

General Science

SSC(10th) 1st Annual 2024

Marks:15 Time: 20 Minutes Paper-II Objective (iii) Code 7 0 9 5 (iii) معروضی II: بارچہ 15: وقت : 20 منٹ

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 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۔

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.	شریانوں کی اندرونی پکچر بنانے کا طریقہ ہے۔ The way to produce inside pictures of arteries is:	ای ای جی EEG	ای سی جی ECG	انجیوگرافی Angiography	انجیوپلاستی Angioplasty
2.	سرکٹ کو مکمل کرنے یا توڑنے کا کام کرتے ہیں / کرتا ہے۔ The circuit is completed or broken by:	کپیسٹرز Capacitors	رزیسٹرز Resistors	فلکسڈ کپیسٹرز Fixed capacitors	سوچ Switch
3.	پوٹینشل ڈیفرینس کی اکائی ہے۔ The unit of potential difference is:	واٹ Watt	وولٹ Volt	میٹر Metre	جول Joule
4.	نیوکلیر فشن ری ایکشن میں یورینیم بطور ایندھن استعمال ہوتا ہے۔ Uranium is used as fuel for Nuclear Fission Reaction:	یورینیم-235 U-235	یورینیم-238 U-238	یورینیم-239 U-239	یورینیم-240 U-240
5.	دندیل کی اونچائی ہوتی ہے تقریباً۔ The height of wind mill is approximately:	180 فٹ 180 feet	160 فٹ 160 feet	100 فٹ 100 feet	80 فٹ 80 feet
6.	چار چڑ کو سرکٹ میں دھکیلنے والے سورس کو کہتے ہیں۔ The source which pushes the charges in circuit is called:	ورک Work	پاور Power	انرجی Energy	فورس Force

(2)

Questions / سوالات	A	B	C	D
7. ورک کے یونٹ کا نام ہے۔ The name of unit of work is:	جول Joule	نیوٹن Newton	واٹ Watt	میٹر Metre
8. سپارکو کا ہیڈ کوارٹر واقع ہے۔ The headquarter of SUPARCO is located in:	فیصل آباد Faisalabad	لاہور Lahore	کراچی Karachi	کوئٹہ Quetta
9. پاکستان نے اپنا پہلا راکٹ رہبر کب خلا میں بھیجا؟ When did Pakistan launch its first rocket Rahber into space?	7 جون 1952 7 th June 1952	7 جون 1962 7 th June 1962	7 جون 1992 7 th June 1992	7 جون 2022 7 th June 2022
10. روشنی کے کس اصول پر فائبر آپٹکس کام کرتی ہے؟ On which principle of light, the fibre optics works?	ریفلیکشن Reflection	ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن Total internal reflection	ڈسپرشن Dispersion	ری فریکشن Refraction
11. ایٹم کے نیوکلئیس سے ریڈی ایشنز کا اخراج کہلاتا ہے۔ The emission of radiations from nucleus of an atom is called:	ایٹمک ری ایکشن Atomic reaction	ریڈیو ایکٹیوٹی Radioactivity	کیمیکل ری ایکشن Chemical reaction	بایو کیمیکل ری ایکشن Biochemical reaction
12. ڈیٹا، دستاویزات اور تصاویر کو اصل شکل میں کمپیوٹر میں محفوظ کرنے والا ان پٹ ڈیوائس ہے۔ The input device which saves data, documents and pictures in real form in computer is:	ماؤس Mouse	فلپی ڈسک Floppy Disk	کمپیکٹ ڈسک Compact Disk	سکینر Scanner
13. کرنٹ کا SI یونٹ ہے۔ The SI unit of current is:	ایمپیر Ampere	جول Joule	واٹ Watt	کولمب Coulomb
14. TV کے 100 میٹر اونچے ٹرانسمیٹر اریل کی رینج ہوتی ہے۔ The range of a 100 metre high TV transmitter arial is about:	10 کلومیٹر 10 km	20 کلومیٹر 20 km	30 کلومیٹر 30 km	40 کلومیٹر 40 km
15. مائیکرو چپ کے استعمال سے الیکٹرونک آلات کی جسامت ہو گئی ہے۔ Due to use of microchips, the size of electronic instruments becomes:	بڑی Large	طویل Long	چھوٹی Reduced	بھاری Heavy

General Science

SSC(10th) 1st Annual 2024

رول نمبر: (امیدوار خود لکھو)

Marks: 60 Time: 2:10 Hours

Paper: II

Subjective

پرچہ: II

وقت: 2:10 گھنٹے

نمبر: 60

جزل ساتنٹس

Note:- Section B is compulsory. Attempt any THREE (3) questions from Section C.

نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی سے تین (3) سوالوں کے جوابات لکھئے

SECTION-B

حصہ دوم

2. Write down short answers to any SIX parts. (6x2=12)
- Give any two suggestions for the conservation of energy.
 - What is meant by greenhouse effect?
 - Write down two uses of traditional wind mill.
 - What are the factors which kinetic energy depends upon?
 - Differentiate between environment and atmosphere.
 - Define kilowatt-hour in your own words.
 - What is step up transformer? Write down its function also.
 - Write down two uses of fixed capacitors.
 - Describe the difference between ammeter and voltmeter.

2. کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- انرژی کی بچت کے لیے کوئی سی دو تجاویز دیجئے۔
- گرین ہاؤس ایفیکٹ سے کیا مراد ہے؟
- ردیاتی و طبر کے دو استعمالات لکھیے۔
- کائی نٹک انرجی کن فیکٹرز پر انحصار کرتی ہے؟
- ماحول اور کرہ ہوائی میں فرق کیجئے۔
- کلواٹ آور کی تعریف اپنے الفاظ میں کیجئے۔
- سٹیپ اپ ٹرانسفارمر کے کہتے ہیں؟ نیز اس کا کام بھی لکھئے۔
- فکسڈ کپیسٹرز کے دو استعمالات لکھیے۔
- امیٹر اور ولٹ میٹر کے درمیان فرق بیان کیجئے۔

3. Write down short answers to any SIX parts. (6x2=12)
- What is meant by electric shock?
 - Define resistance and write its unit.
 - How will you make fixed capacitor?
 - Why do we not transmit 220 Volt electricity from power station to cities?
 - Why does light not require any medium for its propagation?
 - Write down the difference between RAM and ROM.
 - Write down the function of Telegraphy.
 - Why radio waves are called as carrier waves?
 - What is a microprocessor?

3. کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- الیکٹرک شاک سے کیا مراد ہے؟
- رزیسٹنس کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھیے۔
- آپ فکسڈ کپیسٹرز کیسے بنائیں گے؟
- ہم کیوں پاور سٹیشن سے شہروں کو بجلی 220 وولٹ پر بھیج نہیں کرتے؟
- روشنی کو ایک جگہ سے دوسری جگہ جانے کے لیے میڈیم کی ضرورت کیوں نہیں ہوتی؟
- ریم (RAM) اور روم (ROM) میں فرق لکھیے۔
- ٹیلی گرافی کا فکشن تحریر کیجئے۔
- ریڈیو ویوز کو کیریئر ویوز کیوں کہا جاتا ہے؟
- مائیکرو پروسیسر کیا ہے؟

(2)

4. Write down short answers to any SIX parts. (6x2=12)
- Define total internal reflection.
 - What is meant by radioactivity?
 - State the centrifugation process.
 - Write down two uses of molasses.
 - Define pharmaceutical industry.
 - What does LASER stand for?
 - Write down two advantages of artificial satellites.
 - Which space probes did collect the samples of soil and rocks from the surface of Mars?
 - Define climatology.
 -

4. کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن کی تعریف کیجئے۔
- ریڈیو ایکٹیویٹی سے کیا مراد ہے؟
- سنٹری فیوگیشن پروسس بیان کیجئے۔
- مولیسز کے دو استعمالات لکھیے۔
- فارماسیوٹیکل انڈسٹری کی تعریف کیجئے۔
- لیزر (LASER) کس کا مخفف ہے؟
- مصنوعی سیٹلائٹس کے دو فوائد لکھیے۔
- کون سی سپیس پروز نے مریخ کی سطح سے مٹی اور راکس کے نمونے اکٹھے کیے؟
- کلائماتالوجی کی تعریف کیجئے۔
-

SECTION-C

حصہ سوم

Note: Attempt any THREE questions. Each question carries 8 Marks

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجئے، ہر سوال کے 8 نمبر ہیں

5. (a) Describe any two non-conventional methods of producing electricity.
(b) Write down a note on tidal energy.
6. (a) Write down a note on voltmeter.
(b) Write down a detailed note on transformer.
7. (a) What is the difference between forward biased diode and reverse biased diode? Draw circuit diagrams also.
(b) Write down four uses of internet.
8. (a) Write down four benefits of CT Scan.
(b) What are X-Rays? Describe its three properties.
9. (a) What is steel industry? Explain the difference between Pig Iron and Steel.
(b) What do you know about PINSTECH and KANUPP?

5. (ا) ایلیکٹریسیٹی کے حصول کے کوئی سے دو غیر روایتی طریقے بیان کیجئے۔

(ب) ٹائڈل انرجی پر نوٹ لکھیے۔

6. (ا) ولٹ میٹر پر نوٹ لکھیے۔

(ب) ٹرانسفارمر پر تفصیلی نوٹ لکھیے۔

7. (ا) فارورڈ بائیسڈ ڈائیوڈ اور ریورس بائیسڈ ڈائیوڈ میں کیا فرق ہے؟ سرکٹ ڈیاگرامز بھی بنائیے۔

(ب) انٹرنیٹ کے چار استعمالات تحریر کیجئے۔

8. (ا) سی ٹی اسکین کے چار فوائد تحریر کیجئے۔

(ب) ایکس ریز کیا ہیں؟ اس کی تین خصوصیات بیان کیجئے۔

9. (ا) اسٹیل انڈسٹری کے بارے میں بیان کیجئے۔ پگ آئرن اور اسٹیل میں فرق کی وضاحت کیجئے۔

(ب) آپ PINSTECH اور KANUPP کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟

General Science

SSC (10th) 1st Annual 2023

جنرل سائنس

Paper : II

Group : II

Objective معروضی

گروپ : دوسرا

II : پرچہ

Time : 20 Minutes

10th General Science Objective Paper 2024 Group 2 Sahiwal Board

(iii)

وقت : 20 منٹ

Marks : 15

Paper Code

7

0

9

6

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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کر پر 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.	To draw pictures and design on the computer is called: کھینچو پڑھ تصاویر اور ڈیزائن وغیرہ بنانا کہلاتا ہے۔	Word processing ورڈ پروسیسنگ	Graphics گرافکس	Data management ڈیٹا مینجمنٹ	E-mail ای میل
2.	The waves which can pass through the vacuum are called: ایسی ویوز جو خلا میں سے گزر سکتی ہیں، کہلاتی ہیں۔	Compressional waves کمپریشنل ویوز	Transverse waves ٹرانسورس ویوز	Electromagnetic waves ایلیکٹرو میگنیٹک ویوز	Mechanical waves میکینیکیل ویوز
3.	The isotopes of Chlorine are: کلورین کے آئسوٹوپس ہیں۔	2	4	6	11
4.	The industry related to preparation of medicines is called: دوا سازی سے منسلک انڈسٹری کہلاتی ہے۔	Leather industry لیڈر انڈسٹری	Pharmaceutical industry فارماسیوٹیکل انڈسٹری	Fiber industry فائبر انڈسٹری	Sugar industry شوگر انڈسٹری
5.	The symbol of potential difference unit is: پوٹینشل ڈفرینس کے یونٹ کی علامت ہے۔	V	I	W	F
6.	Pakistan established its first nuclear power plant in Karachi in: پاکستان نے کراچی میں پہلا نیوکلیر پاور پلانٹ لگایا۔	1970	1972	1984	2002
7.	The S.I unit of work is: ورک کا S.I یونٹ ہے۔	Newton نیوٹن	Joule جول	Watt واٹ	Volt ولٹ
8.	The energy obtained from the sun is called: سورج سے حاصل ہونے والی انرجی کو کہتے ہیں۔	Energy of light روشنی کی انرجی	Heat energy حرارتی انرجی	Solar energy سولر انرجی	Kinetic energy کائی نٹک انرجی
9.	The process of breaking of nucleus is called: نیوکلئس کے ٹوٹنے کا عمل کہلاتا ہے۔	Fusion فیوژن	Fission فیشن	Destruction ڈسٹرکشن	Combination کبیشن
10.	The S.I unit of capacitance is: کپیسٹیٹنس کا S.I یونٹ ہے۔	Ampere امپیئر	Hertz ہرٹز	Galvanometer گیلوانومیٹر	Farad فیراڈ
11.	In Ohm's Law, _____ remains constant: اوہم کے قانون میں _____ کو کنسٹنٹ ہے۔	Current کرنٹ	Resistance ریزیسٹنس	Potential difference پوٹینشل ڈفرینس	Charge چارج
12.	A watch with arms is called: سویں والی گھڑی کہلاتی ہے۔	Analog اینالوگ	Digital ڈیجیٹل	Automatic آٹومیٹک	Heterotrophic ہیڈروٹراٹک
13.	The country which launched its first artificial satellite in space is: وہ ملک جس کا مصنوعی سیٹلائٹ سب سے پہلے خلا میں گیا۔	America امریکہ	France فرانس	Russia روس	Pakistan پاکستان
14.	It is an input device: یہ ایک ان پٹ آلہ ہے۔	Printer پرنٹر	Monitor مانیٹر	Scanner سکنر	Speaker سپیکر
15.	In how many important ways electricity is used? الیکٹرک کتنے اہم طریقوں میں استعمال ہوتی ہے؟	2	3	4	5

Time : 2:10 Hours

Group : II

Paper (II) پرچہ

گروپ : دوسرا

وقت : 2:10 گھنٹے

Marks : 60

Subjective انشائی

نمبر : 60

Note:- Section B is compulsory. Attempt any three (3) questions from Section C. نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی سے تین (3) سوالوں کے جوابات لکھئے۔

SECTION-B حصہ دوم

2. Write short answers to any six parts.

(6x2=12)

2. کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- How would you define work? Write its formula.
- What are the factors on which kinetic energy depends upon?
- Differentiate between wind power and tidal power.
- What do you understand by electrical energy? Write its unit.
- Write any two suggestions to save energy.
- What is meant by biomass?
- Differentiate between direct current and alternating current.
- How will you state "Electric Shock"?
- What would happen if we use step-up transformer?

- آپ ورک کی تعریف کس طرح کریں گے؟ اسکا فارمولا تحریر کیجئے۔
- کائی نٹک انرجی کن فیکٹر ز پر انحصار کرتی ہے؟
- وڈ پاور اور ٹائڈل پاور میں فرق بیان کیجئے۔
- الیکٹریکل انرجی کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ اسکا یونٹ تحریر کیجئے۔
- انرجی کی بچت کیلئے کوئی دو تجاویز لکھیے۔
- بائیو ماس سے کیا مراد ہے؟
- ڈائریکٹ کرنٹ اور آلٹرنیٹنگ کرنٹ میں فرق بیان کیجئے۔
- آپ الیکٹریک شوک کو کیسے بیان کریں گے؟
- ہمارے سٹیپ اپ ٹرانسفارمر کے استعمال سے کیا ہوگا؟

3. Write short answers to any six parts.

(6x2=12)

3. کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Where are gang capacitors used?
- Define kilowatt hour.
- What is the difference between ammeter and volt meter?
- Write the function of rectifier.
- Define Software.
- Write the function of telegraphy.
- What is meant by a computer?
- What is meant by telecommunication?
- Define Radio waves.

- گینگ کپیسٹرز کہاں استعمال ہوتے ہیں؟
- کلواٹ آور کی تعریف کیجئے۔
- ایمیٹر اور ولٹ میٹر میں کیا فرق ہے؟
- ریکٹی فائر کا کام تحریر کیجئے۔
- سوفٹ ویئر کی تعریف لکھئے۔
- ٹیلی گرافی کا فکشن تحریر کیجئے۔
- کمپیوٹر سے کیا مراد ہے؟
- ٹیلی کمیونیکیشن سے کیا مراد ہے؟
- ریڈیو ویو کی تعریف کیجئے۔

4. Write short answers to any six parts.

(6x2=12)

4. کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Write two characteristics of X-Rays.
- What is the principle of optical fibres?
- Define Dermatology.
- Write two advantages of ultrasound.
- Write two properties of Beta rays.
- Write two sources to get sugar.
- What do you know about Russian Space Station MIR?
- When did Pakistan join the countries of the world bearing nuclear capability?
- What are cosmic rays?

- ایکس ریز کی دو خصوصیات لکھئے۔
- آپٹیکل فائبرز کا کیا اصول ہے؟
- ڈرماٹالوجی کی تعریف کیجئے۔
- الٹراساؤنڈ کے دو فوائد تحریر کیجئے۔
- بیٹا ریز کی دو خصوصیات لکھئے۔
- شوگر کے حصول کے دو ذرائع تحریر کیجئے۔
- روس کے ایس سٹیشن MIR کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟
- پاکستان کب دنیا کے ایٹمی ممالک کی صف میں شامل ہوا؟
- کاسمک ریز کیا ہیں؟

حصہ سوم (ہر سوال کے آٹھ 08 نمبر ہیں)

SECTION-C (Each question carries Eight 08 Marks)

5. (a) How can you minimize the degradation of environment? Write down four steps.

(4)

5. (الف) آپ ماحول کی ابتری کو کیسے کم کر سکتے ہیں؟ چار اقدام تحریر کیجئے۔

(b) Write the method to obtain electricity from biomass and solid waste.

(4)

(ب) بائیو ماس اور سولڈ ویسٹ سے الیکٹریسیٹی کے حصول کا طریقہ تحریر کیجئے۔

6. (a) Explain potential difference with an example. Define its unit.

(3+1)

6. (الف) مثال کی مدد سے پوٹینشل ڈفرینس کی وضاحت کیجئے۔ اس کے یونٹ کی تعریف کیجئے۔

(b) What is multi-meter? What is it used for? Describe the difference between an analogue and a digital meter.

(1+1+2)

(ب) ملٹی میٹر کے کہتے ہیں؟ یہ کس کام آتا ہے؟ اینالوگ اور ڈیجیٹل میٹرز میں فرق بیان کیجئے۔

7. (a) What is semiconductor diode? Describe its two types.

(4)

7. (الف) سیمی کنڈکٹر ڈائیوڈ سے کیا مراد ہے؟ اس کی دو اقسام بیان کیجئے۔

(b) Write a note on satellite T.V.

(4)

(ب) سیٹلائٹ ٹی۔وی پر نوٹ لکھئے۔

8. (a) Write a comprehensive note on E.C.G.

(4)

8. (الف) ای۔سی۔جی پر جامع نوٹ لکھئے۔

(b) Explain "Steel Industry".

(4)

(ب) اسٹیل انڈسٹری کی وضاحت کیجئے۔

9. (a) Describe the services of PINSTECH.

(4)

9. (الف) PINSTECH کی خدمات بیان کیجئے۔

(b) Write a note on space research in Pakistan.

(4)

(ب) پاکستان میں خلائی تحقیق پر نوٹ لکھئے۔

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ 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.	Dentistry is related to: ذینشتری کا تعلق ہے۔	eyes آنکھوں سے	kidneys گردوں سے	skin جلد سے	teeth دانتوں سے
2.	To find the activity of brain, the device is used: دماغ کی ایکٹیویٹی معلوم کرنے والا آلہ ہے۔	MRI ایم آر آئی	ECG ای سی جی	EEG ای ای جی	X-rays ایکس ریز
3.	The best possible test for central nervous system is: سنٹرل نروس سسٹم کے لیے بہترین ممکنہ ٹیسٹ ہے۔	X-rays ایکس ریز	ultrasound الٹراساؤنڈ	MRI ایم آر آئی	ECG ای سی جی
4.	The name of first Pakistan's artificial satellite is: پاکستان کے پہلے مصنوعی سیٹلائٹ کا نام ہے۔	Badar-1 بدر-1	Rahbar راہبر	Sputnik-1 سپنٹک-1	Skua سکوا
5.	The energy due to motion is called: حرکت کی وجہ سے موجود انرجی کہلاتی ہے۔	potential energy پوٹینشل انرجی	kinetic energy کائی نٹک انرجی	nuclear energy نیوکلیر انرجی	chemical energy کیمیکل انرجی
6.	By burning of fossil fuels we get: فوسل فیولز جلاتے سے حاصل ہوتی ہے۔	solar power سولر پاور	tidal power ٹائیڈل پاور	nuclear power نیوکلیر پاور	thermal power تھرمل پاور
7.	The unit of power is: پاور کا یونٹ ہے۔	joule جول	watt واٹ	kilogram کلوگرام	ampere امپیئر
8.	The potential of the neutral wire is: نیوٹرل وائر کی پوٹینشل ہے۔	0 Volt 0 وولٹ	+220 Volts +220 وولٹ	-220 Volts -220 وولٹ	changing بدلتی رہتی ہے
9.	The device used for turning a circuit ON or OFF is: سرکٹ کو آن یا آف کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔	switch سوچ	fuse فیوز	circuit breaker سرکٹ بریکر	earth wire ارتھ وائر
10.	The unit of potential difference is: پوٹینشل ڈفرینس کا یونٹ ہے۔	ohm اوہم	farad فیراڈ	newton نیوٹن	volt وولٹ
11.	The number of plates in variable capacitor is: ویری ایبل کپیسٹر میں پلیٹوں کے نمبر کی تعداد ہے۔	1	2	3	4
12.	In P-type semiconductors, main source of current is: پی ٹیپ سیمی کنڈکٹرز میں زیادہ تر کرنٹ کا ذریعہ ہے۔	free electrons آزاد الیکٹرونز	free protons آزاد پروٹونز	positive ions پازٹیو آئنز	holes ہولز
13.	The brain of computer is called: کمپیوٹر کا دماغ کہلاتا ہے۔	keyboard کی بورڈ	monitor مانیٹر	CPU سی پی یو	scanner سکینر
14.	Recording on compact disk is: کمپیکٹ ڈسک پر ریکارڈنگ ہوتی ہے۔	audio آڈیو	video ویڈیو	analogue اینالوگ	digital ڈیجیٹل
15.	The principle of light on which the fibre optics work is: فائبر آپٹکس روشنی کے جس اصول پر کام کرتی ہے وہ ہے۔	reflection رفلیکشن	refraction رفریکشن	total internal reflection ٹوٹل انٹرنل رفلیکشن	dispersion ڈسپرشن

Note:- Section I is compulsory. Attempt any three (3) questions from Section II. (حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین (3) سوالوں کے جوابات لکھئے۔)

(Section - I حصہ اول)

2. Write short answers to any six parts.

(6x2=12)

- Define tidal power.
- Define nuclear fission

2. کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- ٹائڈل پاور کی تعریف کیجئے۔
- نیوکلیئر فشن کی تعریف کیجئے۔
- 100W کا بلب 10 گھنٹے میں اور 200W کا بلب 5 گھنٹے میں کتنی الیکٹرکسٹی استعمال کرتے ہیں؟

iii. How much electricity is used by 100W bulb in 10 hours and 200W bulb in 5 hours?

iv. Define geothermal power.

v. What do you know about wind power?

vi. What is solid waste? How electricity is produced from it?

vii. Define resistance and write down its unit.

viii. Define potential difference.

ix. Why does Capacitor put in between Microphone and Amplifier?

iv. جیو تھرمل پاور کی تعریف کیجئے۔

v. وینڈ پاور کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

vi. سائلڈ ویسٹ کیا ہے؟ اس سے الیکٹرکسٹی کیسے پیدا کی جاتی ہے؟

vii. رزسٹنس کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھئے۔

viii. پوٹینشل ڈفرینس کی تعریف کیجئے۔

ix. مائیکروفون اور امپلیفائر کے درمیان کیپیسٹر کیوں لگایا جاتا ہے؟

3. Write short answers to any six parts.

(6x2=12)

- What is meant by short circuit?
- Describe the uses of direct current (DC).
- What is the function of switches in electric circuit?
- What is computer?
- Define telecommunication.
- Describe the two advantages of Internet.
- What is the difference between floppy disk and hard disk?
- What is meant by doping?
- Describe the important functions of control unit of computer.

3. کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. شارٹ سرکٹ سے کیا مراد ہے؟

ii. ڈائرکٹ کرنٹ (DC) کے استعمالات بیان کیجئے۔

iii. الیکٹرک سرکٹ میں سو مچر کا کیا فعل ہے؟

iv. کمپیوٹر کیا ہے؟

v. ٹیلی کمیونیکیشن کی تعریف کیجئے۔

vi. انٹرنیٹ کے دو فوائد بیان کیجئے۔

vii. فلاپی ڈسک اور ہارڈ ڈسک میں کیا فرق ہوتا ہے؟

viii. ڈوپنگ سے کیا مراد ہے؟

ix. کمپیوٹر کے کنٹرول یونٹ کے اہم کام بیان کیجئے۔

4. Write short answers to any six parts.

(6x2=12)

- From where satellites gain electric power?
- What is meant by monochromatic beam of light?
- What is the difference between common light beam and laser beam?
- Write down two uses of optical fibres.
- What is meant by Radar System?
- Write down two uses of ECG.
- What kind of informations are obtained from space probes.
- Write down two objectives of SUPARCO.
- What is a Rocket?

4. کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. سیٹلائٹس الیکٹرک پاور کہاں سے حاصل کرتے ہیں؟

ii. روشنی کی "یک رنگی بیم" سے کیا مراد ہے؟

iii. عام روشنی کی بیم اور لیزر بیم میں کیا فرق ہے؟

iv. آپٹیکل فائبرز کے دو استعمالات لکھئے۔

v. رادار سسٹم سے کیا مراد ہے؟

vi. ای۔ سی۔ جی کے دو فوائد لکھئے۔

vii. سپیس پروبز سے کس طرح کی معلومات ملتی ہیں؟

viii. سپارکو کے دو مقاصد لکھئے۔

ix. راکٹ کسے کہتے ہیں؟

Section - II (Each question carries eight 08 Marks) (حصہ دوم (ہر سوال کے آٹھ نمبر ہیں))

5. (a) Write a short note on any four forms of energy.

5. (الف) انرجی کی کوئی سی چار اقسام پر مختصر نوٹ لکھئے۔

(b) Write a note on demand of energy in Pakistan.

(ب) پاکستان میں انرجی کی طلب پر نوٹ لکھئے۔

6. (a) State the Ohm's Law and give its equation.

6. (الف) اوہم کا قانون بیان کیجئے اور اس کی مساوات لکھئے۔

(b) What are capacitors? Write their principle of working.

(ب) کیپیسٹرز کیا ہوتے ہیں؟ یہ کس اصول کے تحت کام کرتے ہیں؟

7. (a) What are radio waves? How do radio transmissions reach to us?

7. (الف) ریڈیو ویوز کیا ہوتی ہیں؟ ریڈیو کی نشریات ہم تک کیسے پہنچتی ہیں؟

(b) Write a note on word processing and graphics.

(ب) ورڈ پروسیسنگ اور گرافکس پر نوٹ لکھئے۔

8. (a) Write down four uses of ultrasound.

8. (الف) الٹراساؤنڈ کے چار فوائد لکھئے۔

(b) What is radar? How does it work? Write down its two uses.

(ب) رادار کیا ہے؟ یہ کیسے کام کرتا ہے؟ اس کے دو فوائد لکھئے۔

9. (a) Write a note on nuclear power plants of Karachi and Chashma.

9. (الف) کراچی اور چشمہ کے نیوکلیئر پاور پلانٹس پر نوٹ لکھئے۔

(b) Describe the purpose of establishment of the institute PINSTECH and its services.

(ب) PINSTECH ادارہ کے قیام کا مقصد اور اس کی خدمات بیان کیجئے۔

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق 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۔

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.	چارج کے بہاؤ کی شرح کہلاتی ہے۔ The rate of flow of charge is called:	پاور power	رزسٹنس resistance	کرنٹ current	کپیسٹیٹنس capacitance
2.	نیوٹرل وائر کا پوٹینشل ہوتا ہے۔ The potential of Neutral wire is:	0 Volts	+220 Volts	-220 Volts	260 Volts
3.	اوہم کے قانون میں کونسٹنٹ ہے۔ The constant in Ohm's Law is:	کرنٹ current	رزسٹنس resistance	چارج charge	پوٹینشل ڈفرینس potential difference
4.	پنی ٹائپ سیمی کنڈکٹر میں زیادہ تر کرنٹ کی وجہ ہے۔ Mostly current in P-type semi-conductor is due to:	آزاد الیکٹرونز free electrons	پروٹونز protons	ہولز holes	آرسینک arsenic
5.	ایلیکٹرونکس کے طرز عمل اور کنٹرول کا علم ہے۔ Electronics is a knowledge of behaviour and control of:	ڈوپنگ doping	پوٹینشل ڈفرینس potential difference	ڈائیوڈ diode	ایلیکٹرک کرنٹ electric current
6.	ہارڈ ویئر میں پروگرام ایک لسٹ ہے۔ In hardware programme is a list of:	ہدایات instructions	الفاظ words	کتابیں books	تصاویر pictures
7.	ایلیکٹرو میگنیٹک ویو کو بھیجنے اور وصول کرنے کا قابل اعتماد آلہ ہے۔ A reliable instrument for sending and receiving electromagnetic waves is:	لیزر laser	راڈار radar	کمپیوٹر computer	سٹیلٹائٹ satellite
8.	مستمر ریڈی ایشن خارج کرنے والے ایلیمینٹ کہلاتے ہیں۔ The elements which emit radiations continuously are called:	میٹلز metals	نان-میٹلز non-metals	میٹالوئڈ metalloid	ریڈیو اکیٹیو radioactive
9.	ریز، جن پر مقناطیسی یا الیکٹرک فیلڈ کا اثر نہیں ہوتا، کہلاتی ہیں۔ Rays which are not affected by magnetic or electric field are called:	الفاریز α rays	بیٹا ریز β rays	گیما ریز γ rays	ایکس ریز X-rays
10.	پروسیس جو مولیسز سے شوگر کو علیحدہ کرتا ہے، کہلاتا ہے۔ The process which separates sugar crystals from molasses is called:	خشک کرنا drying	پیک کرنا bagging	کرسٹل بنانا crystallization	سنٹری فوگیشن centrifugation
11.	چشمہ نیوکلیر ہاور پلانٹ کی کل پیداواری صلاحیت ہے۔ Total production capacity of Chashma Nuclear Power Plant is:	300 میگا واٹ 300 Megawatt	137 میگا واٹ 137 Megawatt	27 کلو واٹ 27 Kilowatt	10 میگا واٹ 10 Megawatt
12.	فوسل فیولز جلاتے سے حاصل ہونے والی انرجی کہلاتی ہے۔ Energy produced by burning of fossil fuels is called:	سولر انرجی solar energy	ٹائڈل انرجی tidal energy	نیوکلیر انرجی nuclear energy	تھرمل انرجی thermal energy
13.	جسم کی پوزیشن کی وجہ سے انرجی کہلاتی ہے۔ Energy due to position of body is called:	پوٹینشل potential	کائی نٹک kinetic	نیوکلیر nuclear	ٹائڈل tidal
14.	ایک برٹش تھرمل یونٹ برابر ہوتا ہے۔ One British Thermal unit is equal to:	1055 Joules	1045 Joules	1025 Joules	1035 Joules
15.	ایلیکٹرک کرنٹ کا SI یونٹ ہے۔ The SI unit of Electric Current is:	امپیئر ampere	اوہم ohm	جول joule	کلو واٹ آور kilo watt hour

Note:- Section I is compulsory. Attempt any three (3) questions from Section II. نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین (3) سوالوں کے جوابات لکھئے۔

(Section – I حصہ اول)

2. Write short answers to any six parts. (6x2=12)
 - i. Define work and write down its formula. کام کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھئے۔
 - ii. What is meant by elastic potential energy? ایلاستک پوٹینشل انرجی سے کیا مراد ہے؟
 - iii. Define nuclear fusion. نیوکلیر فیوژن کی تعریف کیجئے۔
 - iv. Write down the names of four non-traditional methods of electricity production. بجلی پیدا کرنے کے چار غیر روایتی طریقوں کے نام لکھئے۔
 - v. Define power and write down its unit. پاور کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھئے۔
 - vi. What are fossil fuels? فوسل فیولز کیا ہوتے ہیں؟
 - vii. Define Ohm's Law. اوہم کے قانون کی تعریف کیجئے۔
 - viii. What is the function of Gang Capacitor? گینگ کپیسٹر کا کیا کام ہے؟
 - ix. Define potential difference and write down its SI unit. پوٹینشل ڈفرینس کی تعریف کیجئے اور اس کا ایس آئی (SI) یونٹ لکھئے۔
3. Write short answers to any six parts. (6x2=12)
 - i. Write down two dangers of electricity. الیکٹرک لائی کے دو خطرات لکھئے۔
 - ii. What is the role of fuse in a circuit? سرکٹ میں فیوز کا کیا کام ہوتا ہے؟
 - iii. Write down the difference between neutral and earth wire. نیوٹرل اور ارتھ وائر میں فرق لکھئے۔
 - iv. Define information technology. انفارمیشن ٹیکنالوجی کی تعریف کیجئے۔
 - v. What are radio waves? ریڈیو ویوز کیا ہوتی ہیں؟
 - vi. What is meant by data management? ڈیٹا مینجمنٹ سے کیا مراد ہے؟
 - vii. Why doping is done? ڈوپنگ کیوں کی جاتی ہے؟
 - viii. What is meant by CPU? CPU سے کیا مراد ہے؟
 - ix. What is difference between RAM and ROM? ریم اور روم میں کیا فرق ہے؟
4. Write short answers to any six parts. (6x2=12)
 - i. What is space suit? Write its one benefit. اسپیس سوٹ کیا ہے؟ اس کا ایک فائدہ لکھئے۔
 - ii. Write down the names of two Lasers in the use of surgery. سرجری میں استعمال ہونے والی دو لیزر کے نام لکھئے۔
 - iii. What is meant by Geostationary orbit? "جیو میٹیشنری مدار" سے کیا مراد ہے؟
 - iv. What is MRI? ایم۔ آر۔ آئی کیا ہے؟
 - v. What is meant by Lithotripsy? لیٹھوٹریپسی سے کیا مراد ہے؟
 - vi. Write down the two advantages of CT scan. سی ٹی سکین کے دو فوائد تحریر کیجئے۔
 - vii. What is meant by total internal reflection? ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن سے کیا مراد ہے؟
 - viii. What are space probes? سپیس پروبز کیا ہیں؟
 - ix. Write down the production capacity of KANUPP and CHASNUPP. "KANUPP" اور "CHASNUPP" کی پیداواری صلاحیت لکھئے۔

Section – II (Each question carries eight 08 Marks) حصہ دوم (ہر سوال کے آٹھ نمبر ہیں)

5. (a) How hydroelectric power is generated? (الف) ہائیڈرو الیکٹرک پاور کیسے پیدا کی جاتی ہے؟
(b) How electrical energy is produced from solar power? (ب) سولر پاور سے الیکٹرک توانائی کیسے حاصل کی جاتی ہے؟
6. (a) What is Ohm's law? Explain it and write its equation also. (الف) اوہم کا قانون کیا ہے؟ اس کی وضاحت کیجئے نیز اس کی مساوات بھی لکھئے۔
(b) What is capacitor? Write its two types and their use. (ب) کپیسٹر کیا ہوتا ہے؟ کپیسٹر کی دو اقسام اور ان کا استعمال بیان کیجئے۔
7. (a) What are semiconductors? Explain it. (الف) سیمی کنڈکٹرز کیا ہوتے ہیں؟ وضاحت کیجئے۔
(b) Write a note on Internet. (ب) انٹرنیٹ پر نوٹ لکھئے۔
8. (a) Define optical fibre and describe its construction, principle and working. (الف) آپٹیکل فائبر کی تعریف کیجئے نیز اس کی بناوٹ، اصول اور کام کرنے کا طریقہ بیان کیجئے۔
(b) Write a detailed note on Satellite, its types and highlight its uses also. (ب) سیٹلائٹ اور اس کی اقسام پر تفصیلی نوٹ لکھئے اور فوائد پر روشنی ڈالیں۔
9. (a) Write a comprehensive note on the Space Programme of Pakistan. (الف) پاکستان کے سپیس پروگرام پر تفصیلی نوٹ لکھئے۔
(b) Write down four advantages of artificial satellites. (ب) مصنوعی سیٹلائٹس کے چار فوائد لکھئے۔

General Science (Paper: II)

(II) - (سیکنڈری پارٹ II ، کلاس دہم)

(پہچ : II)

جنرل سائنس

Group : I

Objective (موضوعی)

I : گروپ

Marks : 15

Code : 7093

نمبر : 15

Time : 20 Minutes

وقت : 20 منٹ

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 مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کاٹ کر بھرنے 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. The branch in which weather is studied for a short time is
(A) بارفانولوجی (B) Morphology (C) Zoology (D) Meteorology (C) میٹورولوجی (D) کلائیماٹولوجی
2. The ray discovered accidentally is
(A) ایکس رے (B) X-ray (C) Alpha ray (D) Beta ray (C) بیٹا رے (D) گیمما رے
3. Mass number of Helium is
(A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8
4. Optical fibres are fine strands of
(A) پلاسٹک کے (B) plastic (C) گلاس کے (D) glass (C) میٹل کے (D) ڈائمنڈ کے
5. The laser used at first is
(A) روبی کرٹل (B) Ruby crystal (C) Ruby mirror (D) Prism (C) پریزم (D) گلاس
6. In Binary Number System 37 will be written as
(A) 101101 (B) 100101 (C) 110011 (D) 101011
7. The source of more current in N-type semi conductors are
(A) ایٹمز (B) atoms (C) Positive ions (D) holes (C) ہولز (D) آزاد الیکٹرونز
8. Silicon belongs to
(A) پہلے گروپ سے (B) 1st group (C) تیسرے گروپ سے (D) 3rd group (D) چوتھے گروپ سے (D) 4th group
9. An output device is
(A) مانیٹر (B) Monitor (C) کی بورڈ (D) Keyboard (C) ماؤس (D) Mouse (D) سکیئر (D) Scanner
10. Step up transformer has more turns in
(A) پرائمری کوائل میں (B) primary coil (C) ڈیٹری کوائل میں (D) tertiary coil (C) سیکنڈری کوائل (C) secondary coil (D) ان تمام میں
11. Unit of current is
(A) ایمپیر (B) Ampere (C) وولٹ (D) Volt (C) اوہم (D) Watt (D) واٹ
12. Kinetic energy of body depends upon
(A) ماس اور وزن (B) mass & weight (C) وزن اور سپیڈ (D) weight & speed (C) ماس اور سپیڈ (B) mass & speed (D) وزن اور ایکسلریشن (D) weight & acceleration
13. Unit of electrical energy is
(A) کلو واٹ آور (B) kilowatt hour (C) کلو ایمپیر (D) kilo ampere (C) وولٹ (D) volt (D) اوہم (D) Ohm
14. One micro ampere is equal to
(A) $10^{-3} A$ (B) $10^{-6} A$ (C) $10^{-9} A$ (D) $10^{-12} A$
15. Energy possessed by a body due to motion is called
(A) کیمیکل انرجی (B) chemical energy (C) پوٹینشل انرجی (D) potential energy (C) کینٹیک انرجی (C) kinetic energy (D) نیوکلیر انرجی (D) nuclear energy

General Science

(سیکٹری پارٹ II، کلاس دہم)

Paper : II (Group : I)

(گروپ : I)

ب. سائنس

II : گروپ

Marks : 60

60 : نمبر

Time : 2:10 Hours

وقت : 2.10 گھنٹے

Subjective (انشائی)

نوٹ : حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین (3) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note : - Section I is compulsory. Attempt any three (3) questions from Section II.

(حصہ اول - I)

2. Write short answers to any Six Parts :

(6 x 2 = 12)

- Write the methods to use solar energy.
- Define Environment.
- What is solid waste? Write its one use.
- What is difference between electrical energy and nuclear energy?
- Write the types of fuels obtained by biomass.
- Define work and write its equation.
- What are resistors?
- Define electric current.
- Define Ohm's Law.

2- کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- سولر انرجی کے استعمال کے طریقے لکھئے۔

ii- ماحول کی تعریف کیجئے۔

iii- سالدویسٹ سے کیا مراد ہے؟ اس کا ایک استعمال لکھئے۔

iv- الیکٹریکل انرجی اور نیوکلیئر انرجی میں کیا فرق ہے؟

v- بائیو ماس سے حاصل ہونے والے ایندھن کی اقسام لکھئے۔

vi- ورک کی تعریف کیجئے اور اسکی مساوات لکھئے۔

vii- رزسٹرز کیا ہوتے ہیں؟

viii- الیکٹریک کرنٹ کی تعریف کیجئے۔

ix- اوہم کے قانون کی تعریف لکھئے۔

3. Write short answers to any Six Parts :

(6 x 2 = 12)

- Define Step down transformer.
- Define Direct Current.
- What is explosion?
- Write four important parts of hardware.
- Write the names of information storage devices.
- What is fax machine.
- What is software?
- What are photodiodes?
- Write note on Television.

3- کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔

i- سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر کی تعریف کیجئے۔

ii- ڈائریکٹ کرنٹ کی تعریف کیجئے۔

iii- دھماکا کیا ہے؟

iv- ہارڈ ویئر کے چار اہم حصوں کے نام لکھئے۔

v- انفارمیشن سٹوریج ڈیوائسز کے نام لکھئے۔

vi- فیکس مشین کیا ہے؟

vii- سوفٹ ویئر کیا ہے؟

viii- فوٹو ڈائیوڈ کیا ہیں؟

ix- ٹیلی ویژن پر نوٹ لکھئے۔

4. Write short answers to any Six Parts :

(6 x 2 = 12)

- Define total internal reflection.
- What is X-rays?
- Define pharmaceutical chemistry.
- What is called Tannery?
- What is angiography?
- Define Isotopes.
- What is the name of Pakistan's first satellite?
- What is difference between meteorology and climatology?
- What is the name of first American space station?

4- کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔

i- ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن کی تعریف کیجئے۔

ii- ایکس ریز کیا ہیں؟

iii- فارماسیوٹیکل کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔

iv- پھری کسے کہتے ہیں؟

v- انجیوگرافی کیا ہے؟

vi- آئسوٹوپس کی تعریف کیجئے۔

vii- پاکستان کے پہلے مصنوعی سیٹلائٹ کا نام کیا ہے؟

viii- میٹیرولوجی اور کلائماتولوجی میں کیا فرق ہے؟

ix- امریکہ کے پہلے سپیس سٹیشن کا نام کیا ہے؟

(ہر سوال کے آٹھ (8) نمبر ہیں) Each question carries 8 marks. Section - II

5. (a) Write a detailed note on interconversion of energy.

5- (a) انرجی کا باہم تبادلہ پر تفصیل سے نوٹ لکھئے۔

(b) Write any four steps to minimize environmental degradation.

(b) ماحول کی ابتری کم کرنے کیلئے کوئی سے چار اقدامات لکھئے۔

6. (a) Write in detail the types of capacitors and its uses.

6- (a) کپیسٹرز کی اقسام اور استعمال تفصیل سے لکھئے۔

(b) Write a note on fuses and switches.

(b) فیوز اور سوئچز پر نوٹ لکھئے۔

7. (a) Explain N-type and P-type semi-conductors.

7- (a) این ٹائپ اور پی ٹائپ سی کنڈکٹرز کی وضاحت کیجئے۔

(b) Write a note on Compact Disk.

(b) کمپیکٹ ڈسک پر نوٹ لکھئے۔

8. (a) Write a note on Radar.

8- (a) راڈار پر نوٹ لکھئے۔

(b) Write the uses of ultrasound.

(b) الٹرا ساؤنڈ کے فوائد تحریر کیجئے۔

9. (a) Where are the nuclear power plants of Pakistan located? What is their total production capacity?

9- (a) پاکستان کے نیوکلیر پاور پلانٹس کہاں کہاں ہیں؟ انکی کل پیداواری صلاحیت کیا ہے؟

(b) Describe the utility of artificial satellites.

(b) مصنوعی سیٹلائٹس کی افادیت بیان کیجئے۔

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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر یا کاٹ کر بھرنے 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. Compact disk (CD) consists of
(A) کاربن (B) کارپر (C) لوہا (D) ایلمینیم
Aluminium
2. In Binary System 37 is written as
(A) 101101 (B) 100101 (C) 110011 (D) 101011
3. Brain of computer is called
(A) CPU (B) CD (C) VCR (D) HD
4. The thickness of different things is determined by using
(A) الفاریز (B) بیٹا ریز (C) گیمما ریز (D) لائٹ ریز
Light Rays
5. E.E.G test is of
(A) جلد کا (B) دماغ کا (C) دل کا (D) جگر کا
liver
6. Optical fibers are fine strands of
(A) پلاسٹک (B) میٹل (C) ریز (D) گلاس
glass
7. Synthetic fiber has types
(A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8
8. The colour painted on solar pannels plates is
(A) سیاہ (B) سفید (C) سبز (D) سرخ
red
9. The first man went to space in
(A) 1960 A.D (B) 1961 A.D (C) 1962 A.D (D) 1963 A.D
10. The units consumed by 2500 W air conditioner in an hour are
(A) 1.5 (B) 2.00 (C) 2.5 (D) 3.5
11. Energy sources consumed in industries are
(A) 20 % (B) 30 % (C) 40 % (D) 50 %
12. Ammeter is connected in a circuit
(A) اوپر (B) نیچے (C) پیرالل (D) سیریز
series
13. unit of resistance is
(A) ایمپیر (B) وولٹ (C) اوہم (D) کلواٹ
kilowatt
14. Mathematically Ohm's Law can be written as
(A) $R = VI$ (B) $V = RI$ (C) $P = RI$ (D) $V = PI$
15. Number of electron guns in a colour T.V is
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

General Science

(سیکنڈری پارٹ II، کلاس دہم)

جزل سائنس

Paper : II (Group : II)

(گروپ : II)

پرچہ : II

Marks : 60

Subjective (انشائی)

نمبر : 60

Time : 2:10 Hours

وقت : 2.10 گھنٹے

نوٹ : حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین (3) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: - Section I is compulsory. Attempt any three (3) questions from Section II.

(حصہ اول - I)

2. Write short answers to any Six Parts : (6 x 2 = 12)
- Define work and write its formula.
 - Define elastic potential energy.
 - What do you mean by Geothermal power?
 - Write difference between traditional wind mill and modern wind mill.
 - Define Kilowatt hour.
 - What do you mean by nuclear waste?
 - Define electric current.
 - How will you make fixed capacitors?
 - Define Induction.
- 2- کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- ای۔ ورک کی تعریف اور فارمولا لکھئے۔
 - ایلاستک پوٹنشل انرجی کی تعریف کیجئے۔
 - جیو تھرمل پاور سے کیا مراد ہے؟
 - روایتی وینڈ میل اور جدید وینڈ میل میں فرق لکھئے۔
 - کلو واٹ کی تعریف کیجئے۔
 - نیوکلیر ویسٹ سے کیا مراد ہے؟
 - الیکٹرک کرنٹ کی تعریف کیجئے۔
 - آپ فکسڈ کیپیسٹرز کیسے بنائیں گے؟
 - انڈکشن کی تعریف کیجئے۔
3. Write short answers to any Six Parts : (6 x 2 = 12)
- What is meant by electric shock?
 - Why is main switch used?
 - Where is shunt resistance connected to convert galvanometer into ammeter?
 - What is Software?
 - Why are radio waves called carrier waves?
 - Define information technology.
 - What is C.P.U? Write its two functions.
 - What is meant by rectifier?
 - Write two uses of scanner.
- 3- کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
- ای۔ الیکٹرک شوک کے کہتے ہیں؟
 - ای۔ مین سوئچ کیوں استعمال ہوتا ہے؟
 - ای۔ گیلوانومیٹر کو ایمپیر بنانے کیلئے شونٹ رزسٹنس کہاں کہاں جاتی ہے؟
 - ای۔ سافٹ ویئر کیا ہے؟
 - ای۔ ریڈیو ویوز کو کیئرئر ویوز کیوں کہا جاتا ہے؟
 - ای۔ انفارمیشن ٹیکنالوجی کی تعریف کیجئے۔
 - ای۔ C.P.U کیا ہے؟ اس کے دو افعال لکھئے۔
 - ای۔ ریٹیفائر سے کیا مراد ہے؟
 - ای۔ سکینر کے دو استعمال لکھئے۔
4. Write short answers to any Six Parts: (6 x 2 = 12)
- Define Lithotropy.
 - What are isotopes?
 - Define total internal reflection.
 - What is angeography?
 - Write down the name of three sections of cotton industry.
 - Write two uses of C.T scan.
 - Write the objectives of Pakistan Welding Plant.
 - When and where was SUPARCO established?
 - When did Russia send Sputnik I into space?
- 4- کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
- ای۔ لیٹھروپسی کی تعریف کیجئے۔
 - ای۔ آئسوٹوپس کیا ہیں؟
 - ای۔ ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن کی تعریف کیجئے۔
 - ای۔ انجیوگرافی کیا ہے؟
 - ای۔ کاتن انڈسٹری کے تین سیکشنز کے نام لکھئے۔
 - ای۔ سی۔ ٹی سکین کے دو استعمالات لکھئے۔
 - ای۔ پاکستان ویلڈنگ پلانٹ کے مقاصد لکھئے۔
 - ای۔ سپارکو کب اور کہاں قائم ہوا؟
 - ای۔ روس نے سپنٹک I کب خلا میں بھیجا؟

Section - II (حصہ دوم کے سوال کے آٹھ (8) نمبرز ہیں)

5. (a) Write a note on heat energy and electrical energy.
- (b) Write four steps to minimize environmental degradation.
6. (a) Differentiate between direct current and alternating current.
- (b) Write down about voltmeter and multi-meter.
7. (a) Explain N-type and P-type semi conductors.
- (b) Write a note on communication system.
8. (a) What is the role of laser in surgery and dermatology.
- (b) Write the properties and uses of X- Rays.
9. (a) Write a note on space programme of Pakistan.
- (b) Write a note on nuclear power plants of Karachi and Chashma.
- 5- (a) حرارتی انرجی اور الیکٹرک انرجی پر نوٹ لکھئے۔
- (b) ماحول کی ابتری کم کرنے کیلئے چار اقدامات تحریر کیجئے۔
- 6- (a) ڈائریکٹ کرنٹ اور آلٹرنیٹنگ کرنٹ میں فرق بیان کیجئے۔
- (b) وولٹ میٹر اور ملٹی میٹر کے بارے میں تحریر کیجئے۔
- 7- (a) این ٹائپ اور پی ٹائپ سیمی کنڈکٹرز کی وضاحت کیجئے۔
- (b) کمیونیکیشن سسٹم پر نوٹ لکھئے۔
- 8- (a) لیزر کا سرجری اور ڈرمانالوجی میں کیا کردار ہے؟
- (b) X ریز کی خصوصیات اور استعمالات تحریر کیجئے۔
- 9- (a) پاکستان کے سپیس پروگرام پر نوٹ لکھئے۔
- (b) کراچی اور چشمنہ کے نیوکلیر پاور پلانٹس پر نوٹ لکھئے۔