

Roll No. \_\_\_\_\_

گروپ-I-Group-I

## General Science (Objective Type)

RWP-9122

جنرل سائنس (معمروضی)

Marks: 15

وقت: 20 منٹ Time: 20 Minutes

نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کارڈ پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کارڈ پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A, B, C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

**NOTE:** Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A, B, C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A, B, C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

- 1.1. One milliampere is equal to:
  - (A)  $10^{-3}A$
  - (B)  $10^{-6}A$
  - (C)  $10^{-9}A$
  - (D)  $10^{-12}A$
2. Hurdle in flow of charges is called:
  - (A) Viscosity (B) Gravity (C) Resistance (D) Shunt
3. The unit of charge is:
  - (A) Coulomb (B) Watt (C) Joule (D) Ampere
4. The potential difference between live wire and neutral wire is:
  - (A) 210 V (B) 220 V (C) 230 V (D) 240 V
5. Battery provides us energy:
  - (A) Heat energy (B) Sound energy (C) Nuclear energy (D) Electrical energy
6. Which source of power is not traditional one?
  - (A) Thermal (B) Hydro (C) Nuclear (D) Solar
7. One kilo-watt is equal to:
  - (A) 10W (B) 100W (C) 1000W (D) 10000W
8. The cause of flow of current in p-type semi-conductors are:
  - (A) Electrons (B) Protons (C) Holes (D) Positrons
9. The number of electron guns in colour television is:
  - (A) Two (B) Three (C) Four (D) Five
10. It is an output device:
  - (A) Keyboard (B) Mouse (C) C.D (D) Monitor
11. Which component is not found in sugar cane?
  - (A) Glucose (B) Water (C) Fibre (D) Chlorine
12. Which is not a natural fibre?
  - (A) Cotton (B) Jute (C) Silk (D) Nylon
13. The process of radioactivity was discovered in:
  - (A) 1895 (B) 1896 (C) 1897 (D) 1898
14. The man landed on Moon in:
  - (A) 1959 (B) 1969 (C) 1979 (D) 1989
15. The name of the first artificial satellite of Pakistan is:
  - (A) SKUA (B) Sputnik-1 (C) Rahbar (D) Badar-1

Roll No. \_\_\_\_\_ امیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

گروپ-1

جزل سائنس (انشائی)

وقت: 2:10 گھنٹے

حصہ اول

کل نمبر: 60

12=6x2

- iii. کنویشنل کرنٹ کی تعریف کریں۔  
vi. ہارڈ ویئر کے چار اہم حصوں کے نام لکھیے۔  
ix. پاکستان کے دو نیوکلیئر پاور پلانٹس کے نام اور مقام لکھیں۔

12=6x2

- iii. نیوکلیئر فیول سے لاحق دو خطرات تحریر کیجیے۔  
vi. آلٹرنیٹنگ کرنٹ (AC) کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔  
ix. ماحول کی اتبری سے کیا مراد ہے؟

12=6x2

- iii. آکسوٹوپس کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیں۔  
vi. ٹیٹری سے کیا مراد ہے؟  
ix. پیسیس پروبز کیا ہیں؟ ایک مثال دیں۔

24=3x8

- نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔  
5. (الف) انرجی کی تعریف کیجیے۔ کالی نیک انرجی اور پوزیشنل انرجی میں کیا فرق ہے؟  $04=3+1$  (ب) تھرمل پولوشن کسے کہتے ہیں اور اس کا ماحول پر کیا اثر پڑتا ہے؟  $04=3+1$   
6. (الف) کمپیوٹر کی مختلف اقسام اور ان کے استعمالات بیان کیجیے۔  $04=2+2$  (ب) الیکٹریسیٹی کے خطرات پر قابو پانے کی کوئی سی چار احتیاطی تدابیر بیان کیجیے۔  $04=4x1$   
7. (الف) روشنی خارج کرنے والے ڈیوڈائیڈ کیا ہوتے ہیں؟ ان کے تین استعمالات بیان کریں۔  $04$  (ب) کمپیوٹر کے چار آڈٹ پیٹ آلات کی وضاحت کریں۔  $04=4x1$   
8. (الف) الٹراساؤنڈ کیا ہیں؟ اس کے تین استعمالات بیان کریں۔  $04=3+1$  (ب) ریڈیو نیوکلیوئی سے کیا مراد ہے؟ الفارڈی ایٹمز کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔  $04=2+2$   
9. (الف) PINSTECH کیا ہے؟ ملک کی ترقی میں اس کی کیا خدمات ہیں؟  $04=3+1$  (ب) میڈیسن کے شعبے میں پاکستان اٹامک انرجی کمیشن کی خدمات لکھیے۔  $04=4x1$

## General Science (Essay Type) Group-I (For all sessions)

Time: 2:10 Hours

Section - I

Total Marks: 60

2- Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

- i. Define energy and write its unit.  
iii. Define conventional current.  
v. Define electronics.  
vii. Our radioset is a receiver. How does it work?  
ix. Write the names and places of two nuclear power stations of Pakistan.
- ii. What is meant by short circuit?  
iv. What harmful gases are emitted by burning of fossil fuel?  
vi. Write names of four main parts of hardware.  
viii. What is the function of a switch?

3- Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

- i. Define Geothermal power.  
iii. Write two hazards related to nuclear fuel.  
v. Define Fuse.  
vii. Define information technology.  
ix. What is meant by Degradation of environment?
- ii. What is Galvanometer?  
iv. Write two uses of E-mail.  
vi. Write two uses of alternating current (AC).  
viii. What is Hard Disk?

4- Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

- i. Define Dermatology.  
iii. Define Isotopes and give an example.  
v. What is meant by crystallization?  
vii. What is Meteostat? Write its function.  
ix. What are space probes? Give an example.
- ii. Write any two advantages of X-rays.  
iv. Define E.E.G.  
vi. What is meant by Tannery?  
viii. What is SKUA? Write their function.

### Section - II

8x3=24

Note: Answer any three questions from the following.

5. (a) Define energy. What is difference between Kinetic energy and Potential energy?  $1+3=04$   
(b) What is Thermal Pollution and how does it effect the environment?  $1+3=04$   
6. (a) Describe different types of capacitors and their uses.  $2+2=04$   
(b) Describe any four precautionary measures to control the dangers of electricity.  $1x4=04$   
7. (a) What are light emitting diodes? Describe their three uses.  $04$   
(b) Explain four output devices of computer.  $04$   
8. (a) What are Ultrasound? Write their three uses.  $1+3=04$   
(b) What is meant by radio activity? Write their two properties.  $2+2=04$   
9. (a) What is PINSTECH? What are its services for the country?  $1+3=04$   
(b) Write the services of Pakistan Atomic Energy Commission in the field of medicine.  $04$



## General Science (Objective Type)

22-92-22

جنرل سائنس (معرضی)

Marks: 15

Time: 20 Minutes وقت: 20 منٹ

نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A, B, C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا چین کی سیاہی سے بھر دیں۔

**NOTE:** Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A, B, C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A, B, C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

- 1.1. The inventor of radio system was: ریڈیو سسٹم کا موجد تھا:
  - (A) Marconi مارکونی
  - (B) Newton نیوٹن
  - (C) Alberuni البیرونی
  - (D) Jabir-bin-Hayan جابر بن حیان
2. The first laser material ever used is: پہلا استعمال ہونے والا لیزر میٹریل ہے:
  - (A) Glass crystal گلاس کرسٹل
  - (B) Silicon سیلیکان
  - (C) Argon آرگون
  - (D) Rubi crystal رونی کرسٹل
3. The laser used for operating cataract is: موتیا کے آپریشن کیلئے استعمال ہونے والا لیزر ہے:
  - (A) Krypton کریپٹون
  - (B) Neon نیون
  - (C) Argon آرگون
  - (D) Xenon زینان
4. The number of electrodes used to get EEG are: ای-ای-ای۔ جی حاصل کرنے کیلئے الیکٹروڈز لگائے جاتے ہیں:
  - (A) 15
  - (B) 16
  - (C) 18
  - (D) 20
5. The SUPARCO was established in: سپارکو بنایا گیا:
  - (A) 1961
  - (B) 1951
  - (C) 1971
  - (D) 1981
6. Headquarter of SUPARCO is situated at: سپارکو کا ہیڈ کوارٹر \_\_\_\_\_ میں ہے:
  - (A) Lahore لاہور
  - (B) Multan ملتان
  - (C) Karachi کراچی
  - (D) Gujrat گجرات
7. The unit of energy is: انرجی کا یونٹ ہے:
  - (A) Newton نیوٹن
  - (B) Meter میٹر
  - (C) Joule جول
  - (D) Second سیکنڈ
8. By burning fossil fuels we get: فوسل فیولز جلانے سے حاصل ہوتی ہے:
  - (A) Solar power سولر پاور
  - (B) Tidal power ٹائڈل پاور
  - (C) Nuclear power نیوکلیر پاور
  - (D) Thermal power تھرمل پاور
9. Organic matter and its residues are called: نامیاتی مادے اور ان کی باقیات کہلاتی ہیں:
  - (A) Solid waste سالڈ ویسٹ
  - (B) Nuclear waste نیوکلیر ویسٹ
  - (C) Biomass بائیوماس
  - (D) Biogas بائیوگیس
10. The device which used to store charges is called: چارج سٹور کرنے والے آلہ کو کہتے ہیں:
  - (A) Switch سوچ
  - (B) Resistor رزسٹر
  - (C) Fuse فیوز
  - (D) Capacitor کپیسٹر
11. The instrument which is also called avometer: ایسا آلہ جو ایو میٹر بھی کہلاتا ہے:
  - (A) Multimeter ملٹی میٹر
  - (B) Resistance رزسٹنس
  - (C) Voltmeter ولٹ میٹر
  - (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں
12. The equation according to Ohm's law is: اوہم کے قانون کے مطابق مساوات ہے:
  - (A) R=V
  - (B) V=IR
  - (C) R=VI
  - (D) I=VR
13. The SI unit of resistance is: رزسٹنس کا SI یونٹ ہے:
  - (A) Ampere امپیئر
  - (B) Resistance رزسٹنس
  - (C) Potential difference پوٹینشل ڈفرینس
  - (D) Ohm (Ω) اوہم
14. It is an input device: یہ ایک ان پٹ آلہ ہے:
  - (A) Speaker سپیکر
  - (B) Monitor مونیٹر
  - (C) Scanner سکینر
  - (D) Printer پرنٹر
15. 2(Two) is written in binary system as: 2 (Two) کو لکھا جاتا ہے:
  - (A) 10
  - (B) 100
  - (C) 1000
  - (D) 10000

R

Roll No. \_\_\_\_\_

(For all sessions)

جزل سائنس (انشائی)

وقت: 2:10 گھنٹے

کل نمبر: 60

12=6x2

RSP-42-22

گروپ-II  
حصہ اول

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

- نیوکلیئر فیوژن سے کیا مراد ہے؟
- ماحول کی ابتری سے کیا مراد ہے؟
- ٹیلی کمیونیکیشن کی تعریف کریں۔
- سرکٹ کے اجزاء کے نام لکھئے۔
- شارٹ سرکٹ سے کیا مراد ہے؟
- کپیسٹور کی چار جنگ سے کیا مراد ہے؟
- ریورس بائیسیڈ ڈائوڈ کی تعریف کریں۔
- ریٹی ٹیلیکیشن سے کیا مراد ہے؟
- ایلاسٹک پوٹینشل انرجی کی تعریف کریں اور مثال لکھیں۔

12=6x2

- انرجی کی طلب سے کیا مراد ہے؟
- ایک کلواٹ مقدار کی وضاحت کریں۔
- کلی ٹیلی ویژن میں الیکٹران گنز کا کیا کام ہے؟
- E.E.G سے کیا مراد ہے؟
- فلانی ڈسک اور ہارڈ ڈسک میں فرق بیان کیجئے۔
- ملٹی میٹرکس کام آتا ہے؟
- ایکسٹرنل کیا ہے؟ اسکا فنکشن لکھئے۔
- فلکسڈ اور ویری ایبل کپیسٹرز میں کیا فرق ہے؟
- ورک اور انرجی میں کیا فرق ہے؟

12=6x2

- لیزر بنانے کیلئے کونسی اشیاء استعمال کی جاتی ہیں؟
- ای-سی-جی کے دو فوائد لکھئے۔
- جیوٹیشنری مدار سے کیا مراد ہے؟
- ریڈیو آکٹو ویو سے دو فوائد تحریر کیجئے۔
- سی-ٹی سکین سے کیا مراد ہے؟
- مصنوعی سیٹلائٹ کے دو فوائد تحریر کریں۔
- ہیل ٹیلی سکوپ کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- کلاسیما ٹولوجی کی تعریف کیجئے۔

24=3x8

حصہ دوم

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (الف) انرجی کے حصول کے کوئی سے دو غیر روایتی طریقے بیان کریں۔ 04 (ب) انرجی کے تحفظ پر نوٹ لکھیں۔
6. (الف) اہم قانون بیان کریں اور اس کی مساوات لکھیں۔ 04=2+2 (ب) ٹرانسفارمر کیا ہے؟ اس کے کام اور اقسام کی وضاحت کریں۔
7. (الف) ریڈیو یوز کیا ہوتی ہیں؟ ریڈیو کی شریات ہم تک کیسے پہنچتی ہیں؟ 04 (ب) انٹرنیٹ کیا ہے؟ انٹرنیٹ کے تین فوائد تحریر کیجئے۔
8. (الف) جدید ٹیکنالوجی کی وجہ سے طب کے میدان میں کیا کیا سہولیات آئی ہیں؟ کسی ایک کو تفصیل سے بیان لکھیں۔
9. (الف) پاکستان کا سب سے پر وگرام کیا ہے؟ تفصیل سے لکھیں۔ 04 (ب) پاکستان کے نیوکلیئر پروگرام کے میڈیسن اور زراعت میں دو دو استعمالات لکھیں۔ 04=2+2

## General Science (Essay Type) Group-II (For all sessions)

Time: 2:10 Hours

Section - I

Total Marks: 60

2- Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

- What is meant by nuclear fusion?
- What is meant by degradation of environment?
- Define Telecommunication.
- Write the names of component of circuit.
- What is meant by charging of a capacitor?
- What is meant by short circuit?
- Define reverse biased diode.
- What is meant by rectification?
- Define elastic potential energy and write an example.

3- Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

- What is meant by demand of energy?
- Explain the quantity of One kilowatt.
- What is the function of electron guns in television?
- What is meant by E.E.G?
- What is the use of Multimeter?
- Differentiate between Floppy disk and Hard disk?
- What is electronics? Write its function.
- Differentiate between work and energy.
- What is the difference between fixed and variable capacitor?

4- Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

- Which objects are used for laser?
- Write two uses of ECG.
- What is meant by Geo-Stationary orbit?
- Write two benefits of Radio-isotopes.
- What is meant by CT scan?
- How steel is made harder?
- Write two advantages of Artificial Satellites.
- Define Climatology.
- What do you know about Hubble Telescope?

## Section - II

8x3= 24

Note: Answer any three questions from the following.

- (a) Describe any two non traditional methods of producing electricity. 04  
(b) Write a note on conservation of energy. 1x4=04
- (a) State Ohm's law and write its equation. 2+2=04  
(b) What is transformer? Describe its working and types. 1+1+2=04
- (a) What are radiowaves? How radio transmissions reach us? 04  
(b) What is internet? Write down three advantages of internet. 1+3=04
- (a) Which facilities are obtained by modern technology in medical field. Write in detail any of one. 2+2=04  
(b) What do you know about leather industry? 04
- (a) What is space program of Pakistan? Write in detail. 04  
(b) Write two uses of Nuclear power programme of Pakistan each in medicine and agriculture. 2+2=04