

☆

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 جڑو C, B, A 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.

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

General Science (Subjective)

(For All Sessions)

جنرل سائنس (انشائیہ)

Time: 2:10 hrs

Marks: 60

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 تھم کے ذریعے بجلی پیدا کرنا کیا کہلاتا ہے؟

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

vii. سوئچز 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. پی ٹی سی کنڈیکٹرز 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 ڈیس 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 سیس پرویز 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 سیس پروگرام کی سپارکو کیسے دیکھ بھال کرتا ہے؟

General Science (Objective)

(For All Sessions)

جنرل سائنس (معمولی)

Marks: 15

(Group-II-گروپ-II)

Rwp-2-24

Time: 20 minutes

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیں 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 مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

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

- 1.1. Air traffic is controlled by:
(A) Satellite سیٹلائٹ سے (B) Orbit مدار سے (C) Radar راڈار سے (D) Laser لیزر سے
2. When SUPARCO came into being?
(A) 1956 (B) 1961 (C) 1973 (D) 1990
3. An institute for running the space programme of Pakistan is:
(A) SUPARCO سپارکو (B) NASA ناسا (C) Kanupp کانپ (D) CHASNUPP چشپ
4. SI unit of work is:
(A) Gram گرام (B) Meter میٹر (C) Joule جول (D) Newton نیوٹن
5. Energy in a body due to its position is called:
(A) Potential energy پوٹینشل انرجی (B) Kinetic energy کائیٹیک انرجی (C) Light energy روشنی کی انرجی (D) Heat energy حرارت کی انرجی
6. By burning fossil fuels, we get:
(A) Nuclear power نیوکلیئر پاور (B) Tidal power ٹائڈل پاور (C) Solar power سولر پاور (D) Thermal power تھرمل پاور
7. A device which does not allow current to pass through it over a certain limit is called:
(A) Bulb بلب (B) Fuse فیوز (C) Heater ہیٹر (D) Switch سوئچ
8. One milli ampere (1mA) is equal to:
(A) 10^{-1} A (B) 10^{-2} A (C) 10^{-3} A (D) 10^{-4} A
9. The instrument that measures current is called:
(A) Ammeter امیٹر (B) Volt meter ولٹ میٹر (C) Galvanometer گیلوانومیٹر (D) Ohm meter اوہم میٹر
10. Transformer consists of:
(A) Five coils پانچ کوائل (B) Four coils چار کوائل (C) Three coils تین کوائل (D) Two coils دو کوائل
11. Which one of these is semi conductor?
(A) Gold گولڈ (B) Silicon سیلیکان (C) Copper کاپر (D) Silver سلور
12. The device which is used to convert AC voltage to DC voltage is called:
(A) Computer کمپیوٹر (B) Telephone ٹیلی فون (C) Rectifier ریٹیفائر (D) Amplifier امپلیفائر
13. The name of interconnection of millions of computers is:
(A) Internet انٹرنیٹ (B) Email ای میل (C) Fax فیکس (D) Audio cassettes آڈیو کاسیٹس
14. In which form, signal is sent in optical fibre?
(A) Electric الیکٹرک (B) Radio wave ریڈیو ویو (C) Microwave مائیکرو ویو (D) Light روشنی
15. Emission of radiations from nucleus is said to be:
(A) Chemical reaction کیمیکل ری ایکشن (B) Radioactivity ریڈیو ایکٹیویٹی (C) Atomic reaction ایٹمک ری ایکشن (D) Nuclear fission نیوکلیئر فیشن

Roll No. _____

امیدوار خود پر کرے

SSC.(Part-II)-A-2024

General Science (Subjective)

Marks: 60

(For All Sessions)

(Group-II-گروپ-II)

Rwp-2-24

جنرل سائنس (انشائیہ)

Time: 2:10 Hours

Section-I

2. Write short answers of any six parts of the following: (6x2=12)
- What is meant by light energy?
 - How would you define thermal power?
 - What is meant by geo thermal power?
 - What is the method to produce bio-gas from bio-mass?
 - Write any two methods to conserve the energy.
 - Write any two ways (methods) for protection from dangers of radiations.
 - What is the main reason of resistance of a conductor?
 - What is the basic function of "switch"?
 - What is transformer?

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

- روشنی کی انرجی سے کیا مراد ہے؟
- آپ تھرمل پاور کی تعریف کیسے کریں گے؟
- جیو تھرمل پاور سے کیا مراد ہے؟
- بائیو ماس سے بائیو گیس کے حصول کا کیا طریقہ ہے؟
- انرجی کے تحفظ کے دو طریقے تحریر کریں۔
- ریڈی ایشن کے خطرات سے بچاؤ کے دو طریقے تحریر کریں۔
- کنڈکٹر کی رزیسٹنس کی بڑی وجہ کیا ہے؟
- سوچ کا بنیادی کام کیا ہے؟
- ٹرانسفارمر کیا ہے؟

3. Write short answers of any six parts of the following: (6x2=12)
- Write the function of transformer.
 - What do you know about rectification?
 - Write two uses of ammeter.
 - Define semiconductor diode.
 - How many guns are in colour TV and which colors are present in them?
 - What is compact disk?
 - What is meant by dopping?
 - Define monitor.
 - What is floppy disk?

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

- ٹرانسفارمر کا فعل تحریر کریں۔
- ریکٹیفی کیشن کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- ایمیٹر کے دو استعمالات تحریر کریں۔
- سیکمی کنڈیکٹر ڈائیوڈ کی تعریف بیان کریں۔
- کلر ٹی وی میں کتنی گنز اور ان میں کون سے کون سے ملے ہوتے ہیں؟
- کمپیکٹ ڈسک کیا ہے؟
- ڈوپنگ کا مطلب کیا ہے؟
- مانیٹر کی تعریف کریں۔
- فلپی ڈسک کسے کہتے ہیں؟

4. Write short answers of any six parts of the following: (6x2=12)
- Explain principle of fibre optics.
 - Define isotopes with one example.
 - Write two characteristics of Alpha-rays.
 - How does x-rays produce?
 - Write two uses of ultrasound.
 - Write four names of artificial fibre.
 - Define meteorology.
 - What are basic objectives of SUPARCO?
 - Why Astronauts wear space suit?

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

- فائبر آپٹکس کے اصول کی وضاحت کریں۔
- آئسوٹوپس کی تعریف مثال سے کریں۔
- الفارے کی دو خصوصیات تحریر کریں۔
- ایکس ریز کیسے پیدا ہوتی ہیں؟
- الٹراساؤنڈ کے دو استعمالات تحریر کریں۔
- مصنوعی ریشہ کے چار نام تحریر کریں۔
- میٹیرولوجی کی تعریف بیان کریں۔
- سپارکو کے بنیادی مقاصد کیا ہیں؟
- خلا باز جیس سوٹ کیوں پہنتے ہیں؟

Section-II

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

- Write suggestions for conservation of energy.
- Describe two non-traditional methods of producing electricity.
- Describe components of circuit and explain them.
- Explain the uses of AC and DC current.
- Write note on any four parts of computer.
- What are radio waves and how radio transmissions reach us?
- Write principle and two uses of fibre optics.
- Identify the services of Pakistan Atomic Energy Commission in the fields of medicine and industry.
- What is ultrasound? Write six uses of ultrasound.
- Describe the utility of artificial satellites.

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

- انرجی کے تحفظ کیلئے تجاویز تحریر کریں۔
- بجلی پیدا کرنے کے دو غیر روایتی طریقے بیان کریں۔
- سرکٹ کے اجزاء بیان کریں اور ان کی وضاحت کریں۔
- ای سی اور ڈی سی کرنٹ کا استعمال بیان کریں۔
- کمپیوٹر کے کوئی سے چار اہم حصوں پر نوٹ تحریر کریں۔
- ریڈیو ویو کیا ہوتی ہیں اور ریڈیو کی نشریات ہم تک کیسے پہنچتی ہے؟
- فائبر آپٹکس کا اصول اور دو فوائد تحریر کریں۔
- میڈیسن اور انڈسٹری کے شعبوں میں پاکستان ایٹمک انرجی کمیشن کی خدمات کی نشاندہی کریں۔
- الٹراساؤنڈ کیا ہے؟ اس کے چھ فوائد تحریر کریں۔
- مصنوعی سیٹلائٹس کی افادیت بیان کریں۔