



S.S.C (Part-II) A/2023
(For all Sessions)

Roll No _____ to be filled in by the candidate

Paper Code 7 0 9 2

General Science (Objective)

Group - II

جرل سائنس (موضوعی)

Time: 20 Minutes

Marks : 15

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

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات D, C, B, A دیئے گئے ہیں۔ جو جوابی کا پی پر درست جواب کا انتخاب کرتے ہوئے حلقہ دائرے میں چین یا مارکر سے فلک کریں۔

- 1.1 Unit of energy is: 1-1 انرجی کا یونٹ ہے۔
 - (A) Watt واٹ (B) Joule جول (C) Ohm اوہم (D) Ampere امپیر
2. In 1986 which system of Russian reactor was failed: 2- 1986 میں روس کے ایک ری ایکٹر کا کون سا سسٹم نفل ہوا۔
 - (A) Boiling برائنگ (B) Melting میلٹنگ (C) Cooling کولنگ (D) Heating ہیٹنگ
3. Energy consumed in one second is called: 3- ایک سیکنڈ میں خرچ کی گئی انرجی کہلاتی ہے۔
 - (A) Power پاور (B) Joule جول (C) Work ورک (D) Mass کیٹ
4. Unit of potential difference is : 4- پوٹنشل ڈیفیرنس کا یونٹ ہے۔
 - (A) Meter میٹر (B) Kilo watt کلواٹ (C) Ampere امپیر (D) Volt ولٹ
5. Instrument giving reading with the help of pointer is: 5- سوئی کی مدد سے ریڈنگ ظاہر کرنے والا آلہ ہے۔
 - (A) Digital meter ڈیجیٹل میٹر (B) Analogue meter اینالوگ میٹر
 - (C) Lab meter لیب میٹر (D) mix meter مکس میٹر
6. By storage of charges you can increase: 6- چارجز کے سٹوریج سے آپ بڑھا سکتے ہیں۔
 - (A) Resistance ریزیسٹنس (B) Conventional current کنونشنل کرنٹ
 - (C) Potential پوٹنشل (D) Potential difference پوٹنشل ڈیفیرنس
7. One milli ampere is equal to: 7- ایک ملی امپیر برابر ہے۔
 - (A) 10^{-1} A (B) 10^{-2} A (C) 10^{-3} A (D) 10^{-4} A
8. How many electron guns are there in colour T.V: 8- کالری۔ وی میں کتنی الیکٹرون گنز ہوتی ہیں۔
 - (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
9. Compact Disk (CD) consist of : 9- کمپیکٹ ڈسک (CD) مشتمل ہوتی ہے۔
 - (A) Carbon کاربن (B) Copper کاپر (C) Iron لوا (D) Aluminum ایلمینیم
10. It is called as Brain of computer: 10- یہ کمپیوٹر کا دماغ کہلاتا ہے۔
 - (A) CPU (B) VCR (C) CD (D) HD
11. Chlorine have Isotopes: 11- کلورین کے آکسوٹوپس کی تعداد ہے۔
 - (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
12. Airport security use: 12- ایئرپورٹ سیکورٹی والے استعمال کرتے ہیں۔
 - (A) X-Rays ایکس ریز (B) Alpha Rays الفاریز (C) Beta Rays بیٹاریز (D) Gamma Rays گیاماریز
13. Optical fibers are fine strands of: 13- آپٹیکل فائبرز ٹھیکس تار ہوتے ہیں۔
 - (A) Plastic پلاسٹک (B) Metal مٹل (C) Glass گلاس (D) Zinc زنک
14. Pakistan carried out atomic explosion in: 14- پاکستان نے ایٹمی دھماکے کئے۔
 - (A) 1992 (B) 1994 (C) 1996 (D) 1998
15. PINSTECH have research reactors: 15- PINSTECH میں ریسرچ ری ایکٹر کی تعداد ہے۔
 - (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

Section - I

2. Attempt any six parts of the question.

(2x6=12)

- Describe the difference between work and energy.
- What is meant by "Nuclear Fission"?
- Define atmosphere.
- Define power and also write its formula.
- What is the method to produce Bio-gas from bio-mass?
- Write down any two disadvantages of nuclear radiations.
- Define electric current and write its formula.
- What is dielectric?
- What is meant by potential difference and also write its unit?

کوئی سے چھ اجزا کو حل کیجئے۔

(i) ورک اور انرجی میں فرق بیان کیجئے۔

(ii) نیو کلیئر فشن سے کیا مراد ہے؟

(iii) کرہ ہوائی کی تعریف کیجئے۔

(iv) پاور کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولہ بھی تحریر کیجئے۔

(v) بائیو ماس سے بائیو گیس کے حصول کا کیا طریقہ ہے؟

(vi) نیو کلیئر ریڈی ایشنز کے دو نقصانات تحریر کیجئے۔

(vii) الیکٹرک کرنٹ کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولہ تحریر کیجئے۔

(viii) ڈائی الیکٹرک کیا ہے؟

(ix) پوٹینشل ڈفرینس سے کیا مراد ہے؟ اس کا یونٹ بھی لکھیے۔

کوئی سے چھ اجزا کو حل کیجئے۔

3. Attempt any six parts of the question.

(2x6=12)

- How would you differentiate live wire and neutral wire?
- What actions would you take in emergency for administration of 'First Aid'?
- How would you define the conventional current?
- What are semi-conductors? Write the name of any two.
- What do you mean by Rectification?
- What do you think about photodiode?
- Differentiate between hardware and software?
- What you mean by telecommunication?
- Write any four names of information storage devices.

(i) لائیو وائر اور نیوٹرل وائر میں فرق بیان کریں؟

(ii) کسی انفرجینی کی صورت میں آپ فست ایڈ کا اہتمام کیسے کریں گے؟

(iii) کنونشنل کرنٹ کی تعریف کریں؟

(iv) سی کنڈکٹرز کیا ہیں؟ دو کے نام لکھیں۔

(v) ریڈکٹی فیکیشن سے کیا مراد ہے؟

(vi) فوٹوڈائیوڈ کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟

(vii) ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر میں کیا فرق ہے؟

(viii) ٹیلی کمیونی کیشن سے کیا مراد ہے؟

(ix) کوئی سے چار انفارمیشن سٹوریج ڈیوائسز کے نام لکھیں۔

کوئی سے چھ اجزا کو حل کیجئے۔

4. Attempt any six parts of the question.

(2x6=12)

- Why laser is called light knife?
- How radar works?
- What do you know about alpha radiations?
- Write two advantages of X-Rays.
- Define pharmaceutical industry.
- What is steel?
- What do you know about space probes?
- Write about Hubble telescope.
- Why was Pakistan Welding Institute established?

(i) لیزر کو روشنی کا کٹیر کیوں کہا جاتا ہے؟

(ii) رادار کیسے کام کرتا ہے؟

(iii) الفا ریڈی ایشنز کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

(iv) ایکس ریز کے دو فوائد لکھیں۔

(v) فارماسیوٹیکل انڈسٹری کی تعریف کریں۔

(vi) سٹیل کسے کہتے ہیں؟

(vii) سپیس پروبز کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

(viii) ہبل ٹیلی سکوپ کے بارے میں لکھیے۔

(ix) پاکستان ویلڈنگ انسٹی ٹیوٹ کا ادارہ کیوں قائم کیا گیا؟

Section - II

Note: Attempt any three questions from the following:

(8x3=24)

- What is meant by thermal pollution? Write its three causes
 - Describe the method to measure natural gas in detail and mention a relation between Btu and Joule.
- Write a note on dangers of electricity and also write its any four precautionary measures.
 - State Ohm's law and also write its mathematical form.
- Write explanatory note on Television.
 - Write note on Fax Machine and Telex Machine.
- What is "RADAR"? How does it helps us?
 - Write any four advantages of ultra sound.
- Describe space programme of Pakistan.
 - Write a brief note on the importance of space programme.

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

5- (i) تھرمل پولیوشن سے کیا مراد ہے؟ اس کی تین وجوہات بیان کیجئے۔

(b) نیچرل گیس کی پیمائش کے طریقہ کی وضاحت کیجئے نیز Btu اور جول کے مابین تعلق ظاہر کیجئے۔

6- (i) الیکٹرکسٹی کے خطرات پر نوٹ لکھیں اور اس سے بچنے کی کوئی چار احتیاطی تدابیر لکھیے۔

(b) اوہم کا قانون بیان کیجئے اور اس کو حسابی شکل میں لکھیے۔

7- (i) ٹیلی ویژن کو وضاحت کے ساتھ بیان کریں۔

(b) فیکس مشین اور ٹیلیکس مشین پر جامع نوٹ لکھیں۔

8- (i) رادار "RADAR" کیا ہے؟ یہ کس طرح ہماری مدد کرتا ہے؟

(b) الٹراساؤنڈ کے چار فوائد تحریر کریں۔

9- (i) پاکستان کے سپیس پروگرام کو بیان کیجئے۔

(b) سپیس پروگرام کی اہمیت پر مختصر نوٹ لکھیے۔