (B) $\frac{a}{b} = \frac{x}{y}$ (C) $\frac{a-b}{b} = \frac{x-y}{y}$ (D) $\frac{a+b}{b} = \frac{x+y}{y}$

(9) Find x in proportion $4:x :: 3:15$ — تناسب $4:x :: 3:15$ میں x معلوم کیجئے

(A) $\frac{4}{15}$ (B) $\frac{15}{4}$ (C) 15 (D) 20

(10) The identity $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ is true for — مماثلت $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ ، x کی قیمت کے لیے درست ہے

(A) One value of x کی ایک قیمت کے لیے x (B) Two values of x کی دو قیمتوں کے لیے x (C) Three values of x کی تین قیمتوں کے لیے x (D) All values of x کی تمام قیمتوں کے لیے x

(11) Power set of an empty set is — خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے

(A) $\emptyset$ (B) $\{\emptyset\}$ (C) $\{\emptyset, \{a\}\}$ (D) $\{a\}$

(12) اگر سیٹ A کے ارکان کی تعداد 3 ہو اور B میں 2 ہوں تو $A \times B$ میں ثنائی روابط کی تعداد ہوتی ہے

If number of elements in set A is 3 and in set B is 2, then number of binary relations in $A \times B$ is

(A) 2^3 (B) 2^6 (C) 2^4 (D) 2^2

(13) Mean is affected by change in — حسابی اوسط .... تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے

(A) Value قیمت (B) Ratio نسبت (C) Origin منبع (D) Proportion تناسب

(14) $\sec^2\theta =$ ....

(A) $1+\tan^2\theta$ (B) $1-\sin^2\theta$ (C) $1+\cos^2\theta$ (D) $1-\tan^2\theta$

(15) Right bisector of the chord of a circle always passes through the — دائرے کے وتر کے عمودی ناصف ہمیشہ .... سے گزرتے ہیں

(A) Radius رداس (B) Centre مرکز (C) Diameter قطر (D) Circumference محیط

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

PAPER CODE – 7196

ریاضی (سائنس گروپ)

گروپ : دوسرا

10th CLASS – 1st Annual 2024

وقت = 20 منٹ ، کل نمبر = 15

حصہ معروضی

ہدایات: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

DGK-2-24

سوال نمبر 1

(1) The range of $R = \{(1,3),(2,2),(3,4)\}$ is — اگر $R = \{(1,3),(2,2),(3,4)\}$ ہو تو Range R ہوتی ہے

(A) $\{1,2,3\}$ (B) $\{2,3,4\}$ (C) $\{1,2,4\}$ (D) $\{1,4\}$

(2) Mean of a variable with similar observations, say constant k is — کسی متغیر مقدار کا ایک جیسی مدات مثلاً مستقل مقدار k کے لیے حسابی اوسط ہوتا ہے

(A) Negative منفی (B) Zero صفر (C) k بذات خود k itself (D) Positive مثبت

(3) $20^\circ = ...$ — $20^\circ = ...$

(A) $360'$ (B) $630'$ (C) $3600'$ (D) $1200'$

(4) Locus of a point in a plane equidistant — مستوی کے تمام نقاط کا سیٹ جو معین نقطہ سے برابر فاصلے پر ہوں .... کہلاتا ہے

(A) Circle دائرہ (B) Radius رداس (C) Circumference محیط (D) Diameter قطر

(5) ایک دائرے کے بیرونی نقطہ سے دو کھینچے گئے مماس لمبائی کے لحاظ سے .... ہوتے ہیں

Two tangents drawn to a circle from a point outside it, are of .... in length

(A) Half نصف (B) Double دوگنا (C) Triple تین گنا (D) Equal برابر

(6) دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں .... ہوں گے

A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is

(A) Incongruent غیر متماثل (B) Congruent متماثل (C) Over lapping متراکب (D) Parallel متوازی

(7) The measure of the external angle of a regular octagon is — ایک منتظم مثمن کے بیرونی زاویہ کی مقدار ہوتی ہے

(A) $\frac{\pi}{8}$ (B) $\frac{\pi}{6}$ (C) $\frac{\pi}{4}$ (D) $\frac{\pi}{3}$

(8) The solution set of equation $5x^2 = 30x$ is — مساوات $5x^2 = 30x$ کا حل سیٹ ہے

(A) $\{0,-6\}$ (B) $\{0,6\}$ (C) $\{5,30\}$ (D) $\{-5,30\}$

(9) An equation of the type $3^x + 3^{2-x} + 6 = 0$ is a/an — مساوات $3^x + 3^{2-x} + 6 = 0$ کی قسم ہے

(A) Reciprocal equation معکوس مساوات (B) Radical equation جذری مساوات (C) Linear equation یک درجی مساوات (D) Exponential equation قوت نمائی مساوات

(10) Product of cube roots of unity is — اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے

(A) 0 (B) -1 (C) 1 (D) 3

(11) The discriminant of $2x^2 + 3x - 1 = 0$ is — مساوات $2x^2 + 3x - 1 = 0$ کا فرق کنندہ ہوتا ہے

(A) 17 (B) -17 (C) 16 (D) -16

(12) The fourth proportional 'd' of a:b:: c:d is — a:b:: c:d میں چوتھا تناسب 'd' ہے

(A) $\frac{ab}{c}$ (B) $\frac{bc}{a}$ (C) abc (D) $\frac{a}{bc}$

(13) If $u \propto v^2$, then — اگر $u \propto v^2$ تو

(A) $u = v^2$ (B) $uv^2 = k$ (C) $u = kv^2$ (D) $uv^2 = 1$

(14) $\frac{x}{(x+a)(x-a)}$ is — $\frac{x}{(x+a)(x-a)}$ ایک .... ہے

(A) a proper fraction واجب کسر (B) an improper fraction غیر واجب کسر (C) an equation مساوات (D) an identity مماثلت

(15) If $A \subseteq B$, then $A \cap B$ is equal to — اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A \cap B$ برابر ہوتا ہے

(A) A (B) B (C) Power set پاور سیٹ (D) Subset تحتی سیٹ

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

PAPER CODE – 7197

ریاضی (سائنس گروپ)

گروپ : پہلا

10^{th} CLASS – 1^{st} Annual 2023

وقت= 20 منٹ ،کل نمبر = 15

DGK-1-23

حصہ معروضی

ہدایات : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A , B , C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال نمبر 1

(1) A circle has only one — ایک دائرے کا صرف ایک ہی .... ہوتا ہے

(A) Centre مرکز (B) Secant خط قاطع (C) Chord وتر (D) Diameter قطر

(2) The arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always — ایک دائرے میں غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں .... ہوتی ہیں

(A) Parallel متوازی (B) Perpendicular عمود (C) Congruent متماثل (D) Incongruent غیر متماثل

(3) The circumference of a circle is called — دائرے کا محیط کہلاتا ہے

(A) Chord وتر (B) Boundary سرحد (C) Segment قطعہ (D) Tangent مماس

(4) Standard form of quadratic equation is — دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔

(A) $ax^2 + bx + c = 0 , a \neq 0$ (B) $ax^2 = bx , a \neq 0$ (C) $ax^2 = 0 , a \neq 0$ (D) $bx + c = 0 , b \neq 0$

(5) $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ is equal to — $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ برابر ہے

(A) $\frac{\alpha-\beta}{\alpha\beta}$ (B) $\frac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}$ (C) $\frac{1}{\alpha}$ (D) $\frac{1}{\alpha} - \frac{1}{\beta}$

(6) Sum of the cube roots of unity is — اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے

(A) 1 (B) -1 (C) 0 (D) 3

(7) In a ratio $x:y$, y is called. — نسبت $x:y$ میں y کہلاتا ہے۔

(A) Relation تعلق (B) Proportion تناسب (C) Antecedent پہلی رقم (D) Consequent دوسری رقم

(8) If $\frac{u}{y} = \frac{v}{w} = k$ then — اگر $\frac{u}{y} = \frac{v}{w} = k$ تو

(A) $u = wk^2$ (B) $u = vk^2$ (C) $u = w^2k$ (D) $u = v^2k$

(9) Partial fraction of $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ are of the form — $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ کی جزوی کسور .... قسم کی ہوتی ہے

(A) $\frac{Ax}{x-1} + \frac{B}{x+2}$ (B) $\frac{A}{x-1} + \frac{B}{x+2}$ (C) $\frac{A}{x-1} + \frac{Bx+C}{x+2}$ (D) $\frac{Ax+B}{x-1} + \frac{C}{x+2}$

(10) Power set of an empty set is — خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے

(A) $\{a\}$ (B) $\{\emptyset,\{a\}\}$ (C) $\{\emptyset\}$ (D) $\emptyset$

(11) If A and B are disjoint sets, then $A \cup B$ is equal to — اگر A اور B غیر مشترک سیٹ ہوں تو $A \cup B$ برابر ہوتا ہے

(A) A (B) B (C) $\emptyset$ (D) $B \cup A$

(12) Sum of the deviations of the variable X from its mean is always — کسی متغیر X کا اس کے حسابی اوسط سے انحراف کا مجموعہ ہمیشہ .... ہوتا ہے

(A) Zero صفر (B) One ایک (C) Same ایک جیسا (D) Different مختلف

(13) The observations that divide a data set into four equal parts are called — ایسا پیمانہ جو مواد کو چار حصوں میں تقسیم کرے، کہلاتا ہے

(A) Decile عشری حصہ (B) Quartile چہاری حصہ (C) Percentile فیصدی حصہ (D) Pentile پانچواں حصہ

(14) $\operatorname{cosec}^2\theta - \cot^2\theta =$ .... — $\operatorname{cosec}^2\theta - \cot^2\theta =$ ....

(A) 0 (B) -1 (C) 1 (D) $\tan\theta$

(15) Locus of a point in a plane, equidistant from a fixed point is called — مستوی کے تمام نقاط کا سیٹ جو معین نقطہ سے برابر فاصلے پر ہو .... کہلاتا ہے

(A) Radius رداس (B) Diameter قطر (C) Circumference محیط (D) Circle دائرہ

www.pakcity.org
pakcity.org EDUCATION

وقت = 20 منٹ ، کل نمبر = 15

10^{th} CLASS – 1st Annual 2023

(گروپ)

حصہ معروضی   DGK-2-23

ہدایات: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال نمبر 1

(1) Find x in proportion $4:x::5:15$ — تناسب $4:x::5:15$ میں x معلوم کیجئے

(A) $\frac{75}{4}$ (B) 12 (C) $\frac{4}{3}$ (D) $\frac{3}{4}$

(2) The identity $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ is true for — مماثلت $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ ، .... کے لیے درست ہے

(A) One value of x ،x کی ایک قیمت (B) Two values of x ،x کی دو قیمتوں (C) All values of x ،x کی تمام قیمتوں (D) Three values of x ،x کی تین قیمتوں

(3) If $A \subseteq B$ then $A-B$ is equal to — اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A-B$ برابر ہوتا ہے

(A) A (B) B (C) $\emptyset$ (D) B – A

(4) Point $(-1, 4)$ lies in the quadrant — نقطہ $(-1, 4)$ ربع میں ہوتا ہے

(A) I (B) II (C) III (D) IV

(5) A frequency polygon is a many sided — تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کی .... ہے

(A) Closed figure بند شکل (B) Rectangle مستطیل (C) Square مربع (D) Triangle مثلث

(6) Mean is affected by change in — حسابی اوسط .... تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے

(A) Place جگہ (B) Value قیمت (C) Rate مقدار / شرح (D) Scale پیمانہ پیمائش

(7) $\frac{1}{2}\text{cosec } 45^\circ =$ ....

(A) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ (B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (C) $\sqrt{2}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(8) A chord passing through a centre of a circle is called — دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے

(A) Diameter قطر (B) Secant خط قاطع (C) Circumference محیط (D) Radius رداس

(9) ایک دائرے کے بیرونی نقطہ سے دو کھینچے گئے مماس لمبائی کے لحاظ سے .... ہوتے ہیں

Two tangents drawn to a circle from a point outside it are of .... in length

(A) Half نصف (B) Equal برابر (C) Double دوگنا (D) Triple تین گنا

(10) A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is — دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں ہوں گے

(A) Parallel متوازی (B) Incongruent غیر متماثل (C) Overlapping متراکب (D) Congruent متماثل

(11) How many tangents can be drawn from a point outside the circle ? — دائرے کے باہر نقطہ سے کتنے مماس کھینچے جاسکتے ہیں؟

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 1

(12) The number of methods to solve a quadratic equation are — دو درجی مساوات کو حل کرنے کے طریقے ہیں

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(13) The nature of the roots of equation $ax^2 + bx + c = 0$ is determined by — مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے روٹس کی اقسام کو .... کہا جاتا ہے

(A) Sum of the roots روٹس کا مجموعہ (B) Product of the roots روٹس کا حاصل ضرب (C) Synthetic division ترکیبی تقسیم (D) Discriminant فرق کنندہ

(14) اگر α, β مساوات $x^2 - x - 1 = 0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا حاصل ضرب ہوتا ہے

If α, β are the roots of $x^2 - x - 1 = 0$ then product of the roots 2α and 2β is

(A) –4 (B) 2 (C) 4 (D) –2

(15) If $a:b = x:y$ then invertendo property is — اگر $a:b = x:y$ ہو تو عکس نسبت ہے

(A) $\frac{a}{x} = \frac{b}{y}$ (B) $\frac{a}{a-b} = \frac{x}{x-y}$ (C) $\frac{a+b}{b} = \frac{x+y}{y}$ (D) $\frac{b}{a} = \frac{y}{x}$

www.pakcity.org

وقت = 20 منٹ
کل نمبر = 15

ریاضی (سائنس گروپ)
گروپ : پہلا

حصہ معروضی

ہدایات: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا

DGK-G1-22

سوال نمبر 1

(1) If $a:b=x:y$ then invertendo property is / اگر $a:b=x:y$ ہو تو عکس نسبت ہے

(A) $\frac{a}{x}=\frac{b}{y}$ (B) $\frac{a}{a-b}=\frac{x}{x-y}$ (C) $\frac{a+b}{b}=\frac{x+y}{y}$ (D) $\frac{b}{a}=\frac{y}{x}$

(2) Find x in proportion $4:x::5:15$ / تناسب $4:x::5:15$ میں x معلوم کیجئے

(A) $\frac{75}{4}$ (B) 12 (C) $\frac{4}{3}$ (D) $\frac{3}{4}$

(3) The identity $(5x+4)^2=25x^2+40x+16$ is true for / مماثلت $(5x+4)^2=25x^2+40x+16$ ______ کے لیے درست ہے

(A) One value of x / x کی ایک قیمت (B) Two values of x / x کی دو قیمتوں (C) Three values of x / x کی تین قیمتوں (D) All values of x / x کی تمام قیمتوں

(4) If $A\subseteq B$, then $A-B$ is equal to / اگر $A\subseteq B$ ہو تو $A-B$ برابر ہوتا ہے

(A) A (B) B (C) $\emptyset$ (D) $B-A$

(5) The set $\{x|x\in W\wedge x\leq 101\}$ is called / سیٹ $\{x|x\in W\wedge x\leq 101\}$ کہلاتا ہے

(A) Infinite set / غیر متناہی سیٹ (B) Subset / تحتی سیٹ (C) Null set / خالی سیٹ (D) Finite set / متناہی سیٹ

(6) A grouped frequency table is also called / گروہی تعددی جدول کہلاتا ہے

(A) Data / مواد (B) Frequency distribution / تعددی تقسیم (C) Frequency polygon / تعددی کثیر الاضلاع (D) Cumulative frequency distribution / مجموعی تعددی تقسیم

(7) A frequency polygon is a many sided ______. / تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کی ______ ہے

(A) Closed figure / بند شکل (B) Rectangle / مستطیل (C) Square / مربع (D) Triangle / مثلث

(8) $sec^2\theta=$ ______

(A) $1-sin^2\theta$ (B) $1+cos^2\theta$ (C) $1+tan^2\theta$ (D) $1-tan^2\theta$

(9) The symbol for a triangle is denoted by / مثلث کو ظاہر کرنے کے لیے علامت ہے

(A) $<$ (B) Δ (C) $\perp$ (D) $\odot$

(10) A tangent line intersects the circle at ______. / ایک خط مماس دائرے کو ______ کاٹتا ہے

(A) Three points / تین نقاط پر (B) Two points / دو نقاط پر (C) Single point / ایک نقطہ پر (D) No point at all / کسی نقطہ پر بھی نہیں

(11) The semi- circumference and the diameter of a circle both subtend a central angle of / دائرے کے نصف محیط کا مرکزی زاویہ ہوتا ہے

(A) $90°$ (B) $180°$ (C) $270°$ (D) $360°$

(12) The measure of the external angle of a regular hexagon is / ایک مسدس کے بیرونی زاویے کی مقدار ہوتی ہے

(A) $\frac{\pi}{3}$ (B) $\frac{\pi}{2}$ (C) $\frac{\pi}{4}$ (D) $\frac{\pi}{6}$

(13) The number of methods to solve a quadratic equation are / دو درجی مساوات کو حل کرنے کے طریقے ہیں

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(14) The nature of the roots of equation $ax^2+bx+c=0$ is determined by / مساوات $ax^2+bx+c=0$ کے روٹس کی اقسام کو ______ سے معلوم کیا جاتا ہے

(A) Sum of the roots / روٹس کا مجموعہ (B) Product of the roots / روٹس کا حاصل ضرب (C) Synthetic division / ترکیبی تقسیم (D) Discriminant / فرق کنندہ

(15) Sum of the cube roots of unity is / اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے

(A) 0 (B) 1 (C) -1 (D) 3

PAPER CODE - 7197

10th CLASS - 12021

ریاضی (سائنس گروپ) وقت = 20 منٹ

گروپ : پہلا حصہ معروضی DGK-G1-21 کل نمبر = 15

ہدایات : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A , B , C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا

سوال نمبر 1

(1) Mean is affected by change in — حسابی اوسط ـــــــ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے

(A) Place جگہ (B) Scale پیمانہ پیمائش (C) Rate مقدار (D) Ratio نسبت

(2) $\sec\theta.\cot\theta =$ .... — $\sec\theta.\cot\theta =$ ....

(A) $\sin\theta$ (B) $\frac{1}{\cos\theta}$ (C) $\frac{1}{\sin\theta}$ (D) $\frac{\sin\theta}{\cos\theta}$

(3) Radii of a circle are — ایک ہی دائرے کے رداس ہیں

(A) All equal تمام برابر (B) All unequal تمام غیر برابر (C) Double of the diameter قطر سے دوگنا (D) Half of any chord کسی بھی وتر سے آدھے

(4) دائرے کے قطر کے سروں پر کھینچے گئے مماس آپس میں ــــــــ ہوتے ہیں

Tangents drawn at the ends of diameter of a circle are .... to each other

(A) parallel متوازی (B) collinear ہم خط (C) non-parallel غیر متوازی (D) perpendicular عمود

(5) Angle inscribed in a semi-circle is — نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے

(A) π (B) $\pi/2$ (C) $\pi/3$ (D) $\pi/4$

(6) ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں ــــــــ ہوتی ہیں

The arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always

(A) Congruent متماثل (B) incongruent غیر متماثل (C) Parallel متوازی (D) Perpendicular عمود

(7) دو درجی معیاری مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ میں رقموں کی تعداد ہے

The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ is

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(8) Cube roots of -1 are — 1- کے جذر المکعب ہیں

(A) $-1, w, w^2$ (B) $1, w, w^2$ (C) $-1, -w, -w^2$ (D) $-w, -w^2$

(9) $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ is equal to — $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ برابر ہے

(A) $\frac{1}{\alpha}$ (B) $\frac{1}{\beta}$ (C) $\frac{\alpha-\beta}{\alpha\beta}$ (D) $\frac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}$

(10) The third proportional of x^2 and y^2 is — x^2 اور y^2 کا تیسرا تناسب ہے

(A) y^4/x^2 (B) y^2/x^2 (C) x^2y^2 (D) y^2/x^4

(11) If $u \propto v^2$, then — اگر $u \propto v^2$ ہو تو

(A) $u = v^2$ (B) $u = kv^2$ (C) $uv^2 = k$ (D) $uv^2 = 1$

(12) Partial fractions of $\frac{x^2+1}{(x+1)(x-1)}$ are of the form — $\frac{x^2+1}{(x+1)(x-1)}$ جزوی کسور ــــــ قسم کی ہوتی ہے

(A) $\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x-1}$ (B) $1+\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x-1}$ (C) $1+\frac{A}{x+1}+\frac{Bx+C}{x-1}$ (D) $\frac{Ax+B}{x+1}+\frac{C}{x-1}$

(13) If $A \subseteq B$, then A-B is equal to — اگر $A \subseteq B$ ہو تو A-B برابر ہوتا ہے

(A) $B-A$ (B) A (C) B (D) $\emptyset$

(14) The domain of $R = \{(0,2),(2,3),(3,3),(3,4)\}$ is — $R = \{(0,2),(2,3),(3,3),(3,4)\}$ کی ڈومین ہوتی ہے

(A) $\{2,3,4\}$ (B) $\{0,2,3\}$ (C) $\{0,2,3,4\}$ (D) $\{2,3,3\}$

(15) A frequency polygon is a many sided .... — تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کی ــــــــ ہے

(A) closed figure بند شکل (B) rectangle مستطیل (C) square مربع (D) triangle مثلث

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

10th CLASS - 12020

وقت = 2.10 گھنٹے

کل نمبر = 60

حصہ انشائیہ

حصہ اول

DGK-10-G1-20

MATHEMATICS ریاضی

گروپ پہلا (سائنس گروپ)

Q. No. 2 Write Six short answers to the following $2 \times 6 = 12$ سوال نمبر 2 درج ذیل میں سے چھ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Define radical equation and give an example.	جذری مساوات کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے	1
Write the quadratic equation in standard form $\frac{x+4}{x-2} - \frac{x-2}{x} + 4 = 0$	دودرجی مساوات کو معیاری شکل میں لکھیے	2
Solve the quadratic equation by using quadratic formula $5x^2 - 9x - 2 = 0$	دودرجی فارمولے سے دودرجی مساوات حل کیجیے	3
Find discriminant of quadratic equation $6x^2 - 8x + 3 = 0$	دودرجی مساوات کا فرق کنندہ معلوم کیجئے۔	4
Evaluate $W^{37} + W^{38} - 5$	قیمت معلوم کیجئے $W^{37} + W^{38} - 5$	5
Without solving ,find the sum and product of the roots of the equation $3x^2 + 7x - 11 = 0$	مساوات کو حل کیے بغیر مساوات کے روٹس کا مجموعہ اور حاصل ضرب معلوم کیجئے۔ $3x^2 + 7x - 11 = 0$	6
Define joint variation .	مشترک تغیر کی تعریف لکھیے	7
Find the cost of 8 kg of mangoes, if 5 kg of mangoes cost Rs. 250	اگر 5 کلو گرام آموں کی قیمت 250 روپے ہو تو 8 کلو گرام کی قیمت معلوم کیجئے۔	8
Find mean proportion to 20 ,45	وسطی التناسب معلوم کیجئے 20 ,45	9

Q. No. 3 Write Six short answers to the following $2 \times 6 = 12$ سوال نمبر 3 درج ذیل میں سے چھ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Resolve into partial fractions $\frac{3x-1}{x^2-1}$	جزوی کسروں میں تحلیل کیجیے $\frac{3x-1}{x^2-1}$	1
What is an improper fraction?	غیر واجب کسر کیا ہوتی ہے؟	2
If $T = O^+$, $Y = Z^+$ then find $Y \cup T$	اگر $T = O^+$ ، $Y = Z^+$ ہو تو $Y \cup T$ معلوم کیجئے	3
If A= {0,2,4} ,B={-1 ,3} then find $B \times A$ and $B \times B$	اگر A= {0,2,4} ، B={-1 ,3} ہو تو $B \times A$ اور $B \times B$ معلوم کیجئے۔	4
If Y= {-2,1,2} then make two binary relations for $Y \times Y$	اگر Y= {-2,1,2} ہو تو $Y \times Y$ کے لیے دو ثنائی روابط بنائیے	5
Define one – one function.	ون۔ون تفاعل کی تعریف کیجئے ۔	6
What is cumulative frequency?	مجموعی تعدد کسے کہتے ہیں؟	7
Find Arithmetic mean using direct method for following frequency distribution.	مندرجہ ذیل تعددی تقسیم کے لیے براہ راست طریقہ کو استعمال کرتے ہوئے حسابی اوسط معلوم کیجئے۔	8

(Number of Heads) X	1	2	3	4	5
Frequency	3	8	5	3	1

Define median and write its formula	وسطانیہ کی تعریف کیجئے اور فارمولا لکھیے۔	9

Q. No. 4 Write Six short answers to the following $2 \times 6 = 12$ سوال نمبر 4 درج ذیل میں سے چھ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Verify the identity $\frac{\sin\theta + \cos\theta}{\cos\theta} = 1 + \tan\theta$	مماثلت کو ثابت کریں۔ $\frac{\sin\theta + \cos\theta}{\cos\theta} = 1 + \tan\theta$	1
In a circle of radius 12 cm ,how long an arc subtends a central angle of 84°	دائرہ جس کا رداس 12 cm ہے قوس دائرہ کے مرکز پر 84° کا زاویہ بناتی ہے قوس کی لمبائی کیا ہوگی؟	2
In a Δ ABC ,a = 17 cm , b = 15 cm and c= 8 cm .find $m\angle B$ = ?	اگر Δ ABC میں a = 17 cm ، b = 15 cm اور c = 8 cm ہو تو $m\angle B$ معلوم کیجئے۔	3
Define chord of a circle.	دائرے کے وتر کی تعریف کیجئے	4
Define non collinear points.	غیر ہم خط نقاط کی تعریف کیجئے۔	5
Define secant of circle	قاطع خط کی تعریف کیجئے۔	6
Define circum angle.	محاصرہ زاویہ کی تعریف کیجئے۔	7
Define Escribe circle	جانبی دائرہ کی تعریف کیجئے۔	8
Divide an arc of any length into four equal parts.	کسی لمبائی کی ایک قوس کو چار برابر حصوں میں تقسیم کیجئے۔	9

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

ریاضی (سائنس گروپ) وقت = 20 منٹ

گروپ دوسرا حصہ معروضی کل نمبر = 15

ہدایات : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A , B , C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا

سوال نمبر 1

(1) سیٹ جس میں کوئی رکن نہ ہو کہلاتا ہے
A set with no element is called
(A) تحتی سیٹ Subset (B) خالی سیٹ Empty Set (C) یکتاسیٹ Singleton Set (D) سپر سیٹ Super Set

(2) $\{1, 2, 3\}$ کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد ہوتی ہے
The number of element in power set $\{1, 2, 3\}$
(A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 9

(3) تعددی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے
A data in the form of frequency distribution is called
(A) گروہی مواد Grouped data (B) غیر گروہی مواد Ungrouped data (C) کالمی نقشہ Histogram (D) کثیر الاضلاع Polygon

(4) $\frac{3\pi}{4}$ ریڈین =
$\frac{3\pi}{4}$ radians =
(A) 115° (B) 135° (C) 150° (D) 30°

(5) دائرے کے کسی نقطے کا اس کے مرکز تک کا فاصلہ کہلاتا ہے
The distance of any point of the circle to its centre is called
(A) قطر diameter (B) ایک وتر a chord (C) رداس radius (D) ایک قوس an arc

(6) ایک خط جس کا دائرے کے ساتھ صرف ایک نقطہ مشترک ہو کہتے ہیں
A line which has only one point in common with a circle is called
(A) دائرے کا Sin Sin of a circle (B) دائرے کا Tangent Tangent of a circle (C) دائرے کا Cosine Cosine of a circle (D) دائرے کا Secant Secant of a circle

(7) ایک قوس کا مرکزی زاویہ 60° ہے۔ اس کے وتر کا مرکزی زاویہ .... ہو گا
If an arc of a circle subtends a central angle of 60 , then the corresponding chord of the arc will make the central angle of
(A) 20° (B) 40° (C) 60° (D) 80°

(8) دائرے کو قطع کرتا خط کہلاتا ہے
A line intersecting a circle is called
(A) مماس Tangent (B) خط قاطع Secant (C) وتر Chord (D) سرحد Boundary

(9) دو غیر متقاطع دائروں کے کتنے مشترک مماس کھینچے جاسکتے ہیں؟
How many common tangents can be drawn for two disjoints circles ?
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 1

(10) مساوات $3^x + 3^{2-x} + 6 = 0$ کی قسم ہے۔ ایک
An equation of the type $3^x + 3^{2-x} + 6 = 0$ is a/an
(A) قوت نمائی مساوات Exponential equation (B) جذری مساوات Radical equation (C) معکوس مساوات Reciprocal equation (D) دو درجی مساوات Quadratic equation

(11) اگر α ، β مساوات $7x^2 - x + 4 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha\beta$ برابر ہے
If α, β are the roots of $7x^2 - x + 4 = 0$, then $\alpha\beta$ is
(A) $-1/7$ (B) $4/7$ (C) $7/4$ (D) $-4/7$

(12) اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے
Product of cube roots of unity is
(A) 0 (B) -1 (C) 1 (D) 3

(13) تناسب $a:b::c:d$ میں b اور c کہلاتے ہیں
In proportion $a:b::c:d$, b and c are called
(A) تیسرا متناسب third proportional (B) طرفین extremes (C) چوتھا متناسب fourth proportional (D) وسطین means

(14) تناسب $4:x::5:15$ میں x معلوم کیجئے
Find x in proportion $4:x::5:15$
(A) $75/4$ (B) $4/3$ (C) ¾ (D) 12

(15) $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ کی جزوی کسور .... قسم کی ہوتی ہیں
Partial fractions of $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ are of the form
(A) $\frac{A}{x-1} + \frac{B}{x+2}$ (B) $\frac{Ax}{x-1} + \frac{B}{x+2}$ (C) $\frac{A}{x-1} + \frac{Bx+C}{x+2}$ (D) $\frac{Ax+B}{x-1} + \frac{C}{x+2}$

www.pakcity.org EDUCATION pakcity.org

(جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

رول نمبر:..............

سیکنڈری پارٹ II سیشن 2020 -22 to 2022-24 گروپ پہلا

دستخط امیدوار:..............

PAPER CODE 7195

ریاضی سائنس (معروضی) وقت:20منٹ کل نمبر 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A،B،C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کرکے اس کے مطابق دائرے پر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریمور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

SGD-1-24

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper,** on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will *be* responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
قیمت Value	مقدار/خرچہ Rate	پیمانہ پیمائش Scale	جگہ Place	حسابی اوسط ______ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔ Mean is affected by change in	1.
چار نقاط پر Four points	ایک نقطہ پر Single point	دو نقاط پر Two points	تین نقاط پر three points	ایک خط مماس دائرے کو ______ کاٹتا ہے۔ A tangent line touches the circle at	2.
غیر متماثل Incongruent	متماثل Congruent	عمود Perpendicular	متوازی Parallel	ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں ______ ہوتی ہیں۔ The arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always	3.
$\{\pm 5\}$	± 5	± 25	$\{\pm 25\}$	مساوات $2x^2-50=0$ کا حل سیٹ ہے۔ The solution set of equation $2x^2-50=0$ is	4.
$\frac{1}{\sin\theta}$	$\frac{\sin\theta}{\cos\theta}$	$\sin\theta$	$\frac{1}{\cos\theta}$	$\sec\theta\cot\theta=$ ------	5.
قوس Arc	قطعہ Segment	سرحد Boundry	وتر Chord	دائرے کا محیط کہلاتا ہے۔ The circumference of a circle is called	6.
4	3	2	1	دو درجی مساوات $az^2+bz+c=0$ میں رقموں کی تعداد ہے۔ The number of terms in a standard quadratic equation $az^2+bz+c=0$ is	7.
3	-1	1	0	اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے۔ Sum of the cube roots of unity is	8.
$\frac{3}{7}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{28}{3}$	$\frac{3}{28}$	اگر α، β مساوات $3x^2-5x+7=0$ کے روٹس (Roots) ہوں تو 2α اور 2β کا حاصل ضرب ہوتا ہے۔ If α, β are the roots of $3x^2-5x+7=0$, then product of the roots 2α and 2β is	9.
$t^2=\frac{k}{u^3}$	$t^2=u^2$	$t^2=\frac{1}{u^3}$	$t^2=ku^3$	اگر $t^2\propto\frac{1}{u^3}$ تو If $t^2\propto\frac{1}{u^3}$, then	10.
دوسری رقم Concequent	تیسرا تناسب Third proportional	طرفین Entremes	وسطین Means	تناسب a : b : : c : d میں a اور d کہلاتے ہیں۔ In a proportial a : b : : c : d, a and d are called	11.
غیر مساوات An inequation	مماثلت An identity	مساوات An equation	یک درجی مساوات A linear equation	$(x+3)^2=x^2+6x+9$ ایک ______ ہے۔ $(x+3)^2=x^2+6x+9$ is	12.
ϕ	$\{\phi\}$	$\{\phi, \{a\}\}$	$\{a\}$	خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے۔ Power set of an empty set is	13.
{0, b, c}	{a, b, c}	{0, a, c}	{0, a, b}	اگر R={(0,a),(a,b),(b,b),(b,c)} ہو تو Dom R ہوتی ہے۔ The domain of R={(0,a),(a,b),(b,b),(b,c)} is	14.
قطعہ خط Secant	محیط Circumference	رداس Radius	قطر Diameter	دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے۔ A chord passing through the centre of a circle is called	15.

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر:------------

1024 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

دستخط امیدوار:-----------

سیکنڈری پارٹII سیشن 2020-22 to 2022-24 **گروپ دوسرا**

PAPER CODE 7192 کل نمبر 15 وقت:20منٹ ریاضی سائنس (معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A،B،C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریمور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

SGD-2-24

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper,** on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will *be* responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
لوگرا تھمی مساوات Logrithemic equation	معکوس مساوات Reciprocal equation	جذری مساوات Radical equation	قوت نمائی مساوات Exponential equation	مساوات $3^x+3^{2-x}+6=0$ کی قسم ہے۔ An equation of the type is $3^x+3^{2-x}+6=0$	.1
دو روٹس کا ضائع کرنا Loss of two roots	کسی روٹ کا ضائع نہ کرنا No loss of any root	ایک روٹ کا ضائع کرنا Loss of one root	ایک روٹ کا حاصل کرنا Gain of one root	$5x^2=30x$ سے x کو ختم کرنے سے مراد ہے۔ Cancellation of x on both sides of $5x^2=30x$ means	.2
$3,-3\omega,3\omega^2$	$-3,-3\omega,-3\omega^2$	$-3,3\omega,-3\omega^2$	$3,3\omega,3\omega^2$	27- کے جذر المکعب ______ ہیں۔ Cube roots of -27 are	.3
$1,-1$	ω,ω^2	$1,-\omega$	$1,\omega$	Two square roots of unity are اکائی کے دو جذر المربع ہیں۔	.4
16	15	14	13	اگر a + 3 : 7 + a اور 4 : 5 برابر نسبتیں ہوں تو a برابر ہے۔ If the ratios a + 3 : 7 + a and 4 : 5 are equal then a is	.5
$\frac{x}{vy}$	xyv	$\frac{vy}{x}$	$\frac{xy}{v}$	x : y : : v : w میں چوتھا تناسب w ہے۔ The fourth proportional w of x : y : : v : w is	.6
ایک غیر مساوات An inequation	واجب کسر A proper fraction	ایک مساوات An equation	غیر واجب کسر Improper fraction	$\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ is ______ ایک $\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ ہے۔	.7
$x\in A$ and اور $x\in B$	$x\notin A$ and اور $x\notin B$	$x\notin A$ and اور $x\in B$	$x\in A$ and اور $x\notin B$	If $x\in A\cap B$, then اگر $x\in A\cap B$ تو	.8
$\{\phi,a\}$	$\{\phi,\{a\}\}$	$\{a\}$	$\{\phi\}$	The power set of an empty set is خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے۔	.9
تکونوں کا Triangles	دائروں کا Circles	مستطیلوں کا Rectangles	مربعوں کا Squares	کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل A histogram is a set of adjacent.	.10
$1+cos^2\theta$	$1-tan^2\theta$	$1+tan^2\theta$	$1-sin^2\theta$	$sec^2\theta=$ ______	.11
تمام برابر All equal	تمام غیر برابر All unequal	قطر سے دوگنا Double of the diameter	کسی بھی وتر سے آدھے Half of any chord	ایک ہی دائرے کے رداس ہیں۔ Radii of a circle are	.12
'دائرے کا 'Secant Secant of circle	'دائرے کا 'Tangent Tangent of circle	'دائرے کا 'Cosine Cosine of a circle	'Sine دائرے کا' Sine of a circle	ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں کہتے ہیں۔ A line which has two points in common with a circle is called ______ of circle.	.13
عمود Perpendicular	متوازی Parallel	متماثل Congruent	غیر متماثل Incongruent	ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں ______ ہوتی ہیں۔ The arc opposite to incongruent angles of a circle are always	.14
1	4	3	2	دو مس کرتے ہوئے دائروں کے کتنے مشترک مماس بنائے جاسکتے ہیں۔ How many common tangents can be drawn for two touching circles?	.15

www.pakcity.org

1022 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔ رول نمبر:------------

سیکنڈری پارٹII سیشن 2018-20 to 2020-22 گروپ پہلا دستخط امیدوار:------------

ریاضی سائنس (معروضی) وقت:20منٹ کل نمبر 15 **PAPER CODE 7197**

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ **جوابات** A،B،C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ **PAPER CODE** درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریموور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

SGD-G1-22

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper**, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will *be* responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
$1-tan^2\theta$	$1+cos^2\theta$	$1+tan^2\theta$	$1-sin^2\theta$	$sec^2\theta = ?$	.1
ایک قوس An arc	وتر Chord	قطر Diameter	رداس Radius	دائرہ کے کسی نقطہ سے مرکز تک کا فاصلہ کہلاتا ہے ______ The distance of any point of circle to its centre is called.	.2
مرکز Centre	قطر Diameter	وتر Chord	خط قاطع Secant	ایک دائرے کا صرف ایک ہی ______ ہوتا ہے۔ A circle has only one	.3
متوازی Parallel	متراکب Over lapping	متماثل Congruent	غیر متماثل incongruent	دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں ______ ہوں گے A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is	.4
4	1	3	2	دو غیر متقاطع دائروں کے کتنے مشترک مماس کھینچے جاسکتے ہیں۔ How many common tangents can be drawn for disjoint circles.	.5
$(x+7)$ and $(x+8)$	$(x-7)$ and $(x-8)$	$(x+7)$ and $(x-8)$	$(x-7)$ and $(x+8)$	$x^2-15x+56$ کے دو یک درجی فیکٹرز ہیں۔ Two linear factors of $x^2-15x+56$ are	.6
ہم آہنگ اوسط Harmonic mean	حسابی اوسط Mean	عادہ Mode	وسطانیہ Median	کسی مواد میں سب سے زیادہ آنے والی مد کہلاتی ہے۔ The most frequent occuring observation in a data set is called.	.7
$1, -1$	$1, -\omega$	$1, \omega$	$\omega, -\omega$	اکائی کے دو جذر المربع ہیں۔ Two square roots of unity are.	.8
0	-1	1	2	اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے۔ Sum of cube roots of unity is	.9
$y^2 = kx^3$	$y^2 = x^2$	$y^2 = \frac{1}{x^3}$	$y^2 = \frac{k}{x^3}$	If $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ then: اگر $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ تو	.10
$\frac{b}{a} = \frac{y}{x}$	$\frac{a+b}{b} = \frac{x+y}{y}$	$\frac{a}{a-b} = \frac{x}{x-y}$	$\frac{a}{x} = \frac{b}{y}$	اگر $a:b = x:y$ ہو تو عکس نسبت ہے۔ If $a:b = x:y$, Then invertendo property is:	.11
$\frac{Ax+B}{x+1} + \frac{C}{x-1}$	$1 + \frac{A}{x+1} + \frac{B}{x-1}$	$1 + \frac{A}{x+1} + \frac{Bx+C}{x-1}$	$\frac{A}{x+1} + \frac{B}{x-1}$	$\frac{x^2+1}{(x+1)(x-1)}$ کی جزوی کسور ______ قسم کی ہوتی ہیں۔ Partial fractions of $\frac{x^2+1}{(x+1)(x-1)}$ are of the form	.12
IV	III	II	I	نقطہ (4 ,1-) ربع میں ہوتا ہے۔ Point $(-1, 4)$ lies in the quadrant.	.13
تحتی سیٹ Subset	یکتا سیٹ Singleton set	پاور سیٹ Power set	خالی سیٹ Null set	سیٹ جس میں صرف ایک رکن ہو کہلاتا ہے۔ The set having only one element is called.	.14
تغیریت Variance	حسابی اوسط Mean	عادہ Mode	وسطانیہ Median	ایسا پیمانہ جو مواد کی درمیانی مد بتائے کہلاتا ہے۔ The measure which determines the middle most observation in a data set is called.	.15

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

1022 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔ رول نمبر:..........

سیکنڈری پارٹ II سیشن 2018-20 to 2020-22 گروپ دوسرا دستخط امیدوار:..........

ریاضی سائنس (معروضی) وقت: 20 منٹ کل نمبر 15 **PAPER CODE 7196**

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کرکے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریمور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

SGD-G2-22

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper,** on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will *be* responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
$\frac{\sin\theta}{\cos\theta}$	$\frac{1}{\sin\theta}$	$\frac{1}{\cos\theta}$	$\sin\theta$	$\sec\theta\ \cot\theta$ = ______	.1
ایک قوس An arc	ایک وتر A chord	قطر Diameter	رداس Radius	دائرے کے کسی نقطے کا اس کے مرکز تک کا فاصلہ کہلاتا ہے The distance of any point of the circle to its centre is called.	.2
کسی نقطہ پر بھی نہیں No point at all	ایک نقطہ پر Single point	دو نقاط پر Two points	تین نقاط پر Three points	ایک مماس دائرے کو کاٹتا ہے۔ A tangent line interects the circle at	.3
متوازی Parallel	متراکب Overlapping	غیر متماثل Incongruent	متماثل Congruent	دو متماثل زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں ہوں گے۔ A pair of chords of a circle subtending two congruent central angle is	.4
$\frac{\pi}{5}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے Angle inscribed in a semi-circle is	.5
دو درجی مساوات Quadratic Equation	قوت نمائی مساوات Exponential Equation	جذری مساوات Radical Equation	معکوس مساوات Reciprocal Equation	مساوات $2x^4-3x^3+7x^2-3x+2=0$ کہلاتی ہے ایک An equation of the form $2x^4-3x^3+7x^2-3x+2=0$ is called a/ an	.6
3	-1	1	0	اکائی جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے۔ Product of cube root of unity is.	.7
غیر ناطق Irrational	غیر حقیقی Imaginary	نابرابر، حقیقی Real, Unequal	برابر، حقیقی Real , equal	مساوات $4x^2-4x+1=0$ کے روٹس ہیں۔ Roots of equation $4x^2-4x+1=0$ are	.8
دوسری رقم Consequent	چوتھا تناسب Fourth proportional	طرفین Extremes	وسطین Means	تناسب a : b :: c : d میں b اور c کہلاتے ہیں۔ In a proportion a : b :: c : d , b and c are called.	.9
$\frac{x}{vy}$	xyv	$\frac{vy}{x}$	$\frac{xy}{v}$	$x : y :: v : w$ میں چوتھا تناسب w ہے۔ The fourth proportional w of $x : y :: v : w$ is	.10
الجبری تعلق Algebraic relation	مساوات An equation	غیر واجب کسر An improper fraction	واجب کسر A proper fraction	کسر جس میں شمار کنندہ کا درجہ مخرج کے درجہ سے زیادہ ہو یا برابر ہو کہلاتی ہے۔ A fraction in which the degree of the numerator is greater or equal to the degree of denominator is called.	.11
9	8	6	4	{1,2,3} کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد ہوتی ہے۔ The number of elements in power set of {1,2,3} is	.12
$B\cup A$	$\emptyset$	B	A	اگر A اور B غیر مشترک سیٹ ہوں تو $A\cup B$ برابر ہوتا ہے۔ If A and B are disjoint sets, then $A\cup B$ is equal to	.13
کثیر الاضلاع Polygon	کالمی نقشہ Histogram	غیر گروہی مواد Ungrouped data	گروہی مواد Grouped data	تعددی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے۔ A data in the form of frequency distribution is called.	.14
مختلف Different	ایک جیسا Same	ایک One	صفر Zero	کسی متغیر 'X' کا اسکے حسابی اوسط سے انحراف کا مجموعہ ہمیشہ ہوتا ہے۔ Sum of the deviations of the variable 'X' from its mean is always.	.15

www.pakcity.org

1019 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کریں۔ سیکنڈری پارٹ (II) رول نمبر..........................

ریاضی سائنس (معروضی) (دوسرا گروپ) (سیشن 2015-17 to 2017-19) دستخط امیدوار ....

وقت 20 منٹ **PAPER CODE 7196** کل نمبر 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ **PAPER CODE** درج کرکے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریموور یا سفید فلوئڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper,** on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed.

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
90°	180°	270°	360°	دائرے کے نصف محیط کا مرکزی زاویہ ______ ہوتا ہے۔ The semi-circumference and the diameter of a circle both subtend a central angle of	1
قطاع دائرہ یا سیکٹر Sector	قطعہ Segment	وتر Chord	قطر Diameter	ایک دائرے کا حصہ جو ایک قوس اور دو رداسوں کے درمیان ہو کہلاتا ہے The portion of circle between two radii and an arc is called.	2
4	3	2	1	The number دو درجی مساوات کو حل کرنے کے کتنے طریقے ہیں of methods to solve a quadratic equation is	3
$-b^2 - 4ac$	$-b^2 + 4ac$	$b^2 + 4ac$	$b^2 - 4ac$	مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کا فرق کنندہ ہوتا ہے۔ The discriminant of $ax^2 + bx + c = 0$ is	4
$1, -1$	$1, -\omega$	$1, \omega$	ω, ω^2	Two square roots of unity are اکائی کے دو جذر المربع ہیں	5
$u = v^2k$	$u = w^2k$	$u = vk^2$	$u = wk^2$	If $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$, then اگر $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$ تو	6
$\frac{x}{vy}$	xyv	$\frac{vy}{x}$	$\frac{xy}{v}$	$x : y :: v : w$ میں چوتھا تناسب w ہے۔ The fourth proportional w of $x : y :: v : w$ is	7
تین قیمتوں کے لیے Three values of x	تمام قیمتوں All values of x	دو قیمتوں Two values of x	ایک قیمت One value of x	مماثلت $(5x + 4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$، x کی ___ قیمت کیلئے درست ہے۔ The identity $(5x + 4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ is true for	8
خالی سیٹ Empty set	سیٹ Set	پاور سیٹ Power set	تحتی سیٹ Subset	واضح اشیا کا مجموعہ کہلاتا ہے۔ A collection of well defined objects is called	9
متناہی سیٹ Finite set	خالی سیٹ Null set	تحتی سیٹ Subset	غیر متناہی سیٹ Infinite set	$\{x \mid x \in W \wedge x \leq 101\}$ کہلاتا ہے۔ The set $\{x \mid x \in W \wedge x \leq 101\}$ is	10
شمار کنندہ Numrator	مخرج Denominator	جماعت / گروہ Group	تعداد Number	حسابی اوسط ایسا پیمانہ ہے جو متغیر مقدار کی قیمت معلوم کرتا ہے۔ متغیر کی تمام قیمتوں کے مجموعے کو ان کی ______ پر تقسیم کرکے Arithmetic mean is a measure that determines the value of the variable under study by dividing the sum of all the values of the variable by their	11
$2\sec^2\theta$	$\sec^2\theta$	$2\cos^2\theta$	$\cos\theta$	$\frac{1}{1+\sin\theta} + \frac{1}{1-\sin\theta} =$ ______	12
$\tan\theta$	0	1	- 1	$\operatorname{cosec}^2\theta - \cot^2\theta =$ ______	13
$\odot$	$\perp$	Δ	$\angle$	مثلث کو ظاہر کرنے کیلئے علامت ہے۔ The symbol for a triangle is denoted by	14
کسی نقطہ پر بھی نہیں No point at all	ایک نقطہ پر Single point	دو نقاط پر Two points	تین نقاط پر Three points	ایک خطِ مماس دائرے کو ______ کاٹتا ہے۔ A tangent line interset the circle at	15

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

SWL-1-23

Roll No. (امیدوار خود پُر کرے)

Mathematics (Science Group) **SSC (10th)1st Annual 2023** ریاضی (سائنس گروپ)

Paper : II | Group : I | Objective معروضی | گروپ : پہلا | پرچہ : II

(iii)

Time : 20 Minutes | وقت : 20 منٹ

Marks : 15 | نمبر : 15

Paper Code 7 1 9 5

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note: -You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

SECTION–A حصہ اول

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	کسی متغیر "X" کا اس کے حسابی اوسط سے انحراف کا مجموعہ ہمیشہ ہوتا ہے۔ Sum of the deviations of the variable "X" from its mean is always:	صفر Zero	ایک One	ایک جیسا Same	مختلف Different
2.	ایک ہی دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں ____ ہوتی ہیں۔ The arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always:	متماثل Congruent	عمود Perpendicular	غیر متماثل Incongruent	متوازی Parallel
3.	مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔ A complete circle is divided into:	90°	180°	270°	360°
4.	ایک دائرے کے بیرونی نقطہ سے دو کھینچے گئے مماس لمبائی کے لحاظ سے ____ ہوتے ہیں۔ Two tangents drawn to a circle from a point outside it are of ______ in length:	نصف Half	برابر Equal	دوگنا Double	تین گنا Triple
5.	$\sec^2\theta =$	$1-\sin^2\theta$	$1+\cos^2\theta$	$1+\tan^2\theta$	$1-\tan^2\theta$
6.	دائرے کے باہر نقطہ سے کتنے مماس کھینچے جا سکتے ہیں؟ How many tangents can be drawn from a point outside the circle?	1	2	3	4
7.	دو درجی معیاری مساوات $ax^2+bx+c=0$ میں رقموں کی تعداد ہے۔ The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2+bx+c=0$ is:	1	2	3	4
8.	1- کے جذر المکعب ہیں۔ Cube roots of -1 are:	$-1, -\omega, -\omega^2$	$-1, \omega, -\omega^2$	$-1, -\omega, \omega^2$	$1, -\omega, -\omega^2$
9.	اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے۔ Sum of the cube roots of unity is:	3	-1	1	0
10.	نسبت $a:b$ میں a کہلاتا ہے۔ In the ratio $a:b$, a is called:	تعلق Relation	پہلی رقم Antecedent	دوسری رقم Consequent	تناسب Proportion
11.	$x:y::v:w$ میں چوتھا تناسب w ہے۔ The fourth proportional w of $x:y::v:w$ is:	$\frac{xy}{v}$	$\frac{vy}{x}$	xyv	$\frac{x}{vy}$
12.	$\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ ایک ہے۔ $\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ is:	غیر واجب کسر An improper fraction	مساوات An equation	واجب کسر A proper fraction	مماثلت An identity
13.	سیٹ جس میں کوئی رکن نہ ہو، کہلاتا ہے۔ A set with no element is called:	خالی سیٹ Empty set	تحتی سیٹ Sub set	یکتا سیٹ Singleton set	سپر سیٹ Super set
14.	خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے۔ Power set of an empty set is:	ϕ	$\{a\}$	$\{\phi,\{a\}\}$	$\{\phi\}$
15.	حسابی اوسط ____ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔ Mean is affected by change in:	جگہ Place	پیمانہ پیمائش Scale	مقدار / خرچ Rate	قدر value

www.pakcity.org

SWL-2-23

Roll No. 109922 (امیدوار خود پُر کرے)

Mathematics (Science Group) **SSC (10th)1st Annual 2023** **ریاضی (سائنس گروپ)**

Paper : II | Group : II | Objective معروضی | گروپ : دوسرا | پرچہ : II

Time : 20 Minutes | (iii) | وقت : 20 منٹ

Marks : 15 | Paper Code 7196 | نمبر : 15

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note: -You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

SECTION–A حصہ اول

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کا/کی ______ ہے۔ A frequency polygon is a many sided:	بند شکل Closed figure	مستطیل Rectangle	مربع Square	مثلث Triangle
2.	$\operatorname{cosec}^2\theta - \cot^2\theta =$ ______.	-1	0	$\tan\theta$	1
3.	مثلث کو ظاہر کرنے کی علامت ہے۔ The symbol for a triangle is denoted by:	$\angle$	Δ	$\perp$	$\odot$
4.	ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں، کہتے ہیں۔ A line which has two points in common with a circle is called:	دائرے کا sine sine of a circle	دائرے کا cosine cosine of a circle	دائرے کا tangent tangent of a circle	دائرے کا secant secant of a circle
5.	$\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ ایک ______ ہے۔ $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ is:	واجب کسر A Proper fraction	غیر واجب کسر An Improper fraction	مماثلت An Identity	مستقل رقم A Constant term
6.	ایک مسدس کے بیرونی زاویے کی مقدار ہوتی ہے۔ The measure of the external angle of a regular hexagon is:	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{3}$
7.	مساوات $3^x+3^{2-x}+6=0$ کی قسم ہے ایک: An equation of the type $3^x+3^{2-x}+6=0$ is a/an:	قوت نمائی مساوات Exponential equation	جذری مساوات Radical equation	معکوس مساوات Reciprocal equation	دو درجی مساوات Quadratic equation
8.	اکائی کے دو جذر المربع ہیں۔ Two square roots of unity are:	$1, \omega$	$1, -1$	$1, -\omega$	ω, ω^2
9.	اگر α, β مساوات $px^2+qx+r=0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا مجموعہ ہے۔ If α, β are the roots of $px^2+qx+r=0$, then sum of the roots 2α and 2β is:	$\frac{-q}{p}$	$\frac{r}{p}$	$\frac{-2q}{p}$	$\frac{-q}{2p}$
10.	اگر $\frac{u}{v}=\frac{v}{w}=k$ ہو تو: If $\frac{u}{v}=\frac{v}{w}=k$ then:	$u=wk^2$	$u=vk^2$	$u=w^2k$	$u=v^2k$
11.	$\{1,2,3\}$ کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد ہوتی ہے۔ The number of elements in power set $\{1,2,3\}$ is:	4	6	8	9
12.	سیٹ $\{x \mid x\in W \wedge x\leq 101\}$ کہلاتا ہے۔ The set $\{x \mid x\in W \wedge x\leq 101\}$ is called:	غیر متناہی سیٹ Infinite set	تحتی سیٹ Sub set	خالی سیٹ Null set	متناہی سیٹ Finite set
13.	ایک قوس کا مرکزی زاویہ 40° ہے اُسکے متعلقہ وتر کا مرکزی زاویہ ہوگا۔ An arc subtends a central angle of 40° then the corresponding chord will subtend a central angle of:	80°	60°	40°	20°
14.	گروہی تعددی جدول کہلاتا ہے۔ A grouped frequency table is called:	مواد Data	تعددی تقسیم Frequency distribution	تعددی کثیر الاضلاع Frequency polygon	مجموعی تعددی تقسیم Cumulative frequency distribution
15.	نسبت $x:y$ میں y کہلاتا ہے۔ In a ratio $x:y$, y is called:	تعلق Relation	پہلی رقم Antecedent	دوسری رقم Consequent	تناسب Proportion

SWL

Roll No. ______ (امیدوار خود پُر کرے)

Mathematics (Science Group) **S.S.C (10th)-A-2022** ریاضی (سائنس گروپ)

Paper : II Group : I **Objective** معروضی گروپ : پہلا پرچہ : II

Time : 20 Minutes (ii) وقت : 20 منٹ

Marks : 15 Paper Code 7 1 9 3 SWL-G1-22 نمبر : 15

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note: -You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

(SECTION–A حصہ اول)

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	اگر $\frac{u}{v}=\frac{v}{w}=k$ تو: If $\frac{u}{v}=\frac{v}{w}=k$ then:	$u=wk^2$	$u=vk^2$	$u=w^2k$	$u=v^2k$
2.	$\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ کی جزوی کسور کس قسم کی ہوتی ہیں؟ Partial fraction of $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ are of the form:	$\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x^2+2}$	$\frac{A}{x+1}+\frac{Bx+C}{x^2+2}$	$\frac{Ax+B}{x+1}+\frac{C}{x^2+2}$	$\frac{A}{x+1}+\frac{Bx}{x^2+2}$
3.	خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے۔ Power set of an empty set is:	ϕ	$\{a\}$	$\{\phi,a\}$	$\{\phi\}$
4.	اگر $A\subseteq B$ ہو تو $A\cap B$ برابر ہوتا ہے۔ If $A\subseteq B$ then $A\cap B$ is equal to:	A	B	ϕ	AB
5.	کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی مد کہلاتی ہے۔ The most frequent occurring observation in a data set is called:	حسابی اوسط Mean	ہم آہنگ اوسط Harmonic mean	وسطانیہ Median	عادہ Mode
6.	مثلث کو ظاہر کرنے کی علامت ہے۔ The symbol for a triangle is denoted by:	$\angle$	Δ	$\perp$	$\odot$
7.	اگر $\tan\theta=\sqrt{3}$ ہو تو $\theta=$ ______ If $\tan\theta=\sqrt{3}$ then θ is equal to:	90°	45°	60°	30°
8.	کسی مواد میں مدات کا پھیلاؤ کہلاتا ہے۔ The spread or scatterness of observations in a data set is called:	اوسط Average	انتشار Dispersion	مرکزی رجحان Central tendency	عادہ Mode
9.	دائرے کو قطع کرتا خط کہلاتا ہے۔ A line intersecting a circle is called:	خط قاطع Secant	مماس Tangent	وتر Chord	قطر Diameter
10.	ایک قوس کا مرکزی زاویہ 40° ہے اُسکے متعلقہ وتر کا مرکزی زاویہ ______ ہوتا ہے۔ An arc subtends a central angle of 40° then the corresponding chord will subtend a central angle of:	20°	40°	60°	80°
11.	ایک دائرے کا صرف ایک ہی ______ ہوتا ہے۔ A circle has only one:	خط قاطع Secant	وتر Chord	قطر Diameter	مرکز Centre
12.	دو درجی مساوات $ax^2+bx+c=0$ میں رقموں کی تعداد ہے۔ The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2+bx+c=0$ is:	1	2	3	4
13.	اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے۔ Sum of the cube roots of unity is:	0	1	-1	3
14.	اگر α,β مساوات $x^2-x-1=0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا حاصل ضرب ہوتا ہے۔ If α,β are the roots of $x^2-x-1=0$ then product of the roots 2α and 2β is:	-2	2	4	-4
15.	تناسب $a:b::c:d$ میں "b" اور "c" کہلاتے ہیں۔ In a proportion $a:b::c:d$, "b" and "c" are called:	وسطین Means	طرفین Extremes	چوتھا تناسب Fourth proportion	تیسرا تناسب Third proportion

www.pakcity.org
EDUCATION pakcity.org

Roll No. (امیدوار خود پُر کرے)

Mathematics (Science Group) S.S.C (10^{th})-A-2022 ریاضی (سائنس گروپ)

Paper : II Group : II Objective معروضی گروپ : دوسرا پرچہ : II

Time : 20 Minutes (i) وقت : 20 منٹ

Marks : 15 | Paper Code | 7 | 1 | 9 | 2 | Swl-G2-22 نمبر : 15

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔
ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

Note: -You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

(SECTION–A حصہ اول)

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	وہ مساوات جس میں x کی جگہ $\frac{1}{x}$ درج کرنے سے تبدیل نہ ہو، وہ کہلاتی ہے ایک: An equation, which remains unchanged when x is replaced by $\frac{1}{x}$ is called a/an:	قوت نمائی مساوات Exponential equation	جذری مساوات Radical equation	معکوس مساوات Reciprocal equation	اِن میں سے کوئی نہیں None of these
2.	اکائی کے جذرالمکعب کا حاصل ضرب ہے۔ Product of the cube roots of unity is:	0	1	−1	3
3.	اگر α, β مساوات $px^2+qx+r=0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا مجموعہ ہوگا۔ If α, β are the roots of $px^2+qx+r=0$, then sum of the roots 2α and 2β is:	$\frac{q}{p}$	$\frac{r}{p}$	$\frac{-2q}{p}$	$\frac{-q}{p}$
4.	نسبت $a:b$ میں "a" کہلاتا ہے۔ In a ratio $a:b$, "a" is called:	تعلق Relation	پہلی رقم Antecedent	دوسری رقم Consequent	اِن میں سے کوئی نہیں None of these
5.	x^2 اور y^2 کا تیسرا تناسب ہے۔ The third proportional of x^2 and y^2 is:	$\frac{x^2}{y^2}$	x^2y^2	$\frac{y^2}{x^4}$	$\frac{y^4}{x^2}$
6.	$(x+3)^2=x^2+6x+9$ ایک ____ ہے۔ $(x+3)^2=x^2+6x+9$ is:	یک درجی مساوات a linear equation	مساوات an equation	مماثلت an identity	اِن میں سے کوئی نہیں None of these
7.	سیٹ جس کا صرف ایک رکن ہو، کہلاتا ہے۔ The set having only one element is called:	پاور سیٹ Power set	خالی سیٹ Null set	تحتی سیٹ Sub set	یکتا سیٹ Singleton set
8.	$(A\cup B)\cup C$ برابر ہوتا ہے۔ $(A\cup B)\cup C$ is equal to:	$A\cup(B\cup C)$	$A\cap(B\cup C)$	$(A\cup B)\cap C$	$A\cap(B\cap C)$
9.	کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی مد کہلاتی ہے۔ The most frequent occurring observation in a data set is called:	وسطانیہ Median	عادہ Mode	ہم آہنگ اوسط Harmonic mean	اوسط Mean
10.	ایسا پیمانہ جو مواد کو چار حصوں میں تقسیم کرے، کہلاتا ہے۔ The observation that divide a data set into four equal parts is called:	چھاری حصہ Quartile	عشری حصہ Decile	فیصدی حصہ Percentile	وسطانیہ Median
11.	$\sec\theta\cot\theta=?$	$\sin\theta$	$\frac{\sin\theta}{\cos\theta}$	$\frac{1}{\sin\theta}$	$\frac{1}{\cos\theta}$
12.	ایک ہی دائرے کے رداس ہیں۔ Radii of a circle are:	قطر کا دگنا Double of the diameter	تمام غیر برابر All unequal	کسی بھی وتر کے آدھے Half of any chord	تمام برابر All equal
13.	ایک دائرے کا صرف ایک ہی ____ ہوتا ہے۔ A circle has only one:	خط قاطع Secant	وتر Chord	مرکز Centre	قطر Diameter
14.	دائرے کے نصف محیط کا مرکزی زاویہ ____ ہوتا ہے۔ The semi circumference and the diameter of a circle both subtend a central angle of:	90°	180°	270°	360°
15.	دائرے کا محیط کہلاتا ہے۔ The circumference of a circle is called:	وتر Chord	قطعہ Segment	سرحد Boundary	رقبہ Area

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Roll No. | | | | | | (اُمیدوار خود پُر کرے)

Mathematics (Science Group) — S.S.C (Part-II)-A-2021 — ریاضی (سائنس گروپ)

Paper : II	Group : I	Objective معروضی	گروپ : پہلا — پرچہ : II
Time : 20 Minutes		(I)	وقت : 20 منٹ
Marks : 15		Paper Code 7 1 9 1 SWL-41-21	نمبر : 15

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note: -You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔ Standard form of quadratic equation is:	$bx+c=0,\ b\neq 0$	$ax^2+bx+c=0,\ a\neq 0$	$ax^2=bx,\ a\neq 0$	$ax^2=0,\ a\neq 0$
2.	1- کے جذر المکعب ہیں۔ Cube roots of −1 are:	$-1, -\omega, -\omega^2$	$-1, \omega, -\omega^2$	$-1, -\omega, \omega^2$	$1, -\omega, -\omega^2$
3.	$\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ برابر ہے۔ $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ is equal to:	$\frac{1}{\alpha}$	$\frac{1}{\alpha}-\frac{1}{\beta}$	$\frac{\alpha-\beta}{\alpha\beta}$	$\frac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}$
4.	اگر $u\propto v^2$ تو۔ If $u\propto v^2$, then:	$u=v^2$	$u=kv^2$	$uv^2=k$	$uv^2=1$
5.	اگر $a:b=x:y$ ہو تو ابدال نسبت ہے۔ If $a:b=x:y$, then alternando property is:	$\frac{a}{x}=\frac{b}{y}$	$\frac{a}{b}=\frac{x}{y}$	$\frac{a+b}{b}=\frac{x+y}{y}$	$\frac{a-b}{x}=\frac{x-y}{y}$
6.	$\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ کی جزوی کسور کس قسم کی ہوتی ہیں؟ Partial fractions of $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ are of the form:	$\frac{A}{x-1}+\frac{B}{x+2}$	$\frac{Ax}{x-1}+\frac{B}{x+2}$	$\frac{A}{x-1}+\frac{Bx+C}{x+2}$	$\frac{Ax+B}{x-1}+\frac{C}{x+2}$
7.	اگر $A\subseteq B$ ہو تو $A\cap B$ برابر ہوتا ہے۔ If $A\subseteq B$, then $A\cap B$ is equal to:	B	A	ϕ	$A\cup B$
8.	$A\cup(B\cap C)$ برابر ہوتا ہے۔ $A\cup(B\cap C)$ is equal to:	$A\cup(B\cup C)$	$A\cap(B\cap C)$	$(A\cap B)\cup(A\cap C)$	$(A\cup B)\cap(A\cup C)$
9.	تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کا ایک ____ ہے۔ A frequency polygon is a many sided:	دائرہ circle	مستطیل rectangle	بند شکل closed figure	مثلث triangle
10.	انحراف کا مطلب ہے کہ کسی متغیر مقدار کی قیمت سے ____ کا فرق۔ A deviation is defined as a difference of any value of the variable from a:	مستقل مقدار constant	کالمی نقشہ histogram	مجموعہ sum	عادہ mode
11.	$\frac{1}{2}\operatorname{cosec}45^\circ=$	$\frac{1}{2\sqrt{2}}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\sqrt{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
12.	مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔ A complete circle is divided into:	90°	180°	270°	360°
13.	ایک دائرے کے بیرونی نقطہ سے دو کھینچے گئے مماس لمبائی کے لحاظ سے ہوتے ہیں۔ Two tangents drawn to a circle from a point outside it are of ____ in length.	نصف half	برابر equal	دوگنا double	تین گنا triple
14.	ایک قوس کا مرکزی زاویہ 60° ہے۔ اُس کے وتر کا مرکزی زاویہ ہوگا۔ If an arc of a circle subtends a central angle of 60°, then the corresponding chord of the arc will make the central angle of:	20°	40°	60°	80°
15.	نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے۔ Angle inscribed in a semi-circle is:	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{5}$

www.pakcity.org
EDUCATION pakcity.org

Roll No. ☐☐☐☐☐☐ (امیدوار خود پُر کرے)

Mathematics (Science Group) **S.S.C (Part-II)-A-2021** **ریاضی (سائنس گروپ)**

Paper : II	Group : II	Objective معروضی	گروپ : دوسرا	پرچہ : II
Time : 20 Minutes		(I)	وقت : 20 منٹ
Marks : 15		Paper Code 7 1 9 2	نمبر : 15

SWL-G2-21

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note: -You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	وہ مساوات جس میں x کی جگہ $\frac{1}{x}$ درج کرنے سے تبدیل نہ ہو کہلاتی ہے ایک: An equation which remains unchanged when x is replaced by $\frac{1}{x}$ is called a/an:	قوت نمائی مساوات exponential equation	معکوس مساوات reciprocal equation	جذری مساوات radical equation	تعلق relation
2.	اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے۔ Product of cube roots of unity is:	0	1	−1	3
3.	$\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ برابر ہے۔ $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ is equal to:	$\frac{1}{\alpha}$	$\frac{1}{\alpha}-\frac{1}{\beta}$	$\frac{\alpha-\beta}{\alpha\beta}$	$\frac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}$
4.	x^2 اور y^2 کا تیسرا متناسب ہے۔ The third proportional of x^2 and y^2 is:	$\frac{y^2}{x^2}$	x^2y^2	$\frac{y^4}{x^2}$	$\frac{y^2}{x^4}$
5.	اگر $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$ ہو تو ترکیب نسبت ہے۔ If $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$, then componendo property is:	$\frac{a}{a+b}=\frac{c}{c+d}$	$\frac{a}{a-b}=\frac{c}{c-d}$	$\frac{ad}{bc}$	$\frac{a-b}{b}=\frac{c-d}{d}$
6.	$\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ ایک ______ ہے۔ $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ is a/an:	واجب کسر proper fraction	غیر واجب کسر improper fraction	مماثلت identity	مستقل رقم constant term
7.	سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہوتی ہے۔ The different number of ways to describe a set are:	1	2	3	4
8.	اگر $A\subseteq B$ ہو تو $A\cap B$ برابر ہے۔ If $A\subseteq B$, then $A\cap B$ is equal to:	A	B	ϕ	$A\cup B$
9.	کسی مواد میں مدات کا پھیلاؤ کہلاتا ہے۔ The spread or scatterness of observations in a data set is called:	اوسط average	سعت range	مرکزی رجحان central tendency	انتشار dispersion
10.	تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کا ______ ہے۔ A frequency polygon is a many sided:	بند شکل closed figure	مستطیل rectangle	دائرہ circle	مثلث triangle
11.	$20^\circ =$	$360'$	$630'$	$1200'$	$3600'$
12.	مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔ A complete circle is divided into:	90°	180°	270°	360°
13.	ایک دائرے کا صرف ایک ہی ہوتا ہے۔ A circle has only one:	خط قاطع secant	وتر chord	قطر diameter	مرکز centre
14.	ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں ہوتی ہیں۔ The arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always:	متماثل congruent	غیر متماثل incongruent	متوازی parallel	عمود perpendicular
15.	دائرے کا محیط کہلاتا ہے۔ The circumference of a circle is called:	وتر chord	قطعہ segment	سرحد boundary	مماس tangent

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Roll No. Swl Annual 2019

Mathematics (Science Group) (سیکنڈری پارٹ II ، کلاس دہم) (III) ریاضی (سائنس گروپ)

Paper : II Group : I پرچہ : II پہلا گروپ

Time : 20 Minutes وقت : 20 منٹ

Marks : 15 کل نمبر : 15

Objective (معروضی)

Code : 7985

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

1\. 1. A set $Q=\left\{\frac{a}{b}|a,b\in Z\wedge b\neq 0\right\}$ is called a set of — $Q=\left\{\frac{a}{b}|a,b\in Z\wedge b\neq 0\right\}$ سیٹ کہلاتا ہے۔ 1-1

(A) whole numbers مکمل اعداد (B) natural numbers قدرتی اعداد (C) irrational numbers غیر ناطق اعداد (D) rational numbers ناطق اعداد

2\. The number of elements in power set $\{1,2,3\}$ is — $\{1,2,3\}$ کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد ہوتی ہے۔ -2

(A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 9

3\. The extent of variation between two extreme observations of a data set is measured by — کسی مواد کی انتہائی مدات کے فرق کو کہتے ہیں۔ -3

(A) average اوسط (B) range سعت (C) quartiles چہاری حصہ (D) dispersion انتشار

4\. $\frac{3\pi}{4}$ radian = — $\frac{3\pi}{4}$ ریڈین = -4

(A) 115° (B) 135° (C) 150° (D) 30°

5\. Locus of a point in a plane equidistant from a fixed point is called — مستوی کے تمام نقاط کا سیٹ جو معین نقطہ سے برابر فاصلے پر ہوں کہلاتا ہے۔ -5

(A) radius رداس (B) circle دائرہ (C) circumference محیط (D) diameter قطر

6\. $co\sec^2\theta-\cot^2\theta=$ — $co\sec^2\theta-\cot^2\theta=$ -6

(A) -1 (B) 1 (C) 0 (D) $\tan\theta$

7\. A tanget line intersects the circle at — ایک خط مماس دائرے کو کاٹتا ہے۔ -7

(A) three points تین نقاط پر (B) two points دو نقاط پر (C) single point ایک نقطہ پر (D) no point at all کسی نقطہ پر بھی نہیں

8\. The length of a chord and the radial segment of a circle are congruent. The central angle made by the chord will be — ایک دائرے میں وتر اور رداس کی لمبائیاں برابر ہیں۔ وتر سے بننے والا مرکزی زاویہ ہوگا۔ -8

(A) 30° (B) 45° (C) 60° (D) 75°

9\. The measure of the external angle of a regular hexagon is — ایک مسدس کے بیرونی زاویے کی مقدار ہوتی ہے۔ -9

(A) $\frac{\pi}{3}$ (B) $\frac{\pi}{4}$ (C) $\frac{\pi}{6}$ (D) $\frac{\pi}{2}$

10\. Standard form of quadratic equation is — دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔ -10

(A) $bx+c=0\ ,b\neq 0$ (B) $ax^2+bx+c=0\ ,\ a\neq 0$ (C) $ax^2=bx,\ a\neq 0$ (D) $ax^2=0\ ,\ a\neq 0$

11\. Product of cube roots of unity is — اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے۔ -11

(A) 0 (B) 1 (C) -1 (D) 3

12\. If $b^2-4ac<0$, then the roots of $ax^2+bx+c=0$ are — اگر $b^2-4ac<0$ ہو تو مساوات $ax^2+bx+c=0$ کے روٹس ہوتے ہیں۔ -12

(A) irrational غیر ناطق (B) rational ناطق (C) imaginary غیر حقیقی (D) equal مساوی

13\. If $y^2\propto\frac{1}{x^3}$ then — اگر $y^2\propto\frac{1}{x^3}$ تو -13

(A) $y^2=\frac{k}{x^3}$ (B) $y^2=\frac{1}{x^3}$ (C) $y^2=x^2$ (D) $y^2=kx^3$

14\. If $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$, then componendo property is — اگر $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$ ہو تو ترکیب نسبت ہے۔ -14

(A) $\frac{a}{a+b}=\frac{c}{c+d}$ (B) $\frac{a}{a-b}=\frac{c}{c-d}$ (C) $\frac{ad}{bc}$ (D) $\frac{a-b}{b}=\frac{c-d}{d}$

15\. A fraction in which the degree of the numerator is greater or equal to the degree of denominator is called a / an — کسر جس میں شمار کنندہ کا درجہ مخرج کے درجہ سے زیادہ ہو یا برابر ہو کہلاتی ہے۔ -15

(A) proper fraction واجب کسر (B) improper fraction غیر واجب کسر (C) equation مساوات (D) identity مماثلت

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Roll No. SWL Annual 201

Mathematics (Science Group) (سیکنڈری پارٹ II ، کلاس دہم) (III) (سائنس گروپ) ریاضی

Paper : II Group : II دوسرا گروپ پرچہ : II

Time : 20 Minutes **Objective (معروضی)** وقت : 20 منٹ

Code : 7986

Marks : 15 کل نمبر : 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

1-1. The range of $R = \{(1,3),(2,2),(3,1),(4,4)\}$ is — اگر $R = \{(1,3),(2,2),(3,1),(4,4)\}$ ہو تو Range R ہوتی ہے۔

(A) $\{1,2,4\}$ (B) $\{3,2,4\}$ (C) $\{1,3,4\}$ (D) $\{1,2,3,4\}$

2. Mean is affected by change in — حسابی اوسط ____ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔

(A) value قیمت (B) ratio نسبت (C) origin منبع / ماخذ (D) place جگہ

3. $\frac{1}{2}\operatorname{cosec} 45^\circ =$ — $\frac{1}{2}\operatorname{cosec} 45^\circ =$

(A) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ (B) $\sqrt{2}$ (C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

4. $\frac{1}{1+\sin\theta}+\frac{1}{1-\sin\theta}=$ — $\frac{1}{1+\sin\theta}+\frac{1}{1-\sin\theta}=$

(A) $2\sec^2\theta$ (B) $2\cos^2\theta$ (C) $\sec^2\theta$ (D) $\cos\theta$

5. The symbol used for a triangle is — مثلث کیلئے علامت استعمال ہوتی ہے۔

(A) $<$ (B) Δ (C) $\perp$ (D) $\odot$

6. Two tangents drawn to a circle from a point outside it are of_______ in length. — ایک دائرے کے بیرونی نقطہ سے دو کھینچے گئے مماس لمبائی کے لحاظ سے ____ ہوتے ہیں۔

(A) half نصف (B) equal برابر (C) double دوگنا (D) tripple تین گنا

7. A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is — دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں، وہ آپس میں ہوتے ہیں۔

(A) congruent متماثل (B) incongruent غیر متماثل (C) over lapping متراکب (D) parallel متوازی

8. A line intersecting a circle is called — دائرے کو قطع کرتا خط کہلاتا ہے۔

(A) tangent مماس (B) chord وتر (C) diameter قطر (D) secant خط قاطع

9. The quadratic formula is — دو درجی فارمولا ہے۔

(A) $x=\frac{b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ (B) $x=\frac{-b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ (C) $x=\frac{b\pm\sqrt{b^2+4ac}}{2a}$ (D) $x=\frac{-b\pm\sqrt{b^2+4ac}}{2a}$

10. Sum of the cube roots of unity is — اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے۔

(A) 0 (B) 1 (C) -1 (D) 3

11. If α,β are the roots of $3x^2+5x-2=0$ then $\alpha+\beta$ is — اگر β,α مساوات $3x^2+5x-2=0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha+\beta$ برابر ہے۔

(A) $\frac{-5}{3}$ (B) $\frac{5}{3}$ (C) $\frac{3}{5}$ (D) $\frac{-2}{3}$

12. The fourth proportional w of $x:y::v:w$ is — $x:y::v:w$ میں چوتھا متناسب w ہے

(A) $\frac{xy}{v}$ (B) $\frac{x}{vy}$ (C) $\frac{vy}{x}$ (D) xyv

13. If $\frac{u}{v}=\frac{v}{w}=k$ then — اگر $\frac{u}{v}=\frac{v}{w}=k$ تو

(A) $u=vk^2$ (B) $u=w^2k$ (C) $u=v^2k$ (D) $u=wk^2$

14. $\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ is a /an — $\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ ایک ____ ہے۔

(A) equation مساوات (B) identity مماثلت (C) proper fraction واجب کسر (D) improper fraction غیر واجب کسر

15. A set with no element is called — سیٹ جس میں کوئی رکن نہ ہو، کہلاتا ہے۔

(A) subset تحتی سیٹ (B) singleton set یکتا سیٹ (C) super set سُپر سیٹ (D) empty set خالی سیٹ

www.pakcity.org