

☆

Roll No. _____ امیدوار خود پر کرے

SSC.(Part-II)-A-2024

Paper Code 7 0 9 1

General Science (Objective)

(For All Sessions)

جنرل سائنس (معمومی)

Marks: 15

Rwp-1-24

(Group-I-گروپ-1)

Time: 20 minutes

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D اور دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے A, B, C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو 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. Plants use energy for photosynthesis: فوٹو سنتھیسس کیلئے پودے انرجی استعمال کرتے ہیں:
 - (A) Light energy روشنی کی انرجی
 - (B) Wind energy وینڈ انرجی
 - (C) Chemical energy کیمیکل انرجی
 - (D) Nuclear energy نیوکلیر انرجی
2. One British Thermal Unit (BTU) is equal to: ایک برٹش تھرمل یونٹ (BTU) برابر ہوتا ہے:
 - (A) 1035 Joule 1035 جول کے
 - (B) 1045 Joule 1045 جول کے
 - (C) 1055 Joule 1055 جول کے
 - (D) 1065 Joule 1065 جول کے
3. The largest source of heat energy is: حرارتی انرجی کا سب سے بڑا منبع ہے:
 - (A) Moon چاند
 - (B) Star ستارہ
 - (C) Sun سورج
 - (D) Bulb بلب
4. Movement of free electrons in conductor is called: کنڈکٹر میں آزاد الیکٹرونز کی موٹن کہلاتی ہے:
 - (A) Rotatory motion روٹیری موٹن
 - (B) Circular motion سرکلر موٹن
 - (C) Random motion رینڈم موٹن
 - (D) Linear motion لی نیئر موٹن
5. 1mA is equal to: 1 ملی امپیئر برابر ہے:
 - (A) 10^{-3} A
 - (B) 10^{-6} A
 - (C) 10^{-9} A
 - (D) 10^{-12} A
6. Ammeter is connected with a circuit in: امپیٹر کو سرکٹ میں لگایا جاتا ہے:
 - (A) Up اوپر
 - (B) Down نیچے
 - (C) Parallel متوازی
 - (D) Series سیریز
7. Ohm's law was discovered in: اوہم کا قانون دریافت ہوا:
 - (A) 1806
 - (B) 1826
 - (C) 1836
 - (D) 1846
8. Laser pen is: لیزر پین ہے:
 - (A) Writing device لکھنے والا آلہ
 - (B) Storage device سٹوریج آلہ
 - (C) Output device آؤٹ پٹ آلہ
 - (D) Input device این پٹ آلہ
9. In P-type semi-conductors, most of the current is due to: پی ٹائپ سیمی کنڈکٹرز میں زیادہ تر کرنٹ کا ذریعہ ہے:
 - (A) Free electrons آزاد الیکٹرونز
 - (B) Holes ہولز
 - (C) Heat حرارت
 - (D) Positive ions پازٹیو آئنز
10. In Reverse Biased Diode, the current flowing through diode is: ریورس بائسڈ ڈائیوڈ میں سے گزرنے والا کرنٹ ہوتا ہے:
 - (A) Zero ampere صفر امپیئر
 - (B) Five ampere پانچ امپیئر
 - (C) Ten ampere دس امپیئر
 - (D) Fifteen ampere پندرہ امپیئر
11. A reliable instrument for sending and receiving electromagnetic waves is: الیکٹرو میگنیٹک ویوز کو بھیجنے اور وصول کرنے کا قابل اعتماد آلہ ہے:
 - (A) Radio ریڈیو
 - (B) Radar راڈار
 - (C) Satellite سیٹلائٹ
 - (D) TV ٹی وی
12. The way to produce inside pictures of arteries is called: شریانوں کی اندرونی پکچرز مہیا کرنے کا طریقہ کہلاتا ہے:
 - (A) M.R.I ایم آر آئی
 - (B) E.C.G ای سی جی
 - (C) C.T. Scan سی ٹی سکین
 - (D) Angiography انجیو گرافی
13. To produce three dimensional image by laser is called: لیزر سے سہ سستی تصاویر حاصل کرنا کہلاتا ہے:
 - (A) Holography ہولو گرافی
 - (B) Photography فوٹو گرافی
 - (C) Surgery سرجری
 - (D) Lithotropsy لیٹھروپسی
14. Weight of Hubble space telescope was: ہبل سپیس ٹیلی سکوپ کا وزن تھا:
 - (A) 11 tonnes گیارہ ٹن
 - (B) 12 tonnes بارہ ٹن
 - (C) 13 tonnes تیرہ ٹن
 - (D) 15 tonnes پندرہ ٹن
15. American sky lab broke into pieces in _____. امریکن سکاائی لب _____ میں تباہ ہوئی تھی۔
 - (A) 1977
 - (B) 1978
 - (C) 1979
 - (D) 1980

General Science (Subjective)

(For All Sessions)

جزل سائنس (انشائیہ)

Time: 2:10 hrs

Marks: 60

(گروپ-I)

Section-I Rwp-1-24

2. Write short answers of any six parts of the following: (6x2=12)

- Define nuclear fission.
- Define power and write its equation.
- What is nuclear energy and how it is produced?
- How chemical energy is produced?
- What is called the generation of electricity by steam from the depth of earth?
- Give any two suggestions for conservation of energy.
- What is the function of switches?
- Define electric shock.
- State Ohm's law and write its equation.

3. Write short answers of any six parts of the following: (6x2=12)

- What do you know about Dielectric?
- What is shunt?
- What are P-type semi conductors?
- What do you know about Doping process?
- Define telecommunication.
- Differentiate between communication & communication system.
- Write names of two types of printers.
- What is meant by floppy disc?
- Write any two benefits of Microchips.

4. Write short answers of any six parts of the following: (6x2=12)

- What is the difference between ECG and EEG?
- What is meant by angiography?
- How pig iron is obtained?
- Describe two methods to prepare fabric from yarn.
- What is meant by pharmacy?
- Write two advantages of C.T scan.
- Write two basic objectives of SUPARCO.
- Which space probe did collect the samples of soil and rocks from the surface of Mars?
- Write down two advantages of artificial satellites.

Section-II

Note: Write answers of any three questions from the following: (8x3=24)

- Compare thermal power and nuclear power.
- Write a note on interconversion of energy.
- What is difference between direct current and alternating current? Explain.
- State Ohm's law and write its mathematical form.
- Explain central processing unit (CPU).
- Explain the reverse biased diode.
- What do you know about the principle of fiber optics?
- Write down some advantages of satellites.
- Write four uses of X-rays.
- How does SUPARCO control Pakistan's space programme?

2. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
i. نیوکلیئر فشن کی تعریف کیجئے۔

ii. پاور کی تعریف کریں اور اس کی مساوات تحریر کریں۔

iii. نیوکلیئر انرجی کیا ہے اور یہ کیسے پیدا ہوتی ہے؟

iv. کیمیکل انرجی کیسے پیدا ہوتی ہے؟

v. زمین کی گہرائی سے ٹیم کے ذریعے بجلی پیدا کرنا کیا کہلاتا ہے؟

vi. انرجی کی بچت کے لئے کوئی دو تجاویز تحریر کریں۔

vii. سوچو کا کیا کام ہے؟

viii. الیکٹرک شاک کی تعریف کیجئے۔

ix. اوہم کا قانون بیان کریں اور اس کی مساوات تحریر کریں۔

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

i. ڈائی الیکٹرک کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

ii. شونٹ کیا ہے؟

iii. P-ٹائپ سیمی کنڈکٹرز کیا ہوتے ہیں؟

iv. ڈوپنگ کے عمل کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

v. ٹیلی کمیونی کیشن کی تعریف کیجئے۔

vi. کمیونی کیشن اور کمیونی کیشن سسٹم میں کیا فرق ہے؟

vii. پرنٹر کی دو اقسام کے نام تحریر کریں۔

viii. فلاپی ڈسک سے کیا مراد ہے؟

ix. مائیکرو چیپس کے کوئی سے دو فوائد تحریر کریں۔

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

i. ECG اور EEG میں کیا فرق ہے؟

ii. انجیو گرافی سے کیا مراد ہے؟

iii. پگ آئرن (Pig Iron) کیسے حاصل ہوتا ہے؟

iv. دھات کے سے کپڑا تیار کرنے کے دو طریقے بیان کریں۔

v. فارمیسی سے کیا مراد ہے؟

vi. سی ٹی سکین کے دو فوائد تحریر کریں۔

vii. سپارکو کے دو بنیادی مقاصد بیان کریں۔

viii. کون سی سپیس پروب نے مریخ کی سطح سے مٹی اور راکس کے نمونے اکٹھے کیے؟

ix. مصنوعی سیٹلائٹس کے دو فوائد تحریر کریں۔

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالوں کے جوابات تحریر کیجئے۔

5 (الف) تھرمل پاور اور نیوکلیئر پاور کا موازنہ کریں۔

(ب) انرجی کے باہم تبادلہ پر نوٹ تحریر کریں۔

6 (الف) ڈائریکٹ کرنٹ اور آلٹرنیٹنگ کرنٹ میں کیا فرق ہے؟ وضاحت کریں۔

(ب) اوہم کا قانون بیان کریں اور اس کی مساوات تحریر کریں۔

7 (الف) سنٹرل پروسیسنگ یونٹ (CPU) کی وضاحت کیجئے۔

(ب) ریپورس بائیسڈ ڈائیوڈ کی وضاحت کریں۔

8 (الف) فائبر آپٹکس کے اصول کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

(ب) سیٹلائٹس کے چند فوائد تحریر کریں۔

9 (الف) ایکس ریز کے چار استعمالات تحریر کریں۔

(ب) پاکستان کے سپیس پروگرام کی سپارکو کیسے دیکھ بھال کرتا ہے؟