Mathematics Guess

اگر آپ یہ Guess تیار کرتے ہیں تو اِنشاءاللہ آپ کے 70+ نمبرز Confirm یعنی پکے۔

Objective Portion

pakcity.org

Choose correct option:

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
1860	1858 ✔	1856	1854	آرتھر کیلے نے ____ میں قالبوں کی تھیوری متعارف کرائی۔ Arthur Cayley introduced the "Theory of Matrices" in ___:	.1
3 - by - 1 ✔	1 - by - 3	2 - by - 2	3 - by - 3	قالب $\begin{bmatrix}4\\0\\6\end{bmatrix}$ کا مرتبہ ہے: The order of matrix $\begin{bmatrix}4\\0\\6\end{bmatrix}$ is:	.2
ضربی ذاتی Identity ✔	صفری Null	مستطیلی Rectangular	کالمی Column	1001 درجہ 2-بائی-2 کا ____ قالب ہے۔ 1001 is ____ matrix of the order 2-by-2:	.3
$M^t = -M$ ✔	$M^t = M$	$M^t = \frac{1}{M}$	$M^t = \bar{M}$	ایک مربعی قالب M کو سکیو سیمٹرک کہتے ہیں اگر: A square matrix M is said to be skew symmetric if:	.4
صفری قالب Null matrix	سیمٹرک قالب Symmetric matrix ✔	سکیو سیمٹرک قالب Skew Symmetric	وحدانی قالب Identity matrix	کسی مربعی قالب A کے لیے A+At ہے۔ For any square matrix A, A+At is:	.5
AB	$(BA)^t$	B^tA^t ✔	A^tB^t	دوہم مرتبہ قالبوں B اور A کے لیے $(AB)^t$=? For two matrix A and B of same order $(AB)^t$=?	.6
$\begin{bmatrix}18\\4\end{bmatrix}$ ✔	$\begin{bmatrix}18 & 10\\-6 & 10\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}18 & -6\\10 & 10\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}18 & -6\\10 & -2\end{bmatrix}$	$A = \begin{bmatrix}3 & 0\\-1 & 2\end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix}6\\5\end{bmatrix}$ کے لئے AB ہوگا۔ For $A = \begin{bmatrix}3 & 0\\-1 & 2\end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix}6\\5\end{bmatrix}$, AB will be:	.7
[3]	[13]	[-3] ✔	[-13]	$[1 \quad 2]\begin{bmatrix}5\\-1\end{bmatrix}$ کا حاصل ضرب ____ ہے۔ Product of $[1 \quad 2]\begin{bmatrix}5\\-1\end{bmatrix}$ is ____:	.8
4	3	-4 ✔	-3	x کی کس قیمت کے لیے قالب $\begin{bmatrix}3 & -6\\2 & x\end{bmatrix}$ ایک نادر قالب ہوگا؟ For what value of x, matrix $\begin{bmatrix}3 & -6\\2 & x\end{bmatrix}$ is a singular?	.9
$\begin{bmatrix}a & -b\\-c & d\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}-a & b\\c & -d\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}d & -b\\-c & a\end{bmatrix}$ ✔	$\begin{bmatrix}a & b\\c & d\end{bmatrix}$	قالب $\begin{bmatrix}a & b\\c & d\end{bmatrix}$ کا ایڈجائنٹ ____ ہے Adjoint of matrix $\begin{bmatrix}a & b\\c & d\end{bmatrix}$ is ____:	.10
$\frac{\text{Adj } A}{\|A\|}$ ✔	$\frac{A^t}{\|A\|}$	$\frac{A}{\|A\|}$	$\frac{-A}{\|A\|}$	کسی قالب $A = \begin{bmatrix}a & b\\c & d\end{bmatrix}$ کے لیے $A^{-1}=?$ For any matrix $A = \begin{bmatrix}a & b\\c & d\end{bmatrix}$, $A^{-1}=?$	.11
-7	-5 ✔	5	7	$\|A\|$ کیا ہوگا اگر $A = \begin{bmatrix}2 & 1\\-1 & -3\end{bmatrix}$ What will be $\|A\|$ if $A = \begin{bmatrix}2 & 1\\-1 & -3\end{bmatrix}$?	.12
$A^{-1}B^{-1}$	A^tB^t	B^tA^t	$B^{-1}A^{-1}$ ✔	دو غیر نادر قالب B اور A کے لیے $(AB)^{-1}=?$ For two invertible matrices A and B, $(AB)^{-1}=?$	.13
2-by-2	1-by-1	1-by-2 ✔	2-by-1	قالب [2 1] کا درجہ ____ ہے۔ The order of matrix [2 1] is:	.14
نادر Singular	وحدانی Unit	سکیلر Scalar ✔	صفری Zero	$\begin{bmatrix}\sqrt{2} & 0\\0 & \sqrt{2}\end{bmatrix}$ کو ____ قالب کہا جاتا ہے۔ $\begin{bmatrix}\sqrt{2} & 0\\0 & \sqrt{2}\end{bmatrix}$ is called ____ matrix.	.15

www.pakcity.org

3-by-2	2-by-1	1-by-2	2-by-2 ✔	کون سا درجہ ایک مربعی قالب کا ہے؟ Which is order of a square matrix?	.16
1-by-3	3-by-1	2-by-3 ✔	3-by-2	قالب $\begin{bmatrix}2 & 1\\0 & 1\\3 & 2\end{bmatrix}$ کے ٹرانسپوز قالب کا درجہ ہے۔ Order of transpose of $\begin{bmatrix}2 & 1\\0 & 1\\3 & 2\end{bmatrix}$ is:	.17
$\begin{bmatrix}-1 & 0\\2 & 1\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}-1 & 2\\0 & -1\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}1 & -2\\0 & -1\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}-1 & -2\\0 & 1\end{bmatrix}$ ✔	$Adj\begin{bmatrix}1 & 2\\0 & -1\end{bmatrix}$ برابر ہے: Adjoint of $\begin{bmatrix}1 & 2\\0 & -1\end{bmatrix}$ is:	.18
$[x+2y]$	$[2x-y]$ ✔	$[x-2y]$	$[2x+y]$	ضربی حاصل $[x \quad y]\begin{bmatrix}2\\-1\end{bmatrix}$ برابر ہے۔ Product of $[x \quad y]\begin{bmatrix}2\\-1\end{bmatrix}$ is:	.19
-9	6	-6	9 ✔	اگر $\begin{vmatrix}2 & 6\\3 & x\end{vmatrix}=0$ ہو تو x برابر ہے۔ If $\begin{vmatrix}2 & 6\\3 & x\end{vmatrix}=0$, then x is equal to:	.20
$\begin{bmatrix}2 & 2\\0 & 2\end{bmatrix}$ ✔	$\begin{bmatrix}2 & 0\\0 & 2\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}0 & 2\\2 & 2\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}2 & 2\\2 & 0\end{bmatrix}$	اگر $X+\begin{bmatrix}-1 & -2\\0 & -1\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}1 & 0\\0 & 1\end{bmatrix}$ تو X برابر ہے۔ If $X+\begin{bmatrix}-1 & -2\\0 & -1\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}1 & 0\\0 & 1\end{bmatrix}$, then X is equal to:	.21
حقیقی اعداد Real number	صحیح اعداد Integer	مکمل اعداد Whole number ✔	ناطق اعداد Rational number	$\{0,\pm1,\pm2,\pm3,...\}$ ______ کا سیٹ ہے۔ $\{0,\pm1,\pm2,\pm3,...\}$ is the set of ____:	.22
تشاکل Symmetric	عکسی Reflexive ✔	ثلاثی Trichoromy	جمعی Additive	$a=a, \forall a \in R$ ایک ____ خاصیت ہے۔ $a=a, \forall a \in R$ is a / an ____ property:	.23
تشاکل Symmetric ✔	عکسی Reflexive	ثلاثی Trichoromy	جمعی Additive	$a=b \Rightarrow b=a, \forall a,b \epsilon R$ ____ خاصیت کو ظاہر کرتا ہے۔ $a=b \Rightarrow b=a, \forall a,b \epsilon R$ represent ____ property:	.24
$>$	$<$	A	$\forall$ ✔	"تمام کے لیے" علامت ______ ہے۔ Symbol "for all" is ____:	.25
علامت Sign	انڈیکس Index ✔	اساس Base	ان میں سے کوئی نہیں None of these	ریڈیکل $\sqrt[n]{a}$ میں $'n'$ کو ریڈیکل کا ______ کہتے ہیں۔ In radical $\sqrt[n]{a}$, $'n'$ is ____ of radical:	.26
علامت Sign	انڈیکس Index	اساس Base ✔	ان میں سے کوئی نہیں None of these	ریڈیکل $\sqrt[n]{a}$ میں $'a'$ کو ریڈیکل کا ______ کہتے ہیں۔ In radical $\sqrt[n]{a}$, $'a'$ is ____ of radical:	.27
$\sqrt{a^n}\sqrt{b^n}$	$\sqrt{b^n}\sqrt{a^n}$	$(ab)^n$	$\sqrt[n]{a}\sqrt[n]{b}$ ✔	اگر a,b $\in R$ اور m,n $\in Z^+$ ہو تو $\sqrt[n]{ab}=?$ a,b $\in R$ and m,n $\in Z^+$ then $\sqrt[n]{ab}=?$	.28
'a' کی طاقت کا انڈیکس Index of power of 'a' ✔	'n' کی طاقت کا انڈیکس Index of power of 'n'	'a' کی اساس Base of 'a'	کوئی نہیں None	قوت نمائی شکل $"a^n"$, n قوت نما کا ______ کہلاتا ہے؟ In the exponential form $"a^n"$, n is called ___ of exponent:	.29
$a\epsilon R-\{0\}$ ✔	$a\epsilon R-\{a\}$	$a\epsilon R$	$a=0$	کسی عدد "a" کے لیے $a^o=1$, جبکہ For a number "a", $a^o=1$, when:	.30
$\frac{2}{5}$	$-\frac{2}{5}$	$-\frac{5}{2}$	$\frac{5}{2}$ ✔	$\left(\frac{8}{125}\right)^{-\frac{1}{3}}$ کی مختصر ترین شکل ہے۔ Simpliest form of $\left(\frac{8}{125}\right)^{-\frac{1}{3}}$ is:	.31
قدرتی Natural	صحیح Integer	غیر ناطق Irrational	کمپلیکس Complex ✔	ہر حقیقی عدد ایک ____ عدد بھی ہوتا ہے۔ Every real number is also a ____ number:	.32
$\pm\sqrt{-1}$	$-\sqrt{-1}$	$\sqrt{-1}$ ✔	$\sqrt{1}$	غیر حقیقی اعداد میں $i=?$ In complex numbers $i=?$	.33
1	-1	$-i$ ✔	i	$(-i)^5$ کی قیمت ______ ہے۔ The valus of $(-i)^5$ is _____.	.34
$-4i-3$ ✔	$\pm(4i-3)$	$-4i+3$	$4i+3$	$4i-3$ کا کانجوگیٹ ____ ہے۔ Conjugate of $4i-3$ is ____:	.35

خالص خیالاتی Pure imaginary	حقیقی Real ✔	دونوں A& B Both A & B	ان میں سے کوئی نہیں None of these	ایک کمپلیکس عدد ایک $Z = a + bi$ اور اس کے کانجوگیٹ کا مجموعہ ____ عدد ہے۔ The sum of a complex number $Z = a + bi$ and its conjugate is a ___ number:	.36
$\frac{\sqrt{x^3}}{8}$	$\frac{\sqrt[3]{x^2}}{8}$	$\frac{\sqrt{x^3}}{9}$	$\frac{\sqrt[3]{x^2}}{9}$ ✔	$(27x^{-1})^{-2/3} =$ ______	.37
$x^{7/2}$	$x^{1/7}$ ✔	x^7	x	$\sqrt[7]{x}$ کو پاور فارم میں لکھیے: Write $\sqrt[7]{x}$ in exponential form:	.38
$\sqrt{4^6}$	$\sqrt[2]{4^3}$	$\sqrt{4^3}$	$\sqrt[3]{4^2}$ ✔	$4^{2/3}$ کو ریڈیکل فارم میں لکھیے: Write $4^{2/3}$ with radical sign:	.39
کوئی نہیں None of these	35 ✔	$\frac{1}{3}$	3	$\sqrt[3]{35}$ میں ریڈیکنڈ ______ ہے۔ In $\sqrt[3]{35}$ the radicand is:	.40
$-\frac{4}{5}$	$-\frac{5}{4}$	$\frac{4}{5}$ ✔	$\frac{5}{4}$	$\left(\frac{25}{16}\right)^{-\frac{1}{2}} =$ ______	.41
$5 + 4i$	$5 - 4i$ ✔	$-5 - 4i$	$-5 + 4i$	$5 + 4i$ کا کانجوگیٹ ______ ہے۔ The conjugate of $5 + 4i$ is:	.42
$-i$ ✔	i	-1	1	i^9 کی قیمت ______ ہے۔ The value of i^9 is:	.43
ایک کمپلیکس نمبر a complex number ✔	ایک منفی صحیح عدد a negative integer	ایک ناطق نمبر a rational number	ایک مثبت صحیح عدد a positive integer	ہر حقیقی نمبر ______ ہے۔ Every real number is:	.44
$-2abi$	$2abi$	$-2ab$ ✔	$2ab$	کمپلیکس نمبر $2ab(i + i^2)$ کا حقیقی حصہ ______ ہے۔ Real part of $2ab(i + i^2)$ is:	.45
-3	3	2	-2 ✔	کمپلیکس نمبر $-i(3i + 2)$ کا امیجنری حصہ ______ ہے۔ Imaginary part of $-i(3i + 2)$ is:	.46
$\left\{1, \sqrt{2}, \frac{1}{2}\right\}$	$\{0,1\}$	$\{0, -1\}$	$\{0\}$ ✔	کون سا سیٹ ______ بلحاظ جمع خاصیت بندش کا حامل ہے؟ Which of these sets have the closure property w.r.t addition?	.47
ضربی معکوس Multiplicative Inverse	ضربی ذاتی عنصر Multiplicative Identity ✔	جمعی معکوس Additive Inverse	جمعی ذاتی عنصر Additive Identity	کون سی خصوصیت ______ کے استعمال سے $\left(-\frac{\sqrt{5}}{2}\right) \times 1 = -\frac{\sqrt{5}}{2}$ ہے۔ Name the property of real numbers used in $\left(-\frac{\sqrt{5}}{2}\right) \times 1 = -\frac{\sqrt{5}}{2}$:	.48
کوئی نہیں None of these	$xz = yz$	$xz > yz$ ✔	$xz < yz$	اگر $z < 0$ تو $x < y \Rightarrow$ ____ If $x, y, z \in R, z < 0$, then $x < y \Rightarrow$ ____	.49
ضربی Multiplicative Property	جمعی Additive Property	متعدیت Transitive Property	ثلاثی Trichotomy Property ✔	اگر $a, b \in R$ اور صرف ایک $a = b$ یا $a < b$ یا $a > b$ درست ہے۔ یہ کون سی خاصیت کہلاتی ہے؟ If $a, b \in R$, then only one of $a = b$ or $a < b$ or $a > b$ holds is called:	.50
پرائم (مفرد) عدد A Prime Number	غیر ناطق عدد An Irrational Number ✔	ناطق عدد A Rational Number	قدرتی عدد A Natural Number	ایک غیر اختتامی غیر تکراری اعشاری عدد ______ عدد ہے۔ A non-terminating, non-recurring decimal represents:	.51
ابو موسیٰ محمد الخوارزمی Abu Musa Muhammad Al Khwarzmi ✔	جان نیپئر John Napier	ہنری برگز Henry Briggs	ارسطو Arestotle	لوگارتھم کی ایجاد کا سہرا ____ کے سر ہے۔ ___ first gave the idea of logarithm:	.52
0.007610	0.000761 ✔	7.6100	7610	7.61×10^{-4} کو عام ترقیم میں لکھتے ہیں۔ 7.61×10^{-4} in ordinary notation is written as:	.53
الخوارزمی Al Khwarzami	جابسٹ برگی Jobst Burgi	جان نیپئر John Napier	ہنری برگز Henry Briggs ✔	کس ریاضی دان نے اساس 10 والی لوگارتھم کا جدول بنایا؟ Which mathematician prepared logarithmic table of base 10?	.54

www.pakcity.org

الخوارزمی Al Khwarzami	جابسٹ برگی Jobst Burgi ✔	جان نیپئر John Napier	ہنری برگز Henry Briggs	ضد لاگارتھم کی جدول ______ نے تیار کی۔ Antilogarithm table was prepared by ____.	.55
6.43×10^{-4}	64.3×10^{-4}	64.3×10^{-2}	6.43×10^{-2} ✔	0.0643 کی سائنسی ترمیم ____ ہے۔ Scientific Notation of 0.0643is _____:	.56
$log_a x = y$	$log_a y = x$ ✔	$log_a x = log\ y$	$log_x y = a$	اگر $a^x = y$ ہو تو اس کی لوگارتھم کی شکل ہوگی۔ If $a^x = y$ then its logarithm form will be:	.57
0 ✔	-1	1	10	5.79 کے لوگارتھم کا خاصہ ہے: The characteristics of 5.79is:	.58
0	e	1	10 ✔	کسی اساس پر '1' کا لوگارتھم ____ کے برابر ہوتا ہے۔ The logarithm of unity to any base is:	.59
0	e	1	10 ✔	عام لوگارتھم کی اساس ____ ہوتی ہے۔ Base of common logarithm is:	.60
$-log_a n$ ✔	$n\ log_a 1$	$log_a n$	$-log_a\left(\frac{1}{n}\right)$	$log_a\left(\frac{1}{n}\right) = ?$ ہوگا $log_a\left(\frac{1}{n}\right) = ?$ will be	.61
0.4343	-0.4343	2.3026 ✔	-2.3026	$log_e 10 = ?$ ہوگا $log_e 10 = ?$ will be	.62
3.14	2.718 ✔	10	0	e کی تقریباً قیمت ____ ہوتی ہے The approximate value of 'e' is:	.63
$a = log_n x$	$x = log_a n$ ✔	$x = log_n a$	$a = log_x n$	اگر $a^x = n$ ہو تو: If $a^x = n$, then:	.64
$y^z = x$	$x^z = y$	$z^y = x$ ✔	$x^y = z$	اگر $y = log_z x$ ہو تو: The relation $y = log_z x$implies:	.65
0 ✔	e	10	1	کسی اساس پر '1' کا لوگارتھم ______ کے برابر ہوتا ہے۔ The logarithm of unity to any base is:	.66
10	−1	0	1 ✔	اگر کسی عدد کے لوگارتھم کی اساس وہی عدد ہو تو جواب ____ ہوتا ہے۔ The logarithm of any number to itself as base is:	.67
1	∞	0.4343 ✔	0	$log\ e =$ ________ $(e \approx 2.718)$	.68
$log\ q - log\ p$	$log\ p + log\ q$	$\frac{log\ p}{log\ q}$	$log\ p - log\ q$ ✔	$log\left(\frac{p}{q}\right)$ کی قیمت= ______ The value of $log\left(\frac{p}{q}\right)$is:	.69
$log\left(\frac{p}{q}\right)$ ✔	$\frac{log\ p}{log\ q}$	$log(p - q)$	$log\left(\frac{p}{q}\right)$	$log\ p - log\ q =$ _____	.70
$log(mn)$	$n\ log\ m$ ✔	$m\ log\ n$	$(log\ m)^n$	$log\ m^n$ کو ______ بھی لکھا جا سکتا ہے۔ $log\ m^n$can be written as:	.71
$log_b c$	$log_a b$	$log_c a$ ✔	$log_a c$	$log_b a \times log_c b$ کو ______ بھی لکھا جا سکتا ہے۔ $log_b a \times log_c b$can be written as:	.72
$\frac{log_z y}{log_z x}$	$\frac{log_z x}{log_z y}$ ✔	$\frac{log_x z}{log_y z}$	$\frac{log_z x}{log_y z}$	$log_y x$ برابر ہوگا ______ کے۔ $log_y x$will be equal to:	.73
7 ✔	4	2	8	کثیر رقمی $2x^4y^3 + x^2y^2 + 8x$ کا درجہ کیا ہے؟ What is the degree of the polynomial $2x^4y^3 + x^2y^2 + 8x$?	.74
$(-x-2)(-x-2)$	$(x-2)(x+2)$ ✔	$(x+2)(x+2)$	$(x-2)(x-2)$	$x^2 - 4$ برابر ہے: $x^2 - 4$is equal to:	.75
صحیح Integer	غیر ناطق Irrational	کمپلیکس Complex	ناطق Rational ✔	ہر کثیر رقمی جملہ ____ ہوتا ہے: Every polynomial is _____ expression:	.76
27	-27✔	9	-9	اگر $x = 3$ اور $y = -1$ ہو تو x^3y کی قیمت ہوگی۔ If $x = 3$and $y = -1$then the value of will x^3ybe:	.77
$(a+b)^2 + (a-b)^2$	$(a-b)^2 - (a-b)^2$	$(a+b)^2 - (a-b)^2$ ✔	$(a+b)(a-b)$	4ab=? ہوگا۔ 4ab=? will be:	.78
$(a-b)(a^2 - ab + b^2)$	$(a+b)(a^2 - ab + b^2)$	$(a-b)(a^2 + ab - b^2)$	$(a-b)(a^2 + ab + b^2)$ ✔	$a^3 - b^3$ برابر ہے۔ $a^3 - b^3$is equal to:	.79
غیر ناطق Irrational	ناطق Rational	قدرتی Natural	مکمل Whole	ایسی ______ مقدار (یا جملہ) جس میں جذری علامت کے نیچے ناطق مقدار درج ہو مقدارِ اِصم کہلاتی ہے۔	.80

www.pakcity.org
pakcity.org

✔				A / An ___ radical with rational radicand is called surd:	
$-3\sqrt{3}$	$\sqrt{27}$	$-5\sqrt{3}$✔	$\sqrt{3}$	$4\sqrt{3}-3\sqrt{27}=?$ برابر ہے۔ $4\sqrt{3}-3\sqrt{27}=?$ is equal to:	.81
7	6	5	4✔	$(3+\sqrt{5})(3-\sqrt{5})=?$ ہوگا $(3+\sqrt{5})(3-\sqrt{5})=?$ will be	.82
غیر مساوات Inequation	مساوات Equation	فقرہ Sentence	جملہ Expression ✔	$(4x+3y-2)$ ایک الجبری ____ ہے۔ $(4x+3y-2)$ is an algebraic:	.83
4 ✔	3	2	1	کثیر رقمی $4x^4+2x^2y$ کا درجہ ____ ہے۔ The degree of polynomial $4x^4+2x^2y$ is:	.84
B: $(a+b)(a^2-ab+b^2)$ ✔	A: $(a-b)(a^2+ab+b^2)$	D: $(a-b)(a^2+ab-b^2)$	C: $(a-b)(a^2-ab+b^2)$	a^3+b^3 برابر ہے: a^3+b^3 is equal to:	.85
1	-1	-7	7 ✔	$(3+\sqrt{2})(3-\sqrt{2})$ برابر ہے: $(3+\sqrt{2})(3-\sqrt{2})$ is equal to:	.86
$\sqrt{a}-\sqrt{b}$	$\sqrt{a}+\sqrt{b}$	$a-\sqrt{b}$ ✔	$-a+\sqrt{b}$	مقدار اصم $a+\sqrt{b}$ کا زوج جملہ ____ ہے۔ Conjugate of surd $a+\sqrt{b}$ is:	.87
$\frac{-2b}{a^2-b^2}$	$\frac{-2a}{a^2-b^2}$	$\frac{2b}{a^2-b^2}$ ✔	$\frac{2a}{a^2-b^2}$	$\frac{1}{a-b}-\frac{1}{a+b}$ برابر ہے: $\frac{1}{a-b}-\frac{1}{a+b}$ is equal to:	.88
$a-b$✔	$a+b$	$(a+b)^2$	$(a-b)^2$	$\frac{a^2-b^2}{a+b}$ برابر ہے: $\frac{a^2-b^2}{a+b}$ is equal to:	.89
$a+b$	$a-b$ ✔	a^2-b^2	a^2+b^2	$(\sqrt{a}+\sqrt{b})(\sqrt{a}-\sqrt{b})$ برابر ہے: $(\sqrt{a}+\sqrt{b})(\sqrt{a}-\sqrt{b})$ is equal to:	.90
$3x-3a-xy-ay$	$3x+3a-xy-ay$	$3x+xy-ay-3y$	$3x-3a+xy-ay$ ✔	$(3+y)(x-a)$ کس کے مفرد اجزائے ضربی ہیں؟ $(3+y)(x-a)$ are prime factors of:	.91
$-4y^2$✔	$4y^2$	$16y^2$	$-16y^2$	$9x^2-12xy$ کو کامل مربع بنانے کیلئے اس میں کیا جمع کریں گے؟ What will be added to complete the square of $9x^2-12xy$?	.92
3	1	2✔	4	$x^2-7x+12$ کے ____ اجزائے ضربی ہیں۔ $x^2-7x+12$ has ____ factors:	.93
$(2x-7y)(5x-3y)$ ✔	$(2x+5y)(3x+7y)$	$(2x-3y)(5x-7y)$	ان میں سے کوئی نہیں None of these	$10x^2-41xy+21y^2$ کے اجزائے ضربی ہیں۔ $10x^2-41xy+21y^2$ are:	.94
$x+2, x+3$	$x+6, x-1$	$x-2, x-3$ ✔	$x+1, x-6$	x^2-5x+6 کے اجزائے ضربی ____ ہیں۔ The factors of x^2-5x+6 are:	.95
B: $(2x-3y),(4x^2-9y^2)$	A: $(2x+3y),(4x^2+9y^2)$	D: $(2x-3y),(4x^2+6xy+9y^2)$	C: $(2x+3y),(4x^2-6xy+9y^2)$ ✔	$8x^3+27y^3$ کے اجزائے ضربی ____ ہیں۔ Factors of $8x^3+27y^3$ are:	.96
$(x-1),(3x+2)$ ✔	$(x-1),(3x-2)$	$(x+1),(3x+2)$	$(x+1),(3x-2)$	$3x^2-x-2$ کے اجزائے ضربی ____ ہیں۔ Factors of $3x^2-x-2$ are:	.97
B: $(a^2-2b^2),(a^2+2b^2)$ ✔	A: $(a-b),(a+b),(a^2+4b^2)$	D: $(a-2b),(a^2+2b^2)$	C: $(a-b),(a+b),(a^2-4b^2)$	a^4-4b^4 کے اجزائے ضربی ____ ہیں۔ Factors of a^4-4b^4 are:	.98
$-4b^2$	$4b^2$ ✔	$16b^2$	$-16b^2$	$9a^2-12ab$ کو کامل مربع بنانے کے لیے اس میں کیا جمع کریں گے؟ What will be added to complete the square of $9a^2-12ab$?	.99
16	4 ✔	-8	8	m کی کس قیمت کے لیے x^2+4x+m کامل مربع بن جائے گا؟ Find m so that x^2+4x+m is a complete square.	.100
B: $(x-4y),(5x-3y)$	A: $(x+4y),(5x+3y)$	D: $(5x-4y),(x+3y)$	C: $(x-4y),(5x+3y)$ ✔	$5x^2-17xy-12y^2$ کے اجزائے ضربی ____ ہیں۔ Factors of $5x^2-17xy-12y^2$ are:	.101

www.pakcity.org

No.	Question	A	B	C	D
.102	$27x^3-\frac{1}{x^3}$ کے اجزائے ضربی ______ ہیں۔ Factors of $27x^3-\frac{1}{x^3}$ are:	$\left(3x-\frac{1}{x}\right),\left(9x^2+3+\frac{1}{x^2}\right)$ ✔	$\left(3x+\frac{1}{x}\right),\left(9x^2+3+\frac{1}{x^2}\right)$	$\left(3x-\frac{1}{x}\right),\left(9x^2-3+\frac{1}{x^2}\right)$	$\left(3x+\frac{1}{x}\right),\left(9x^2-3+\frac{1}{x^2}\right)$
.103	L.C.M برابر ہے؟ L.C.M=?	ان میں سے کوئی نہیں None of these	A& B دونوں Both A & B	$\frac{p(x)\times q(x)}{H.C.F}$ ✔	$\frac{H.C.F}{p(x)\times q(x)}$
.104	a^2-b^2 اور a^4-b^4 کا ذواضعاف اقل ______ ہے۔ LCM of a^2-b^2 and a^4-b^4 is ______:	a^2-b^2	a^2+b^2	a^4-b^4 ✔	$a+b$
.105	$\frac{x+y}{x-y}-\frac{x-y}{x+y}$ کی مختصر ترین شکل ہے۔ Simplest form of $\frac{x+y}{x-y}-\frac{x-y}{x+y}$ is:	$\frac{xy}{x^2-y^2}$	$\frac{4xy}{x^2-y^2}$ ✔	$\frac{2(x^2+y^2)}{x^2-y^2}$	2
.106	$\frac{x^2-x-6}{x^2-9}$ کی مختصر ترین شکل ہے۔ Simplest form of $\frac{x^2-x-6}{x^2-9}$ is:	$\frac{x+2}{x-3}$	$\frac{x-2}{x-3}$	$\frac{x+2}{x+3}$ ✔	$\frac{x-2}{x+3}$
.107	$(4x^2-12x+9)$ کا جذرالمربع ______ ہے The square root of $(4x^2-12x+9)$ is:	$\pm(2x-3)$ ✔	$\pm(2x+3)$	$(2x-3)$	$(2x+3)$
.108	$x^2-1+\frac{1}{4x^2}$ کا جذرالمربع ______ ہے The square root of $x^2-1+\frac{1}{4x^2}$ is:	$\sqrt{\left(x+\frac{1}{2x}\right)}$	$\left(x+\frac{1}{2x}\right)^2$	$\pm\left(x+\frac{1}{2x}\right)$	$\pm\left(x-\frac{1}{2x}\right)$ ✔
.109	جملوں p^3q-pq^3 اور $p^5q^2-p^2q^5$ کا عادِ اعظم ______ ہے۔ H.C.F of p^3q-pq^3 and $p^5q^2-p^2q^5$ is:	$pq(p^2-q^2)$	$pq(p-q)$ ✔	$p^2q^2(p-q)$	$pq(p^3-q^3)$
.110	جملوں $5x^2y^2$ اور $20x^3y^3$ کا عادِ اعظم ______ ہے۔ H.C.F of $5x^2y^2$ and $20x^3y^3$ is:	$5x^2y^2$ ✔	$20x^3y^3$	$100x^5y^5$	$5xy$
.111	جملوں $x-2$ اور x^2+x-6 کا عادِ اعظم ______ ہے۔ H.C.F of $x-2$ and x^2+x-6 is:	x^2+x-6	$x+3$	$x-2$	$x+2$
.112	a^3+b^3 اور a^2-ab+b^2 کا عادِ اعظم ______ ہے۔ H.C.F of a^3+b^3 and a^2-ab+b^2 is:	$a+b$	a^2-ab+b^2 ✔	$(a-b)^2$	a^2+b^2
.113	x^2-5x+6 اور x^2-x-6 کا عادِ اعظم ______ ہے۔ H.C.F of x^2-5x+6 and x^2-x-6 is:	$x-3$ ✔	$x+2$	x^2-4	$x-2$
.114	a^2-b^2 اور a^3-b^3 کا عادِ اعظم ______ ہے۔ H.C.F of a^2-b^2 and a^3-b^3 is:	$a-b$ ✔	$a+b$	a^2+ab+b^2	a^2-ab+b^2
.115	x^2+4x+3، x^2+3x+2 اور x^2+5x+4 کا عادِ اعظم ہے: H.C.F of x^2+4x+3, x^2+3x+2 and x^2+5x+4 is:	$x+1$ ✔	$(x+1)(x+2)$	$x+3$	$(x+4)(x+1)$
.116	$15x^2$، $45xy$ اور $30xyz$ کا ذواضعاف اقل ______ ہے۔ L.C.M of $15x^2$, $45xy$ and $30xyz$ is:	$90xyz$	$90x^2yz$ ✔	$15xyz$	$15x^2yz$
.117	a^2+b^2 اور a^4-b^4 کا ذواضعاف اقل ______ ہے۔ L.C.M of a^2+b^2 and a^4-b^4 is:	a^2+b^2	a^2-b^2	a^4-b^4 ✔	$a-b$
.118	دو جملوں کا حاصلِ ضرب، عادِ اعظم اور ذواضعاف اقل کے ______ کے برابر ہے۔ The product of two algebraic expressions is equal to the _____ of their H.C.F. and L.C.M.	حاصل جمع Sum	حاصل تفریق Difference	حاصل تقسیم Quotient ✔	حاصل ضرب Product
.119	جملہ $\frac{a}{9a^2-b^2}+\frac{1}{3a-b}$ کا اختصار ______ ہے۔ Simplify $\frac{a}{9a^2-b^2}+\frac{1}{3a-b}$= ______	$\frac{4a}{9a^2-b^2}$	$\frac{4a-b}{9a^2-b^2}$	$\frac{4a+b}{9a^2-b^2}$ ✔	$\frac{b}{9a^2-b^2}$
.120	$\frac{a^2+5a-14}{a^2-3a-18}\times\frac{a+3}{a-2}$ کا اختصار ______ ہے۔ Simplify $\frac{a^2+5a-14}{a^2-3a-18}\times\frac{a+3}{a-2}$= ______	$\frac{a+7}{a-6}$ ✔	$\frac{a+7}{a-2}$	$\frac{a+3}{a-6}$	$\frac{a-2}{a+3}$
.121	$\frac{a^3-b^3}{a^4-b^4}\div\frac{a^2+ab+b^2}{a^2+b^2}$ کا اختصار ______ ہے۔ Simplify $\frac{a^3-b^3}{a^4-b^4}\div\frac{a^2+ab+b^2}{a^2+b^2}$= ______	$\frac{1}{a+b}$ ✔	$\frac{1}{a-b}$	$\frac{a-b}{a^2+b^2}$	$\frac{a+b}{a^2+b^2}$
.122	$\left(\frac{2x+y}{x+y}-1\right)\div\left(1-\frac{x}{x+y}\right)$ کا اختصار ______ ہے۔ Simplify $\left(\frac{2x+y}{x+y}-1\right)\div\left(1-\frac{x}{x+y}\right)$= ____	$\frac{x}{x+y}$	$\frac{y}{x+y}$	$\frac{y}{x}$	$\frac{x}{y}$ ✔

www.pakcity.org

$a+1$	$a-1$	$\pm a-1$✔	$\pm a+1$	a^2-2a+1 کا جذر المربع ______ ہے۔ The square root of $a^2-2a+1$is:	.123
$4x^2$	$16x^2$✔	$-8x^2$	$8x^2$	جملہ x^4+64 میں کیا جمع کیا جائے کہ مکمل مربع بن جائے؟ What should be added to complete the square of x^4+64?	.124
$\pm x^2-1x^2$	$\pm x-1x$	$\pm x^2+1x^2$✔	$\pm x+1x$	x^4+1x^4+2 کا جذر المربع ______ ہے۔ The square root of x^4+1x^4+2 is:	.125
$b\neq 0$	$b=0$	$a\neq 0$✔	$a=0$	$ax+b=0$ ایک یک درجی مساوات ہو گی جبکہ $ax+b=0$ is a linear equation, where	.126
حل سیٹ Solution Set	فالتو اصل Extraneous root✔	مساوات کا اصل Root of equation	ان میں سے کوئی نہیں None of these	ایسا حل جو دی گئی مساوات کو درست ثابت نہ کرے ______ کہلاتی ہے۔ The root that does not satisfy the equation is called ____:	.127
4	3	2	1	$x-2<0$ غیر مساوات کا حل سیٹ-------ہے: In equation$x-2<0$ has ___ its solution set:	.128
جابسٹ برگی Jobst Burgi	جان نیپیئر John Napier	ہنری برگز Henry Briggs	تھامس ہیریٹ Thomas Harriot✔	غیر مساوات کی علامات کو کس نے متعارف کرایا؟ Who introduced the symbols of inequality?	.129
ان میں سے کوئی بھی نہیں None of these✔	$-\frac{14}{4}$	-2	-8	ان میں سے کون سا عدد غیر مساوات $3-4x\le 11$ کا حل ہو گا؟ Which one is the solution of the inequality $3-4x\le 11$?	.130
یک درجی مساوات Linear Equation	غیر مساوات Inequality ✔	ایسی مساوات جو متغیر کی ہر قیمت کے لیے درست ہو Identity	مساوات Equation	کوئی بیان جس میں ≥ یا ≤، <، > میں سے کوئی ایک علامت پائی جائے ______ کہلاتی ہے۔ A statement involving any of the symbols <, >, ≤or ≥is called:	.131
$\frac{3}{2}$	0 ✔	3	-5	$x=$ ___ غیر مساوات $-2<x<\frac{3}{2}$ کے حل سیٹ کا ایک رکن ہے۔ $x=$___is a solution of the inequality $-2<x<\frac{3}{2}$.	.132
$x>10$	$x<10$	$x\le 10$✔	$x\ge 8$	اگر x کی قیمت 10 سے بڑی نہ ہو تو: If x is no longer than 10, then:	.133
$c>1600$	$c\le 1600$ ✔	$c\ge 1600$	$c<1600$	ایک لفٹ کی بوجھ اٹھانے کی استعداد 'c' زیادہ سے زیادہ 1600 پاؤنڈ ہو تو: If the capacity 'c' of an elevator is at most 1600 pounds, then:	.134
$x-2<0$ ✔	$x+2<0$	$3x+5<0$	$x>0$	$x=0$ غیر مساوات ______ کے حل سیٹ کا رکن ہے۔ $x=0$is a solution of the inequality:	.135
IV	III ✔	II	I	نقطہ $(-2,-3)$ مستوی کے کون سے ربع میں ہے۔ The point $(-2,-3)$ lies in quadrant:	.136
ایک One	دو Two	تین Three	چار Four ✔	ایک مستوی میں ______ ربع ہوتے ہیں۔ There are ___ quadrants in a plane.	.137
محور -x x-axis ✔	محور -y y-axis	پہلا ربع 1st quadrant	دوسرا ربع 2nd quadrant	نقطہ (2,0) ______ میں واقع ہے۔ Point (2,0) lies in ___ :	.138
محور -x x-axis	محور -y y-axis	پہلا ربع 1st quadrant✔	دوسرا ربع 2nd quadrant	نقطہ (0,2) واقع ہے۔ The point (0,2) lies:	.139
$F=\frac{9}{5}C+32$✔	$F=\frac{9}{5}C-32$	$C=\frac{9}{5}F+32$	$C=\frac{9}{5}F-32$	ڈگری سیلسیس اور ڈگری فارن ہائیٹ کے درمیان تعلق ہے۔ Relation between degree celsius and degree fahrenheit is:	.140
0.5	3.5	2.5✔	2	ایک ہیکٹر میں کتنے ایکڑ ہوتے ہیں؟ How many acres are there in one hectare?	.141
2	1 ✔	3	4	دو خطوط صرف---- ہی نقطہ پر قطع کر سکتے ہیں: Two lines can intersect only at ___ point:	.142
ایک One	دو Two ✔	تین Three	چار Four	کتنے خطوط صرف ایک ہی نقطہ پر قطع کرتے ہیں؟ How many lines intersect at one point only?	.143
$(-1,-1)$	$(1,1)$	$(-1,1)$	$(1,-1)$ ✔	اگر $(x-1,y+1)=(0,0)$ ہو تو (x,y) برابر ہے: If $(x-1,y+1)=(0,0)$, then $(x,y)$is:	.144

(1,1)	(0,0) ✔	(1,0)	(0,1)	اگر $(x,0)=(0,y)$ ہوتو (x,y) برابر ہے: If $(x,0)=(0,y)$, then (x,y) is:	.145
IV ✔	III	II	I	نقطہ $(2,-3)$ مستوی کے ربع میں ہے: Point $(2,-3)$ lies in quadrant:	.146
IV	III ✔	II	I	نقطہ $(-3,-3)$ مستوی کے ربع میں ہے: Point $(-3,-3)$ lies in quadrant:	.147
5 ✔	4	3	2	اگر $x=2$، $y=2x+1$ ہوتو y برابر ہے: If $x=2, y=2x+1$ then y is:	.148
(0,1)	(2,2)	(2,1)	(1,2) ✔	کون سا نقطہ مساوات $y=2x$ کے گراف پر واقع ہے؟ Which ordered pair satisfies the equation $y=2x$?	.149
5	4	2	3 ✔	ایک مثلث --------- غیر ہم خط نقاط سے بنتی ہے۔ A triagnle is formed by ____ non-collinear points:	.150
مثلث Triangle ✔	خط مستقیم Straight line	متوازی الاضلاع Parallelogram	ان میں سے کوئی نہیں None of these	تین غیر ہم خط نقاط والی بند شکل ------ کہلاتی ہے۔ A closed figure consisting of three non-collinear points is called.	.151
ہم خط collinear	غیر ہم خط non-collinear	متوازی parallel	غیر متوازی unparallel	اگر تین نقاط ایک ہی خط پر واقع ہوں تو وہ ____ نقاط کہلاتے ہیں۔ If three points lie on the same line, then these points are called:	.152
$\sqrt{2}$ ✔	2	1	0	نقاط (0,0) اور (1,1) کے درمیان فاصلہ ______ ہے۔ Distance between points (0,0) and (1,1) is:	.153
2	$\sqrt{2}$ ✔	1	0	نقاط (1,0) اور (0,1) کا درمیانی فاصلہ ______ ہے۔ Distance between the points (1,0) and (0,1) is:	.154
$(-1,-1)$	(0,1)	(1,0)	(1,1) ✔	نقاط (0,0) اور (2,2) کا درمیانی نقطہ ______ ہے۔ Mid-point of the points (2,2) and (0,0) is:	.155
(1,1)	(0,0)	$(-2,-2)$ ✔	(2,2)	نقاط $(-2,2)$ اور $(2,-2)$ کا درمیانی نقطہ ______ ہے۔ Mid-point of the points $(2,-2)$ and $(-2,2)$ is:	.156
ان میں سے نہیں None of these	مساوی الاضلاع Equilateral ✔	مختلف الاضلاع Scalene	متساوی الساقین Isosceles	ایک مثلث جس کے تینوں اضلاع کی لمبائی برابر ہو، وہ ____ کہلاتی ہے۔ A triangle having all sides equal is called:	.157
ان میں سے نہیں None of these	مساوی الاضلاع Equilateral	مختلف الاضلاع Scalene ✔	متساوی الساقین Isosceles	ایک ایسی مثلث جس کے تمام اضلاع کی لمبائی برابر نہ ہو وہ ____ کہلاتی ہے۔ A triangle having all sides different is called:	.158
متماثل Congruent ✔	برابری Equal	قریباً Approximation	مطابقت Correspondence	علامت "≅" استعمال ہوتی ہے۔ The sign "≅" is used for:	.159
متماثل Congruent	عمود Perpendicular ✔	مطابقت Correspondence	ان میں سے کوئی نہیں None of these	⊥ علامت ہے۔ ⊥ is the symbol of:	.160
ایک One	دو Two	تین Three ✔	چار Four	ایک مثلث کے __ زاویے ہوتے ہیں۔ A triangle has _____ angles.	.161
360^o	180^o ✔	120^o	60^o	مثلث کے اندرونی زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے: The sum of internal angles of the triangle is ___:	.162
4	**3**	**2**	**1** ✔	دو نقاط میں سے کتنے خطوط کھینچے جاسکتے ہیں۔ How many lines can be drawn through two points?	.163
متماثل Congruent ✔	عمود Perpendicular	مطابقت Correspondence	ان میں سے کوئی نہیں None of these	اگر کسی مثلث کے دو زاویے متماثل ہوں تو مخالف اضلاع ہوتے ہیں۔ If two angles of a triangle are congruent, then the sides opposite to them are:	.164
غیر متوازی الاضلاع Non-parallel sides	متوازی اضلاع Parallel sides	دونوں وتر Diagonals ✔	ان میں سے کوئی نہیں None of these	متوازی الاضلاع ______ باہم عموداً ہوتے ہیں۔ ____ of a parallelogram bisect each other:	.165
مثلث Triangle	متوازی الاضلاع Parallelogram ✔	معین Rhombus	ذوزنقہ Trapezium	ایک ____ میں مخالف اضلاع متماثل ہوتے ہیں۔ Opposite sides are congruent in a:	.166
وتر	عمود	قاعدہ	ان میں سے کوئی نہیں	مستطیل کے ------- متماثل ہوتے ہیں۔	.167

Diagonals ✔	Heights	Bases	None of these	_____ of rectangle are congruent:	
7	5	2	3 ✔	مثلث کے ____ وسطانیے ہوتے ہیں۔ The triangle has ____ medians:	.168
رداس Radius	قطر Chords ✔	وتر Diagonal	ان میں سے کوئی بھی نہیں None of these	کسی دائرہ کا مرکز اس کے ہر ایک ____ کے عمودی ناصف پر ہوتا ہے۔ The centre of a circle is on the right bisectors of each of its ____ :	.169
دو برابر Two equal ✔	دو غیر برابر Two unequal	تین برابر Three equal	تین غیر برابر Three unequal	عمودی ناصف ایک خط کو ____ حصوں میں تقسیم کرتا ہے۔ A line bisector divides the line segment into ____ parts:	.170
وسطی نقطہ Mid-point ✔	کناروں Edge	کسی بھی نقطہ سے Any point	کسی نقطہ سے بھی نہیں None point	عمودی ناصف، خط کے ____ سے گزرتا ہے۔ Line bisector of a line segment passes its ____ :	.171
مرکز Mid-point	آخری سرا End point	راس Vertex ✔	کسی بھی نقطہ سے Any point	کوئی نقطہ جو ایک قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہوتا ہے۔ وہ قطعہ خط کے ---- مساوی الفاصلہ ہوتا ہے۔ Any point on the right bisector of a line segment is equidistant from its..... points.	.172
4	3	2	1 ✔	کسی قطعہ خط کے لیے نقطہ تنصیف ہوتے ہیں: How many mid points a line segment has?	.173
رداس Radius	قطر Chords	وتر Diagonal	مرکز Center ✔	دائرہ کا ____ اس کے ہر قطر کے عمودی ناصف پر ہوتا ہے۔ The ____ of circle is on the right bisectors of each of its chords.	.174
ہم نقطہ Concurrent ✔	رداس Radius	قطر Chords	وتر Diagonal	کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ____ ہوتے ہیں۔ The perpendicular bisectors of the sides of a triangle are:	.175
متساوی الساقین Isosceles ✔	مساوی الاضلاع Equilateral	قائمۃ الزاویہ Right Angled	مختلف الاضلاع Scalene	ایک مثلث جس کے دو اضلاع متماثل ہوں ____ کہلاتی ہے۔ A triangle having two sides congruent is called:	.176
معیّن Rhombus	ذوزنقہ Trapezium	مستطیل Rectangle ✔	متوازی الاضلاع Parallelogram	ایک چوکور جس کا ہر زاویہ 90^o ہو ____ کہلاتی ہے۔ A quadrilateral having each angle equal to 90^o is called:	.177
متوازی Parallel	ہم نقطہ Concurrent ✔	ہم خط Collinear	متماثل Congruent	مثلث کے تینوں اضلاع کے عمودی ناصف ____ ہوتے ہیں۔ The right bisectors of the three sides of a triangle are:	.178
کوئی بھی نہیں none of these	چار four	تین three	دو Two ✔	متساوی الساقین مثلث کے ____ ارتفاع متماثل ہوتے ہیں۔ The ____ altitudes of an isosceles triangle are congruent.	.179
وسطانیہ Median	عمود Perpendicular	عمودی ناصف Right-bisector ✔	ناصف Bisector	ایک نقطہ جو کسی قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو وہ اس قطعہ خط کے ____ پر واقع ہوتا ہے۔ A point equidistant from the end points of a line-segment is on its:	.180
دو Two	پانچ Five	چار Four ✔	تین Three	ایک مثلث کے اضلاع کے وسطی نقاط کو ملانے سے ____ متماثل مثلثان بنائی جا سکتی ہیں۔ ____ congruent triangles can be made by joining the mid-points of the sides of a triangle.	.181
ان میں سے کوئی بھی نہیں None of these	عمودی تنصیف bisect at right angle	تثلیث trisect	تنصیف Bisect ✔	متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کی ____ کرتے ہیں۔ The diagonals of a parallelogram ____ each other.	.182
1:1	1:2 ✔	1:3	1:4	مثلث کے وسطانیے ایک دوسرے کو ____ کی نسبت میں قطع کرتے ہیں۔ The medians of a triangle cut each other in the ratio:	.183
120^o ✔	90^o	60^o	30^o	متساوی الساقین مثلث کے قاعدے پر ایک زاویہ 30^o ہے۔ اس کے راسی زاویے کی مقدار کیا ہے؟ One angle on the base of an isosceles triangle is 30^o. What is the measure of its vertical angle?	.184
حادۃ الزاویہ	متساوی الساقین	قائمۃ الزاویہ	مساوی الاضلاع	اگر ایک مثلث کے تینوں عمود متماثل ہیں تو وہ مثلث ____ ہو گی۔	.185

Acute Angled	Isosceles	Right Angled	Equilateral ✔	If the three altitudes of a triangle are congruent, then the triangle is:	
حادۃ الزاویہ Acute Angled	قائمۃ الزاویہ Right Angled	مساوی الاضلاع Equilateral	متساوی الساقین Isosceles ✔	اگر ایک مثلث کے دو وسطانیے متماثل ہوں تو وہ مثلث ______ ہو گی۔ If two medians of a triangle are congruent then the triangle will be:	.186

Subjective Portion

pakcity.org

Q.No 2: Short Questions

Find the values of a, b, c and d which satisfy the matrix equation: $\begin{bmatrix} a+c & a+2b \\ c-1 & 4d-6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -7 \\ 3 & 2d \end{bmatrix}$	a، b، c اور d کی قیمتیں معلوم کیجیے جو دی ہوئی مساوات کو درست قائم رکھتی ہیں: $\begin{bmatrix} a+c & a+2b \\ c-1 & 4d-6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -7 \\ 3 & 2d \end{bmatrix}$	1
Verify that if $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$, then: $(A^t)^t = A$	اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ تو تصدیق کیجیے کہ $(A^t)^t = A$	2
Verify that if $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$, then: $(B^t)^t = B$	اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ تو تصدیق کیجیے کہ $(B^t)^t = B$	3
If $B = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ then find $B + \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$	اگر $B = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ ہو تو معلوم کیجیے: $B + \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$	4
If $C = [1 \quad -1 \quad 2]$ then find $(-2)C$.	اگر $C = [1 \quad -1 \quad 2]$ ہو تو معلوم کیجیے: $(-2)C$	5
If $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 0 & 7 \\ -3 & 8 \end{bmatrix}$, then find: $2A^t - 3B^t$	اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 0 & 7 \\ -3 & 8 \end{bmatrix}$ ہو تو معلوم کیجیے: $2A^t - 3B^t$	6
If $\begin{bmatrix} 7 & 10 \\ 18 & 1 \end{bmatrix} = 2\begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -3 & a \end{bmatrix} + 3\begin{bmatrix} 1 & b \\ 8 & -4 \end{bmatrix}$, then find a and b.	اگر $\begin{bmatrix} 7 & 10 \\ 18 & 1 \end{bmatrix} = 2\begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -3 & a \end{bmatrix} + 3\begin{bmatrix} 1 & b \\ 8 & -4 \end{bmatrix}$ تو ارکان a اور b کی قیمتیں معلوم کیجیے۔	7
If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$, then verify that $A + A^t$ is symmetric.	اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ ہو تو تصدیق کیجیے کہ $A + A^t$ ایک سمیٹرک قالب ہے۔	8
If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$, then verify that $A - A^t$ is skew symmetric.	اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ ہو تو تصدیق کیجیے کہ $A - A^t$ ایک سکیو سمیٹرک قالب ہے۔	9
If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$, then verify that $B + B^t$ is symmetric.	اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ ہو تو تصدیق کیجیے کہ $B + B^t$ ایک سمیٹرک قالب ہے۔	10
Find the product: $[1 \quad 2]\begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$	ضربی حاصل معلوم کیجیے: $[1 \quad 2]\begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$	11
Find the product: $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -3 & 0 \\ 6 & -1 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 0 & -4 \end{bmatrix}$	ضربی حاصل معلوم کیجیے: $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -3 & 0 \\ 6 & -1 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 0 & -4 \end{bmatrix}$	12
Multiply the matrices: $\begin{bmatrix} 8 & 5 \\ 6 & 4 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 2 & -\frac{5}{2} \\ -4 & 4 \end{bmatrix}$	ضربی حاصل معلوم کیجیے: $\begin{bmatrix} 8 & 5 \\ 6 & 4 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 2 & -\frac{5}{2} \\ -4 & 4 \end{bmatrix}$	13
Find the determinant of the matrix: $B = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$	قالب کا مقطع معلوم کیجیے: $B = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$	14
Find the multiplicative inverse (if it exists): $A = \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$	ضربی معکوس معلوم کیجیے (اگر ممکن ہو): $A = \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$	15
If $\begin{bmatrix} a+3 & 4 \\ 6 & b-1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$, then find a and b.	اگر $\begin{bmatrix} a+3 & 4 \\ 6 & b-1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$ تو ارکان b اور a کی قیمت معلوم کیجیے۔	16
If $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 5 & -4 \\ -2 & -1 \end{bmatrix}$, then find: $\frac{2}{3}(2A - 3B)$	اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 5 & -4 \\ -2 & -1 \end{bmatrix}$ تو معلوم کیجیے: $\frac{2}{3}(2A - 3B)$	17
Find the value of X, if $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -3 \end{bmatrix} + X = \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$.	قالب X معلوم کیجیے۔ اگر $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -3 \end{bmatrix} + X = \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$	18

Define scalar matrix. Give an example.	سکیلر قالب کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔	19
Define multiplicative identity matrix. Give an example.	وحدانی قالب کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔	20
Define singular matrix. Give an example.	نادر قالب کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔	21
Define non-singular matrix. Give an example.	غیر نادر قالب کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔	22
Define equal matrices. Give an example.	مساوی قالب کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔	23
Express the given decimal in the form $\frac{p}{q}$, where $p, q \in Z$ and $q \neq 0$: $0.\overline{3} = 0.333.....$	اعشاری عدد کو $\frac{p}{q}$ کی شکل میں ظاہر کیجیے جبکہ $p, q \in Z$ اور $q \neq 0$: $0.\overline{3} = 0.333.....$	24
Express the given decimal in the form $\frac{p}{q}$, where $p, q \in Z$ and $q \neq 0$: $0.\overline{23} = 0.232323.....$	اعشاری عدد کو $\frac{p}{q}$ کی شکل میں ظاہر کیجیے جبکہ $p, q \in Z$ اور $q \neq 0$: $0.\overline{23} = 0.232323.....$	25
Express the given recurring decimal as the rational number $\frac{p}{q}$ where p, q are integers and $q \neq 0$: $0.\overline{67}$	تکراری عدد کو ناطق عدد $\frac{p}{q}$ میں ظاہر کیجیے جبکہ p, q اور $q \neq 0$ صحیح اعداد ہوں: $0.\overline{67}$	26
Simplify: $\sqrt[3]{16x^4y^5}$	تفصیل سے سادہ ترین ریڈیکل شکل میں تبدیل کیجیے: $\sqrt[3]{16x^4y^5}$	27
Simplify the given radical expression: $\sqrt[5]{\frac{3}{32}}$	ریڈیکل شکل کو عام شکل میں تبدیل کیجیے: $\sqrt[5]{\frac{3}{32}}$	28
Simplify the given radical expression: $\sqrt[3]{-\frac{8}{27}}$	ریڈیکل شکل کو عام شکل میں تبدیل کیجیے: $\sqrt[3]{-\frac{8}{27}}$	29
Use rules of exponents to simplify the given expression and write the answer in terms of positive exponents: $\frac{x^{-2}x^{-3}y^7}{x^{-3}y^4}$	قوت نما کے قوانین کی مدد سے عام شکل میں تبدیل کیجیے (تمام قوت نما مثبت ہوں): $\frac{x^{-2}x^{-3}y^7}{x^{-3}y^4}$	30
Simplify by using laws of indices: $\left(\frac{8}{125}\right)^{-\frac{4}{3}}$	قوت نما کے قوانین کی مدد سے مختصر کیجیے: $\left(\frac{8}{125}\right)^{-\frac{4}{3}}$	31
Simplify by using laws of indices: $\frac{4(3)^n}{3^{n+1}-3^n}$	قوت نما کے قوانین کی مدد سے مختصر کیجیے: $\frac{4(3)^n}{3^{n+1}-3^n}$	32
Use laws of exponents to simplify: $(2x^5y^{-4})(-8x^{-3}y^2)$	قوت نما کے قوانین کی مدد سے مختصر کیجیے: $(2x^5y^{-4})(-8x^{-3}y^2)$	33
Use laws of exponents to simplify: $\left(\frac{x^{-2}y^{-1}z^{-4}}{x^4y^{-3}z^0}\right)^{-3}$	قوت نما کے قوانین کی مدد سے مختصر کیجیے: $\left(\frac{x^{-2}y^{-1}z^{-4}}{x^4y^{-3}z^0}\right)^{-3}$	34
Simplify: $5^{2^3} \div (5^2)^3$	مختصر کیجیے: $5^{2^3} \div (5^2)^3$	35
Simplify: $(x^3)^2 \div x^{3^2}, x \neq 0$	مختصر کیجیے: $(x^3)^2 \div x^{3^2}, x \neq 0$	36
Find the value of x and y if $x + iy + 1 = 4 - 3i$.	x اور y کی قیمت معلوم کیجیے اگر $x + iy + 1 = 4 - 3i$ ہو۔	37
Simplify and write your answer in the form $a + bi$: $(\sqrt{5} - 3i)^2$	$a + bi$ کی شکل میں مختصر کیجیے: $(\sqrt{5} - 3i)^2$	38
Simplify and write your answer in the form $a + bi$: $(2 - 3i)(\overline{3 - 2i})$	$a + bi$ کی شکل میں مختصر کیجیے: $(2 - 3i)(\overline{3 - 2i})$	39
Simplify and write your answer in the form $a + bi$: $\frac{-2}{1+i}$	$a + bi$ کی شکل میں مختصر کیجیے: $\frac{-2}{1+i}$	40
Simplify: $\sqrt[4]{81y^{-12}x^{-8}}$	مختصر کیجیے: $\sqrt[4]{81y^{-12}x^{-8}}$	41
Simplify: $\sqrt{25x^{10n}y^{8m}}$	مختصر کیجیے: $\sqrt{25x^{10n}y^{8m}}$	42
Express in scientific notation: $\frac{275,000}{0.0025}$	سائنسی ترقیم میں لکھئے: $\frac{275,000}{0.0025}$	43
What replacement for the unknown in given will make the statement true? $10^p = 40$	نامعلوم کی کس قیمت کے لیے دیا گیا بیان درست ہو گا؟ $10^p = 40$	44

www.pakcity.org
EDUCATION pakcity.org

Find the value of x: $log_2 \frac{1}{128}$	قیمت معلوم کیجیے: $log_2 \frac{1}{128}$	45
Find the value of x: $log\ 5\ 12 to the base 2\sqrt{2}$	قیمت معلوم کیجیے: $log\ 5\ 12 to the base 2\sqrt{2}$	46
Find the value of x: $log_{81} 9 = x$	x کی قیمت معلوم کیجیے: $log_{81} 9 = x$	47
Find the value of x: $log_{64} 8 = \frac{x}{2}$	x کی قیمت معلوم کیجیے: $log_{64} 8 = \frac{x}{2}$	48
Write into sum or difference: $log \sqrt[3]{\frac{7}{15}}$	لوگارتھم کے مجموعے یا فرق کی شکل میں لکھیے: $log \sqrt[3]{\frac{7}{15}}$	49
Write into sum or difference: $log \frac{(22)^{\frac{1}{3}}}{5^3}$	لوگارتھم کے مجموعے یا فرق کی شکل میں لکھیے: $log \frac{(22)^{\frac{1}{3}}}{5^3}$	50
Write in the form of a single logarithm: $2\log x - 3\log y$	واحد لوگارتھم کی شکل میں لکھیے: $2\log x - 3\log y$	51
Write in the form of a single logarithm: $\log 5 + \log 6 - \log 2$	واحد لوگارتھم کی شکل میں لکھیے: $\log 5 + \log 6 - \log 2$	52
Find the value of x: $log_{625} 5 = \frac{1}{4}x$	x کی قیمت معلوم کیجیے: $log_{625} 5 = \frac{1}{4}x$	53
Find the value of x: $\log x = 0.0044$	x کی قیمت معلوم کیجیے: $\log x = 0.0044$	54
Calculate: $log_3 2 \times log_2 8 1$	قیمت معلوم کیجیے: $log_3 2 \times log_2 8 1$	55
Calculate: $log_5 3 \times log_3 2 5$	قیمت معلوم کیجیے: $log_5 3 \times log_3 2 5$	56
Reduce the rational expression to the lowest form: $\frac{120x^2y^3z^5}{30x^3yz^2}$	ناطق جملے کو مختصر ترین شکل میں تبدیل کیجیے: $\frac{120x^2y^3z^5}{30x^3yz^2}$	57
Reduce the rational expression to the lowest form: $\frac{8a(x+1)}{2(x^2-1)}$	ناطق جملے کو مختصر ترین شکل میں تبدیل کیجیے: $\frac{8a(x+1)}{2(x^2-1)}$	58
Reduce the rational expression to the lowest form: $\frac{(x+y)^2-4xy}{(x-y)^2}$	ناطق جملے کو مختصر ترین شکل میں تبدیل کیجیے: $\frac{(x+y)^2-4xy}{(x-y)^2}$	59
Evaluate $\frac{x^2y^3-5z^4}{xyz}$ for $x = 4, y = -2, z = -1$.	$\frac{x^2y^3-5z^4}{xyz}$ کی قیمت معلوم کیجیے جبکہ $x = 4, y = -2, z = -1$	60
Perform the indicated operation and simplify: $\frac{15}{2x-3y} - \frac{4}{3y-2x}$	دیے گئے عمل کی تکمیل کرتے ہوئے مختصر کیجیے: $\frac{15}{2x-3y} - \frac{4}{3y-2x}$	61
Perform the indicated operation and simplify: $(x^2 - 49).\frac{5x+2}{x+7}$	دیے گئے عمل سے مختصر کیجیے: $(x^2 - 49).\frac{5x+2}{x+7}$	62
Express the surd in the simplest form: $\frac{3}{4}\sqrt[3]{128}$	مقدار اصم کو مختصر ترین شکل میں لکھیے: $\frac{3}{4}\sqrt[3]{128}$	63
Simplify: $\sqrt[5]{243x^5y^{10}z^{15}}$	مختصر کیجیے: $\sqrt[5]{243x^5y^{10}z^{15}}$	64
Simplify: $\frac{4}{5}\sqrt[3]{125}$	مختصر کیجیے: $\frac{4}{5}\sqrt[3]{125}$	65
Simplify: $\left(\sqrt{2}+\frac{1}{\sqrt{3}}\right)\left(\sqrt{2}-\frac{1}{\sqrt{3}}\right)$	مختصر کیجیے: $\left(\sqrt{2}+\frac{1}{\sqrt{3}}\right)\left(\sqrt{2}-\frac{1}{\sqrt{3}}\right)$	66
Simplify: $(\sqrt{x}+\sqrt{y})(\sqrt{x}-\sqrt{y})(x+y)(x^2+y^2)$	مختصر کیجیے: $(\sqrt{x}+\sqrt{y})(\sqrt{x}-\sqrt{y})(x+y)(x^2+y^2)$	67
If $x = 4 - \sqrt{17}$, find $\frac{1}{x}$	اگر $x = 4 - \sqrt{17}$ ہو تو $\frac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔	68

Q.No 3: Short Questions

Factorize: $144a^2 + 24a + 1$	تجزی کیجیے: $144a^2 + 24a + 1$	1
Factorize: $\frac{a^2}{b^2} - 2 + \frac{b^2}{a^2}$	تجزی کیجیے: $\frac{a^2}{b^2} - 2 + \frac{b^2}{a^2}$	2

Factorize: $12x^2 - 36x + 27$	تجزی کیجیے: $12x^2 - 36x + 27$	3
Factorize: $3x^2 - 75y^2$	تجزی کیجیے: $3x^2 - 75y^2$	4
Factorize: $128am^2 - 242an^2$	تجزی کیجیے: $128am^2 - 242an^2$	5
Factorize: $3x - 243x^3$	تجزی کیجیے: $3x - 243x^3$	6
Factorize: $x^2 - 11x - 42$	تجزی کیجیے: $x^2 - 11x - 42$	7
Factorize: $5x^2 - 16x - 21$	تجزی کیجیے: $5x^2 - 16x - 21$	8
Factorize: $4x^2 - 17xy + 4y^2$	تجزی کیجیے: $4x^2 - 17xy + 4y^2$	9
Factorize: $125x^3 - 216y^3$	تجزی کیجیے: $125x^3 - 216y^3$	10
Factorize: $25m^2n^2 + 10mn + 1$	تجزی کیجیے: $25m^2n^2 + 10mn + 1$	11
Factorize: $1 - 12pq + 36p^2q^2$	تجزی کیجیے: $1 - 12pq + 36p^2q^2$	12
Define remainder theorem.	مسئلہ باقی کی تعریف کیجیے۔	13
Define factor theorem.	مسئلہ تجزی کی تعریف کیجیے۔	14
Find the H.C.F.: $39x^7y^3z$, $91x^5y^6z^7$	عادِ اعظم معلوم کیجیے: $39x^7y^3z$, $91x^5y^6z^7$	15
Use factorization to find the square root of the expression: $4x^2 - 12x + 9$	بذریعہ تجزی جذر المربع معلوم کیجیے: $4x^2 - 12x + 9$	16
Use factorization to find the square root: $4x^2 - 12xy + 9y^2$	بذریعہ تجزی جذر المربع معلوم کیجیے: $4x^2 - 12xy + 9y^2$	17
Use factorization to find the square root: $x^2 - 1 + \frac{1}{4x^2}, (x \neq 0)$	بذریعہ تجزی جذر المربع معلوم کیجیے: $x^2 - 1 + \frac{1}{4x^2}, (x \neq 0)$	18
Use factorization to find the square root: $\frac{1}{16}x^2 - \frac{1}{12}xy + \frac{1}{36}y^2$	بذریعہ تجزی جذر المربع معلوم کیجیے: $\frac{1}{16}x^2 - \frac{1}{12}xy + \frac{1}{36}y^2$	19
Solve the equation: $\frac{3x}{2} - \frac{x-2}{3} = \frac{25}{6}$	مساوات کو حل کیجیے: $\frac{3x}{2} - \frac{x-2}{3} = \frac{25}{6}$	20
Solve the equation: $\frac{x-3}{3} - \frac{x-2}{2} = -1$	مساوات کا حل سیٹ معلوم کیجیے: $\frac{x-3}{3} - \frac{x-2}{2} = -1$	21
Solve the equation and check for extraneous solution, if any: $\sqrt[3]{2x-4} - 2 = 0$	مساوات کو حل کیجیے اور اضافی اصل کی پڑتال بھی کیجیے: $\sqrt[3]{2x-4} - 2 = 0$	22
Solve and check: $\|2x+3\| = 11$	حل سیٹ معلوم کیجیے اور پڑتال بھی کیجیے: $\|2x+3\| = 11$	23
Solve for x: $\frac{1}{2}\|3x+2\| - 4 = 11$	مساوات کا حل سیٹ معلوم کیجیے: $\frac{1}{2}\|3x+2\| - 4 = 11$	24
Solve for x: $\|2x+5\| = 11$	مساوات کا حل سیٹ معلوم کیجیے: $\|2x+5\| = 11$	25
Solve the inequality: $3x + 1 < 5x - 4$	غیر مساوات کو حل کیجیے: $3x + 1 < 5x - 4$	26
Solve the inequality: $4x - 10.3 \leq 21x - 1.8$	غیر مساوات کو حل کیجیے: $4x - 10.3 \leq 21x - 1.8$	27
Define a linear inequality in one variable.	ایک متغیر میں یک درجی مساوات کی تعریف کیجیے۔	28
Define extraneous roots.	اضافی اصل کی تعریف کیجیے۔	29
Define an inequality.	غیر مساوات کی تعریف کیجیے۔	30
Find the value of m and c of the given line by expressing it in the form $y = mx + c$: $2x + 3y - 1 = 0$	دی ہوئی مساوات کو $y = mx + c$ میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی	31

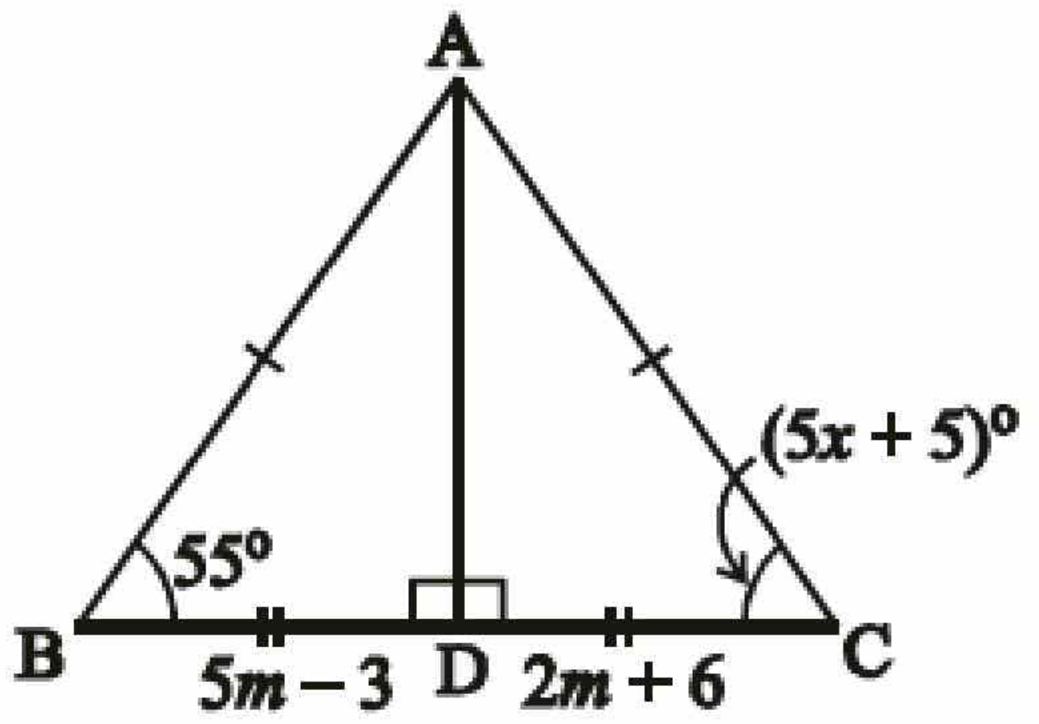
www.pakcity.org

	قیمتیں معلوم کیجیے: $2x+3y-1=0$	
Find the value of m and c of the given line by expressing it in the form $y=mx+c$: $2x-y=7$	دی ہوئی مساوات کو $y=mx+c$ میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمتیں معلوم کیجیے: $2x-y=7$	32
Verify whether the point $(2,5)$ lies on the line $2x-y+1=0$ or not.	تصدیق کیجیے کہ کیا دیے گئے نقاط لائن $2x-y+1=0$ پر واقع ہیں یا نہیں: $(2,5)$	33
Define an ordered pair. Give an example.	مترتب جوڑے کی تعریف کیجیے۔ایک مثال دیجیے۔	34
Define Cartesian plane.	کارتیسی مستوی کی تعریف کیجیے۔	35
Find the distance between the pair of points: $A(-4,\sqrt{2}), B(-4,-3)$	نقاط کے جوڑوں کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے: $A(-4,\sqrt{2}), B(-4,-3)$	36
Find the length of the diameter of the circle having centre at $C(-3,6)$ and passing through $P(1,3)$.	ایک دائرہ کے قطر کی لمبائی بتائیے جس کا مرکزی نقطہ $C(-3,6)$ ہے اور نقطہ $P(1,3)$ دائرہ پر واقع ہے۔	37
Find the mid-point of the line segment joining the pair of points: $A(-4,9), B(-4,-3)$	نقاط کے جوڑوں کو ملانے سے قطعہ خط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجیے: $A(-4,9), B(-4,-3)$	38
Define coordinate geometry.	کوآرڈینیٹ جیومیٹری کی تعریف کیجیے۔	39
Define collinear points.	ہم لائن نقاط کی تعریف کیجیے۔	40
Define non-collinear points.	غیر ہم لائن نقاط کی تعریف کیجیے۔	41
Define isosceles triangle.	متساوی الساقین مثلث کی تعریف کیجیے۔	42
What is meant by congruent triangles?	متماثل مثلثوں سے کیا مراد ہے؟	43
What is meant by S.A.S postulate?	ض۔ز۔ض کا موضوعہ سے کیا مراد ہے؟	44
Find k, given that the point $(2,k)$ is equidistant from $(3,7)$ and $(9,1)$.	حقیقی نمبر k کی قیمت معلوم کیجیے، جبکہ نقطہ $(2,k)$ نقاط $(3,7)$ اور $(9,1)$ سے یکساں فاصلہ پر ہے۔	45
Define coordinate axes.	کوآرڈینیٹ خطوط کی تعریف کیجیے۔	46
Define origin.	مبدا کی تعریف کیجیے۔	47
Define collinear points.	کولینئر نقاط کی تعریف کیجیے۔	48

Q.No 4: Short Questions

pakcity.org

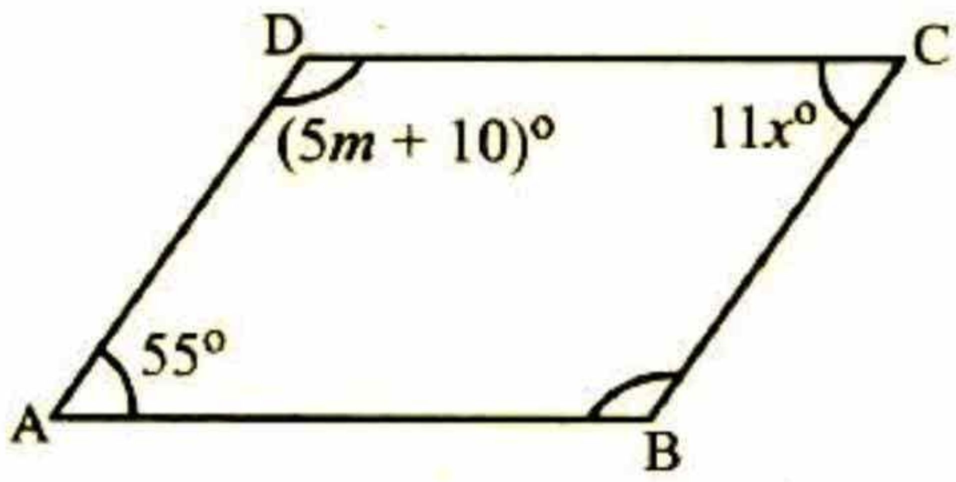
Find the value of unknowns for the given congruent triangles.	دی گئی متماثل مثلثوں سے نامعلوم m اور x کی مقدار معلوم کیجیے۔	1



Define the bisector of an angle.	زاویہ کا ناصف کی تعریف کیجیے۔	2

3 If the given figure ABCD is a parallelogram, then find x, m.

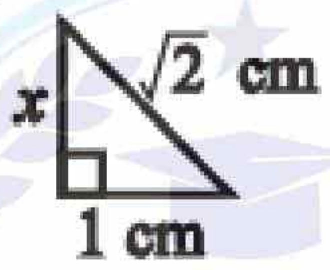
دی گئی شکل میں اگر ABCD ایک متوازی الاضلاع ہو تو x اور m کی مقدار معلوم کیجیے۔



Define the bisector of a line segment.	قطعہ خط کا ناصف کی تعریف کیجیے۔	**4**
Define the bisector of an angle.	زاویہ کا ناصف کی تعریف کیجیے۔	**5**
Which of the following sets of lengths can be the lengths of the sides of a triangle? (a) 2cm, 3cm, 5cm (b) 3cm, 4cm, 5cm (c) 2cm, 4cm, 7cm	مندرجہ ذیل مثلث کے اضلاع کی لمبائیوں کے سیٹ ہیں۔ان میں کس سیٹ سے مثلث بنائی جاسکتی ہے؟ (a) 2cm, 3cm, 5cm (b) 3cm, 4cm, 5cm (c) 2cm, 4cm, 7cm	**6**
3 cm, 4cm and 7 cm are not the lengths of the triangle. Give the reason.	3cm، 4cm اور 7cm کسی مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں نہیں ہیں۔ دلیل سے وضاحت کیجیے۔	**7**
Define congruent triangles.	متماثل مثلثان کی تعریف کیجیے۔	**8**
Define similar triangles.	متشابہ مثلثان کی تعریف کیجیے۔	**9**
Verify that the Δs having the given measures of sides are right-angled: a = 1.5cm , b = 2cm , c = 2.5cm	مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں دی گئی ہیں۔ تصدیق کیجیے کہ یہ مثلث قائمۃ الزاویہ ہے: a = 1.5cm , b = 2cm , c = 2.5cm	**10**
A ladder 17 m long rests against a vertical wall. The foot of the ladder is 8 m away from the base of the wall. How high up the wall will the ladder reach?	17 m لمبائی والی سیڑھی ایک عمودی دیوار کے سہارے کھڑی ہے اس کا نچلا پایہ دیوار کی بنیاد سے 8 m کے فاصلے پر ہے۔ سیڑھی دیوار کی بنیاد سے کتنی اونچائی پر دیوار کے سہارے کھڑی ہوگی؟	**11**

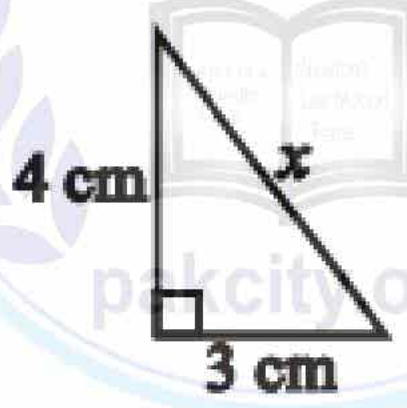
12 Find the value of unknown x in the given figure:

دی گئی شکل میں نامعلوم x کی قیمت معلوم کیجیے:



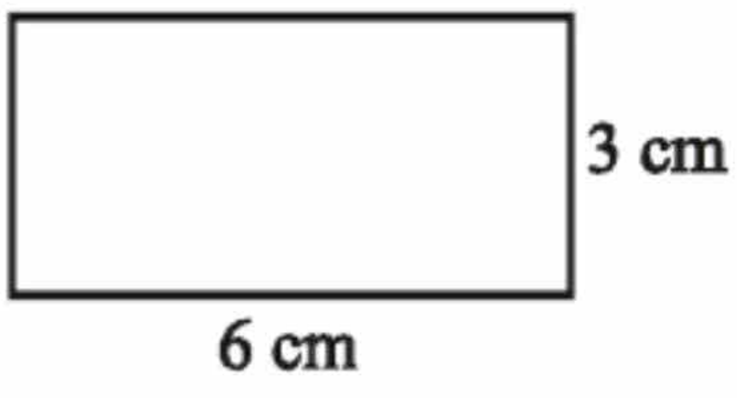
13 Find the value of unknown x in the given figure:

دی گئی شکل میں نامعلوم x کی قیمت معلوم کیجیے:



14 Find the area of the given figure:

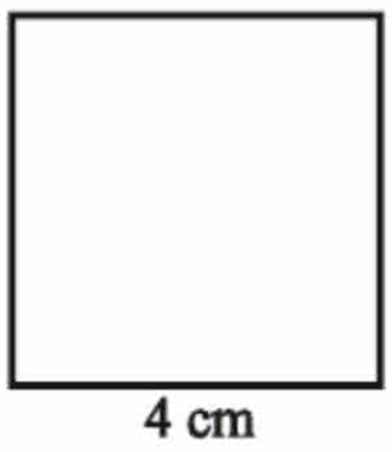
دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کیجیے:



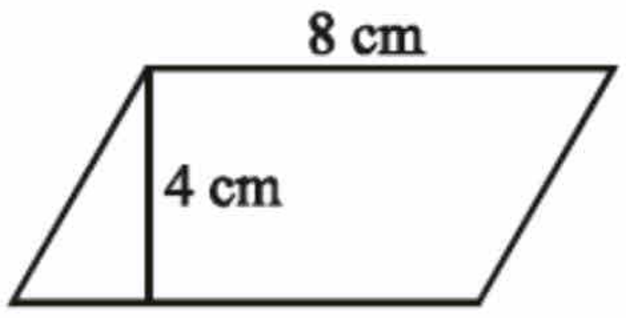
www.pakcity.org

Find the area of the given figure: | دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کیجیے: | 15

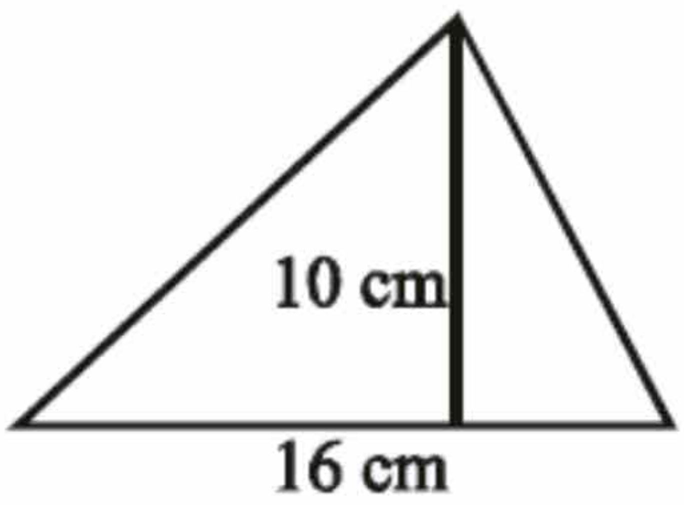
pakcity.org



Find the area of the given figure: | دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کیجیے: | 16



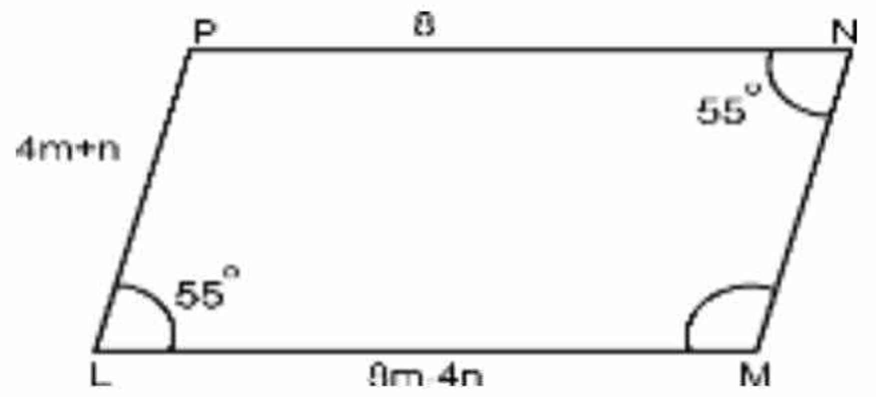
Find the area of the given figure: | دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کیجیے: | 17



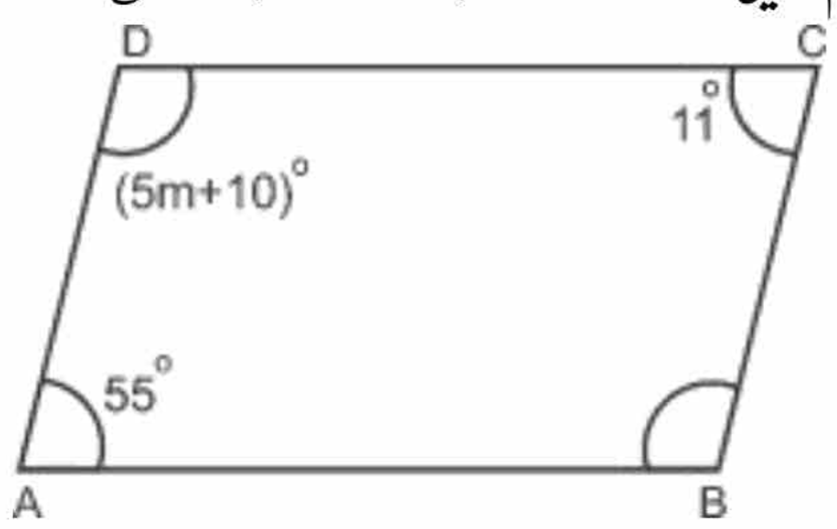
Define the area of a figure.	دی گئی شکل کا رقبہ سے کیا مراد ہے؟	18
Define triangular region.	مثلثی رقبہ کی تعریف کیجیے۔	19
Define rectangular region.	مستطیلی رقبہ کی تعریف کیجیے۔	20
Define altitude of a triangle.	مثلث کا ارتفاع سے کیا مراد ہے؟	21
Define interior of a triangle.	مثلث کا اندرونہ سے کیا مراد ہے؟	22
Construct a ΔABC, in which: $m\overline{CA}=3.6cm$, $m\overline{BC}=3.9cm$, $m\overline{AB}=4.2cm$	ΔABC بنائیے جس میں: $m\overline{CA}=3.6cm$, $m\overline{BC}=3.9cm$, $m\overline{AB}=4.2cm$	23
Construct a ΔXYZ, in which: $m\angle Y=90^\circ$, $m\overline{YZ}=2.4cm$, $m\overline{ZX}=6.4cm$	ΔXYZ بنائیے جس میں: $m\angle Y=90^\circ$, $m\overline{YZ}=2.4cm$, $m\overline{ZX}=6.4cm$	24
Define the incentre.	اندرونی مرکز کی تعریف کیجیے۔	25
Define the circumcentre.	سرکم سنٹر کی تعریف کیجیے۔	26
Define orthocentre.	عمودی مرکز / آرتھوسنٹر کی تعریف کیجیے۔	27
Define centroid.	سنٹرائڈ کی تعریف کیجیے۔	28
Define point of concurrency.	ہم نقطہ کی تعریف کیجیے۔	29
The three sides of a triangle are of measure 8, x and 17 respectively. For what value of x will it become base of a right angled triangle?	ایک مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں بالترتیب 8، x اور 17 ہیں۔ x کی کس قیمت کے لیے یہ ضلع قائمۃ الزاویہ مثلث کا قاعدہ بن جائے گا؟	30
What is meant by converse of Pythagoras theorem?	عکس مسئلہ فیثاغورث سے کیا مراد ہے؟	31
Define Pythagoras theorem?	مسئلہ فیثاغورث کی تعریف کریں؟	32
Define similar triangle?	متشابہ مثلثوں کی تعریف کریں؟	33
What is a cyclic quadrilateral?	سائکلک چوکور سے کیا مراد ہے؟	34
Define bisector of line segment?	قطعہ خط کے ناصف کی تعریف کریں؟	35

www.pakcity.org

The given figure LMNP is a parallelogram find value of m, n.	دیئے گئے شکل میں LMNP ایک متوازی الاضلاع m اور n کی قیمت معلوم کریں۔	36



If the given figure ABCD is a parallelogram, then x,m.	اگر ABCD ایک متوازی الاضلاع ہو x اور m کی مقدار معلوم کریں۔	37



What do you mean by H.S≅ H.S postulated.	وتر ضلع ≅ وتر ضلع کا کیا مطلب ہے؟	38
What do you mean by S.A.S ≅ S.A.S?	ض۔ز۔ض ≅ ض۔ز۔ض سے کیا مراد ہے؟	39
What do you mean by S.A.S postulate?	ض۔ز۔ض کا موضوعہ سے کیا مراد ہے؟	40

Q. No 5: Long Questions

pakcity.org

If $A=\begin{bmatrix}4 & 0\\-1 & 2\end{bmatrix}$, $D=\begin{bmatrix}3 & 1\\-2 & 2\end{bmatrix}$, then verify that: $(DA)^{-1}=A^{-1}D^{-1}$	اگر $A=\begin{bmatrix}4 & 0\\-1 & 2\end{bmatrix}$ اور $D=\begin{bmatrix}3 & 1\\-2 & 2\end{bmatrix}$ تو تصدیق کیجیے کہ $(DA)^{-1}=A^{-1}D^{-1}$	1
If $A=\begin{bmatrix}1 & 2\\4 & 6\end{bmatrix}$ and $B=\begin{bmatrix}3 & -1\\2 & -2\end{bmatrix}$, then verify that $A(\text{Adj } A)=(\text{Adj } A)A=(\det A)I$.	اگر $A=\begin{bmatrix}1 & 2\\4 & 6\end{bmatrix}$ اور $B=\begin{bmatrix}3 & -1\\2 & -2\end{bmatrix}$ تو تصدیق کیجیے: $A(\text{Adj } A)=(\text{Adj } A)A=(\det A)I$	2
If $A=\begin{bmatrix}1 & 2\\4 & 6\end{bmatrix}$ and $B=\begin{bmatrix}3 & -1\\2 & -2\end{bmatrix}$, then verify that $BB^{-1}=I=B^{-1}B$.	اگر $A=\begin{bmatrix}1 & 2\\4 & 6\end{bmatrix}$ اور $B=\begin{bmatrix}3 & -1\\2 & -2\end{bmatrix}$ تو تصدیق کیجیے: $BB^{-1}=I=B^{-1}B$	3
Solve the given linear equations by the matrix inversion method: $4x+2y=8$, $3x-y=-1$	قالبوں کے معکوس کی مدد سے x اور y کی قیمتیں معلوم کیجیے: $4x+2y=8$, $3x-y=-1$	4
Solve the given linear equations by the matrix inversion method: $4x+y=9$, $-3x-y=-5$	قالبوں کے معکوس کی مدد سے x اور y کی قیمتیں معلوم کیجیے: $4x+y=9$, $-3x-y=-5$	5
Solve by using the Cramer's rule. Two sides of a rectangle differ by 3.5 cm. Find the dimensions of the rectangle if its perimeter is 67 cm.	کریمر کے قانون کی مدد سے حل کیجیے۔ ایک مستطیل کے دو اضلاع کی لمبائی میں 3.5 سم کا فرق ہے۔ ان دونوں اضلاع کی لمبائی معلوم کیجیے جبکہ مستطیل کا احاطہ 67 سم ہو۔	6
If $A=\begin{bmatrix}3 & 2\\1 & -1\end{bmatrix}$ and $B=\begin{bmatrix}2 & 4\\-3 & -5\end{bmatrix}$, then verify that: $(AB)^t=B^tA^t$	اگر $A=\begin{bmatrix}3 & 2\\1 & -1\end{bmatrix}$ اور $B=\begin{bmatrix}2 & 4\\-3 & -5\end{bmatrix}$ تو تصدیق کیجیے: $(AB)^t=B^tA^t$	7
Use laws of exponents to simplify: $\frac{(81)^n\times3^5-(3)^{4n-1}(243)}{(9^{2n})(3^3)}$	قوت نما کے قوانین کی مدد سے مختصر کیجیے: $\frac{(81)^n\times3^5-(3)^{4n-1}(243)}{(9^{2n})(3^3)}$	8
Show that: $\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{a+b}\times\left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{b+c}\times\left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{c+a}=1$	ثابت کیجیے کہ $\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{a+b}\times\left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{b+c}\times\left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{c+a}=1$	9
Simplify: $\frac{2^{\frac{1}{3}}\times(27)^{\frac{1}{3}}\times(60)^{\frac{1}{2}}}{(180)^{\frac{1}{2}}\times(4)^{\frac{-1}{3}}\times(9)^{\frac{1}{4}}}$	مختصر کیجیے: $\frac{2^{\frac{1}{3}}\times(27)^{\frac{1}{3}}\times(60)^{\frac{1}{2}}}{(180)^{\frac{1}{2}}\times(4)^{\frac{-1}{3}}\times(9)^{\frac{1}{4}}}$	10
Simplify: $\sqrt{\frac{(216)^{\frac{2}{3}}\times(25)^{\frac{1}{2}}}{(.04)^{\frac{-1}{2}}}}$	مختصر کیجیے: $\sqrt{\frac{(216)^{\frac{2}{3}}\times(25)^{\frac{1}{2}}}{(.04)^{\frac{-1}{2}}}}$	11
Solve the given equation for real x and y: $(2-3i)(x+$	مساوات کو x اور y میں حل کیجیے: $(2-3i)(x+yi)=4+i$	12

www.pakcity.org

$yi) = 4 + i$		
Simplify: $\left(\frac{a^p}{a^q}\right)^{p+q}\left(\frac{a^q}{a^r}\right)^{q+r} \div 5(a^p a^r)^{p-r}, a \neq 0$	مختصر کیجیے: $\left(\frac{a^p}{a^q}\right)^{p+q}\left(\frac{a^q}{a^r}\right)^{q+r} \div 5(a^p a^r)^{p-r}, a \neq 0$	13
Simplify: $\left(\frac{a^{2\ell}}{a^{\ell+m}}\right)\left(\frac{a^{2m}}{a^{m+n}}\right)\left(\frac{a^{2n}}{a^{n+\ell}}\right)$	مختصر کیجیے: $\left(\frac{a^{2\ell}}{a^{\ell+m}}\right)\left(\frac{a^{2m}}{a^{m+n}}\right)\left(\frac{a^{2n}}{a^{n+\ell}}\right)$	14
Simplify: $\sqrt[3]{\frac{a^\ell}{a^m}} \times \sqrt[3]{\frac{a^m}{a^n}} \times \sqrt[3]{\frac{a^n}{a^\ell}}$	مختصر کیجیے: $\sqrt[3]{\frac{a^\ell}{a^m}} \times \sqrt[3]{\frac{a^m}{a^n}} \times \sqrt[3]{\frac{a^n}{a^\ell}}$	15

Q. No 6: Long Questions

pakcity.org

Show that: $7\log\frac{16}{15} + 5\log\frac{25}{24} + 3\log\frac{81}{80} = \log 2$	ثابت کیجیے کہ $7\log\frac{16}{15} + 5\log\frac{25}{24} + 3\log\frac{81}{80} = \log 2$	1
Use log tables to find the value of: $\frac{0.678 \times 9.01}{0.0234}$	لوگارتھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے: $\frac{0.678 \times 9.01}{0.0234}$	2
Use log tables to find the value of: $\sqrt[5]{2.709} \times \sqrt[7]{1.239}$	لوگارتھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے: $\sqrt[5]{2.709} \times \sqrt[7]{1.239}$	3
Use log tables to find the value of: $\frac{83 \times \sqrt[3]{92}}{127 \times \sqrt[5]{246}}$	لوگارتھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے: $\frac{83 \times \sqrt[3]{92}}{127 \times \sqrt[5]{246}}$	4
Use log tables to find the value of: $\frac{(438)^3\sqrt{0.056}}{(388)^4}$	لوگارتھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے: $\frac{(438)^3\sqrt{0.056}}{(388)^4}$	5
The formula $p = 90(5)^{\frac{-q}{10}}$ applies to the demand of a product, where q is the number of units and p is the price of one unit. How many units will be demanded if the price is Rs. 18.00?	کسی پروڈکٹ کی طلب کا فارمولا $p = 90(5)^{\frac{-q}{10}}$ ہے۔ جس میں q مصنوعہ (بنائے گئے) یونٹوں کی تعداد اور p ایک یونٹ کی قیمت ہے۔ بتائیے کہ 18.00 روپے میں کتنے یونٹ طلب کیے جا سکیں گے؟	6
Perform the indicated operation and simplify: $\frac{x^2+xy}{y(x+y)} \cdot \frac{x^2+xy}{y(x+y)} \div \frac{x^2-x}{xy-2y}$	دیے گئے عمل سے مختصر کیجیے: $\frac{x^2+xy}{y(x+y)} \cdot \frac{x^2+xy}{y(x+y)} \div \frac{x^2-x}{xy-2y}$	7
If $a + b + c = 7$ and $ab + bc + ca = 9$, then find the value of $a^2 + b^2 + c^2$.	اگر $a + b + c = 7$ اور $ab + bc + ca = 9$ ہو تو $a^2 + b^2 + c^2$ کی قیمت معلوم کیجیے۔	8
If $2x - 3y = 10$ and $xy = 2$, then find the value of $8x^3 - 27y^3$.	اگر $2x - 3y = 10$ اور $xy = 2$ ہو تو $8x^3 - 27y^3$ کی قیمت معلوم کیجیے۔	9
If $a^2 + b^2 + c^2 = 45$ and $a + b + c = -1$, then find the value of $ab + bc + ca$.	اگر $a^2 + b^2 + c^2 = 45$ اور $a + b + c = -1$ ہو تو $ab + bc + ca$ کی قیمت معلوم کیجیے۔	10
If $m + n + p = 10$ and $mn + np + mp = 27$, then find the value of $m^2 + n^2 + p^2$.	اگر $m + n + p = 10$ اور $mn + np + mp = 27$ ہو تو $m^2 + n^2 + p^2$ کی قیمت معلوم کیجیے۔	11
If $\left(5x - \frac{1}{5x}\right) = 6$, then find the value of $\left(125x^3 - \frac{1}{125x^3}\right)$.	اگر $\left(5x - \frac{1}{5x}\right) = 6$ ہو تو $\left(125x^3 - \frac{1}{125x^3}\right)$ کی قیمت معلوم کیجیے۔	12
If $x = 2 + \sqrt{3}$, find the value of $x - \frac{1}{x}$ and $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2$	اگر $x = 2 + \sqrt{3}$ ہو تو $x - \frac{1}{x}$ اور $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2$ کی قیمتیں معلوم کیجیے۔	13
Determine the rational numbers a and b if $\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} + \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1} = a + b\sqrt{3}$.	اگر $\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} + \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1} = a + b\sqrt{3}$ ہو تو ناطق اعداد a اور b کی قیمتیں معلوم کیجیے۔	14
Simplify: $\frac{\sqrt{a^2+2}+\sqrt{a^2-2}}{\sqrt{a^2+2}-\sqrt{a^2-2}}$	مختصر کیجیے: $\frac{\sqrt{a^2+2}+\sqrt{a^2-2}}{\sqrt{a^2+2}-\sqrt{a^2-2}}$	15
Simplify: $\frac{1}{a-\sqrt{a^2-x^2}} - \frac{1}{a+\sqrt{a^2-x^2}}$	مختصر کیجیے: $\frac{1}{a-\sqrt{a^2-x^2}} - \frac{1}{a+\sqrt{a^2-x^2}}$	16

Q. No 7: Long Questions

For what value of m is the polynomial $p(x) = 4x^3 - 7x^2 + 6x - 3m$ exactly divisible by $x + 2$?	معلوم کیجیے کہ m کی کس قیمت کے لیے $x + 2$ کثیر رقمی $p(x) = 4x^3 - 7x^2 + 6x - 3m$ کو پورا پورا تقسیم کرے گا؟	1
Find the value of k if the expression $x^3 + kx^2 + 3x - 4$ leaves a remainder of -2 when divided by $x + 2$.	اگر جملہ $x^3 + kx^2 + 3x - 4$ کو $x + 2$ پر تقسیم کرنے سے، باقی -2 بچے تو k کی قیمت معلوم کیجیے۔	2
If $(x - 1)$ is a factor of $x^3 - kx^2 + 11x - 6$, then find the value of k.	اگر $(x - 1)$ کثیر رقمی $x^3 - kx^2 + 11x - 6$ کا جُزو ضربی ہو تو k کی قیمت معلوم کیجیے۔	3
The expression $\ell x^3 + mx^2 - 4$ leaves remainder of -3 and 12 when divided by $(x - 1)$ and $(x + 2)$ respectively. Calculate the values of ℓ and m.	کثیر رقمی $\ell x^3 + mx^2 - 4$ کو $(x - 1)$ اور $(x + 2)$ پر تقسیم کرنے سے بالترتیب -3 اور 12 بطور باقی بچیں تو ℓ اور m کی قیمتیں معلوم کیجیے۔	4
Factorize: $x^4 + \frac{1}{x^4} - 3$	تجزی کیجیے: $x^4 + \frac{1}{x^4} - 3$	5
For what value of k is $(x + 4)$ the H.C.F. of $x^2 + x - (2k + 2)$ and $2x^2 + kx - 12$?	k کی کس قیمت کے لیے $(x + 4)$ عادِ اعظم ہے جملوں $x^2 + x - (2k + 2)$ اور $2x^2 + kx - 12$ کا؟	6
Simplify as a rational expression: $\left[\frac{x+1}{x-1} - \frac{x-1}{x+1} - \frac{4x}{x^2+1} + \frac{4x}{x^4-1}\right]$	ناطق جملہ میں مختصر کیجیے: $\left[\frac{x+1}{x-1} - \frac{x-1}{x+1} - \frac{4x}{x^2+1} + \frac{4x}{x^4-1}\right]$	7
Perform the indicated operation and simplify to the lowest form: $\frac{x^4 - 8x}{2x^2 + 5x - 3} \times \frac{2x - 1}{x^2 + 2x + 4} \times \frac{x + 3}{x^2 - 2x}$	دیا گیا عمل کرنے سے سادہ ترین جملہ میں مختصر کیجیے: $\frac{x^4 - 8x}{2x^2 + 5x - 3} \times \frac{2x - 1}{x^2 + 2x + 4} \times \frac{x + 3}{x^2 - 2x}$	8
Perform the indicated operation and simplify to the lowest form: $\frac{2y^2 + 7y - 4}{3y^2 - 13y + 4} \div \frac{4y^2 - 1}{6y^2 + y - 1}$	دیا گیا عمل کرنے سے سادہ ترین جملہ میں مختصر کیجیے: $\frac{2y^2 + 7y - 4}{3y^2 - 13y + 4} \div \frac{4y^2 - 1}{6y^2 + y - 1}$	9
Simplify as a rational expression: $\left[\frac{x-1}{x-2} + \frac{2}{2-x}\right] - \left[\frac{x+1}{x+2} + \frac{4}{4-x^2}\right]$	ناطق جملہ میں مختصر کیجیے: $\left[\frac{x-1}{x-2} + \frac{2}{2-x}\right] - \left[\frac{x+1}{x+2} + \frac{4}{4-x^2}\right]$	10
Find the values of ℓ and m for which the expression $49x^4 - 70x^3 + 109x^2 + \ell x - m$ will become a perfect square.	ℓ اور m مقداروں کی قیمت معلوم کیجیے جس سے $49x^4 - 70x^3 + 109x^2 + \ell x - m$ مکمل مربع بن سکے۔	11

Q.No 8: Long Questions

Solve the equation: $\frac{1}{2}\left(x - \frac{1}{6}\right) + \frac{2}{3} = \frac{5}{6} + \frac{1}{3}\left(\frac{1}{2} - 3x\right)$	$\frac{1}{2}\left(x - \frac{1}{6}\right) + \frac{2}{3} = \frac{5}{6} + \frac{1}{3}\left(\frac{1}{2} - 3x\right)$ مساوات کا حل سیٹ معلوم کیجیے:	1
Solve the equation: $\frac{2x}{2x + 5} = \frac{2}{3} - \frac{5}{4x + 10}, \; x \neq -\frac{5}{2}$	$\frac{2x}{2x + 5} = \frac{2}{3} - \frac{5}{4x + 10}, \; x \neq -\frac{5}{2}$ مساوات کا حل سیٹ معلوم کیجیے:	2
Solve the equation: $\frac{2x}{x - 1} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6} + \frac{2}{x - 1}, \; x \neq 1$	$\frac{2x}{x - 1} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6} + \frac{2}{x - 1}, \; x \neq 1$ مساوات کا حل سیٹ معلوم کیجیے:	3
Solve the equation: $\frac{2}{x^2 - 1} - \frac{1}{x + 1} = \frac{1}{x + 1}, \; x \neq \pm 1$	$\frac{2}{x^2 - 1} - \frac{1}{x + 1} = \frac{1}{x + 1}, \; x \neq \pm 1$ مساوات کا حل سیٹ معلوم کیجیے:	4

Solve the equation: $\frac{2}{3x+6}=\frac{1}{6}-\frac{1}{2x+4}, x\neq -2$	$\frac{2}{3x+6}=\frac{1}{6}-\frac{1}{2x+4}, x\neq -2$ مساوات کا حل سیٹ معلوم کیجیے:	5
Solve for x: $\left\lvert\frac{3-5x}{4}\right\rvert-\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$	مساوات کا حل سیٹ معلوم کیجیے: $\left\lvert\frac{3-5x}{4}\right\rvert-\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$	6
Solve the inequality: $2\frac{2}{3}x+\frac{2}{3}(5x-4)>-\frac{1}{3}(8x+7)$	غیر مساوات کو حل کیجیے: $2\frac{2}{3}x+\frac{2}{3}(5x-4)>-\frac{1}{3}(8x+7)$	7
Solve the inequality: $\frac{3x+2}{9}-\frac{2x+1}{3}>-1$	غیر مساوات کو حل کیجیے: $\frac{3x+2}{9}-\frac{2x+1}{3}>-1$	8
Solve and check for extraneous solution, if any: $\sqrt{3x-1}-2\sqrt{8-2x}=0$	مساوات کو حل کیجیے اور پڑتال بھی کیجیے: $\sqrt{3x-1}-2\sqrt{8-2x}=0$	9
Construct a ΔABC. Draw the bisectors of its angles and verify their concurrency: $m\angle B=75^\circ$, $m\overline{BC}=4.2cm$, $m\overline{AB}=3.6cm$	ΔABC بنائیے۔اس کے زاویوں کے ناصف کھینچیے اور ان کے ہم نقطہ ہونے کی تصدیق کیجیے: $m\angle B=75^\circ$, $m\overline{BC}=4.2cm$, $m\overline{AB}=3.6cm$	10
Construct a triangle PQR. Draw its altitudes and show that they are concurrent: $m\angle R=45^\circ$, $m\overline{QR}=3.9cm$, $m\overline{PQ}=4.5cm$	مثلث PQR بنائیے۔اس کے عمود (ارتفاع) کھینچیے اور تصدیق کیجیے کہ وہ ہم نقطہ ہوتے ہیں: $m\angle R=45^\circ$, $m\overline{QR}=3.9cm$, $m\overline{PQ}=4.5cm$	11
Construct a triangle ABC. Draw the perpendicular bisectors of its sides and verify their concurrency. Do they meet inside the triangle? $m\angle B=60^\circ$, $m\angle A=30^\circ$, $m\overline{BC}=2.9cm$	مثلث ABC بنائیے۔اس کے اضلاع کے عمودی ناصف کھینچیے اور تصدیق کیجیے کہ وہ ہم نقطہ ہیں۔کیا یہ مثلث کے اندر ہم نقطہ ہیں؟ $m\angle B=60^\circ$, $m\angle A=30^\circ$, $m\overline{BC}=2.9cm$	12
Construct a triangle XYZ. Draw its three medians and show that they are concurrent: $m\overline{ZX}=5.6cm$, $m\overline{YZ}=3.4cm$, $m\overline{XY}=4.5cm$	مثلث XYZ بنائیے۔اس کے وسطانیے کھینچیے اور تصدیق کیجیے کہ وہ ہم نقطہ ہیں۔ $m\overline{ZX}=5.6cm$, $m\overline{YZ}=3.4cm$, $m\overline{XY}=4.5cm$	13

Q. No 9: Long Questions

مسئلے (یہ سوال لازمی ہے)

pakcity.org

Prove that any point equidistant from the end points of a line segment is on the right bisector of it.	ثابت کیجیے کہ اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو تو وہ اس قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہو گا۔
Prove that the right bisectors of the sides of a triangle are concurrent.	ثابت کیجیے کہ کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔
Prove that any point on the bisector of an angle is equidistant from its arms.	ثابت کیجیے کہ کسی زاویے کے ناصف پر ہر ایک نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے۔

یا

Prove that parallelograms on equal bases and having the same (or equal) altitude are equal in area.	ثابت کیجیے کہ برابر قاعدوں پر واقع اور برابر ارتفاع والی متوازی الاضلاع اشکال رقبہ میں برابر ہوتی ہیں۔
Prove that triangles on the same base and of the same (i.e., equal) altitudes are equal in area.	ثابت کیجیے کہ ایسی مثلثیں جو ایک ہی قاعدہ پر واقع ہوں اور ان کے ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔

www.pakcity.org