



Roll No. _____ اُمیدوار خود پر کرے

(For all sessions)

Paper Code 7 0 9 2

گروپ-II-Group-II

General Science (Objective Type)

RSP-62-21

جنرل سائنس (معروضی)

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 اور 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 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 BTU is equal to _____ Joule: ایک بی ٹی یو (BTU) _____ جول کے برابر ہے:
 - (A) 1055
 - (B) 1065
 - (C) 1075
 - (D) 1085
2. The main source of heat energy is: حرارتی انرجی کا سب سے بڑا ذریعہ ہے:
 - (A) Moon چاند
 - (B) Sun سورج
 - (C) Stars ستارے
 - (D) Earth زمین
3. The unit of energy is: انرجی کا یونٹ ہے:
 - (A) Joule جول
 - (B) Newton نیوٹن
 - (C) Ohm اوہم
 - (D) Ampere امپیئر
4. The current which changes its direction continuously is called: بار بار سمت تبدیل کرنے والے کرنٹ کو کہتے ہیں:
 - (A) Direct current ڈائریکٹ کرنٹ
 - (B) Alternating current آلٹرنیٹنگ کرنٹ
 - (C) Conventional current کنونشنل کرنٹ
 - (D) Positive current پازیٹیو کرنٹ
5. One mili ampere is equal to: ایک ملی امپیئر برابر ہے:
 - (A) 10^{-5} A
 - (B) 10^{-3} A
 - (C) 10^{-2} A
 - (D) 10^{-7} A
6. The device which stores the electric charge is: الیکٹرک چارج سٹور کرنے والا آلہ ہے:
 - (A) Capacitor کیپیسٹر
 - (B) Circuit breaker سرکٹ بریکر
 - (C) Fuse فیوز
 - (D) Switch سوئچ
7. On which path of wire a fuse is adjusted? فیوز کس دائرے کے راستے میں لگایا جاتا ہے؟
 - (A) Earth wire ارتھ دائرہ
 - (B) Positive wire مثبت دائرہ
 - (C) Live wire لائیو دائرہ
 - (D) Neutral wire نیوٹرل دائرہ
8. The number of electric guns in colour television is: کلر ٹیلی ویژن میں الیکٹرک گنز کی تعداد ہوتی ہے:
 - (A) 4
 - (B) 5
 - (C) 2
 - (D) 3
9. The knowledge of behaviour and control of electric current is called: الیکٹرک کرنٹ کے طرز عمل اور کنٹرول کا علم کہلاتا ہے:
 - (A) Thermodynamics تھرموڈائنامکس
 - (B) Electronics الیکٹرونکس
 - (C) Physics فزکس
 - (D) Chemistry کیمسٹری
10. In semiconductor N-type a current flows in: این ٹائپ سیمی کنڈکٹر میں کرنٹ بہتا ہے:
 - (A) Holes ہولز
 - (B) Protons پروٹاز
 - (C) Free electrons آزاد الیکٹرانز
 - (D) Neutron نیوٹران
11. A way to produce inside pictures is called: شریانوں کی اندرونی پیکچر مہیا کرنے کا طریقہ ہے:
 - (A) Photography فوٹوگرافی
 - (B) Angeography انجیوگرافی
 - (C) Holography ہولوگرافی
 - (D) Stenography سٹینوگرافی
12. What controls the air traffic? ہوائی ٹریفک کو کیا کنٹرول کرتا ہے؟
 - (A) Sun سورج
 - (B) Orbit آر بیت
 - (C) Laser لیزر
 - (D) Radar راڈار
13. The speed of soundwaves in air is: ہوا میں ساؤنڈ ویو کی سپیڈ ہوتی ہے:
 - (A) 340 ms^{-1}
 - (B) 440 ms^{-1}
 - (C) 540 ms^{-1}
 - (D) 640 ms^{-1}
14. In which form signal is sent in optic fibre? آپٹیکل فائبر میں سگنل کس شکل میں بھیجا جاتا ہے؟
 - (A) Electric الیکٹرک
 - (B) Light روشنی
 - (C) Radiowaves ریڈیو ویو
 - (D) Microwaves مائیکرو ویو
15. SUPARCO was established in: سپارکو قائم ہوا:
 - (A) 1941 AD 1941ء میں
 - (B) 1951 AD 1951ء میں
 - (C) 1961 AD 1961ء میں
 - (D) 1971 AD 1971ء میں

R

Roll No. _____

امیدوار خود پر کرے

(For all sessions)

گروپ-II

جنرل سائنس (انشائیہ)

وقت: 2:10 گھنٹے

P-62

حصہ اول

کل نمبر: 60

12=6x2

- 2- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- انرجی کیا ہے؟ اس کی دو اقسام لکھیے۔
 - الیکٹریکل انرجی کیا ہے؟ اس کا SI یونٹ لکھیے۔
 - کام کیا ہے؟ فارمولے کی مدد سے واضح کریں۔
 - نیوکلیئر فشن اور نیوکلیئر فیوژن کیا ہیں؟
 - وینڈل کیا ہے؟ اس سے ہم کیا کام لیتے ہیں؟
 - روزمرہ زندگی میں توانائی کی ضرورت کیوں پیش آتی؟
 - سرکٹ کے اجزاء کون کون سے ہیں؟
 - اوہم کا قانون کی تعریف کریں۔
 - پنیشنل انرجی اور ایلاسٹک پنیشنل انرجی میں فرق بیان کریں۔

12=6x2

- 3- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- الیکٹریسیٹی کے خطرات سے بچنے کیلئے دو احتیاطی تدابیر لکھیے۔
 - نیوٹرل اور تھرو وائر میں کیا فرق ہے؟
 - میں سوچ کیوں استعمال ہوتا ہے؟
 - پلی ٹائپ کنڈکٹر میں ہولز کا کیا کردار ہوتا ہے؟
 - ریفریجریٹر اور روم میں کیا فرق ہے؟
 - سوفٹ ویئر کے کتنے ہیں؟
 - لیزر لیٹرو روشنی کا شتر سے کیا مراد ہے؟
 - کیرنر ویو سے کیا مراد ہے؟

12=6x2

- 4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- ایکس ریز (X-rays) کی دو خصوصیات لکھیں۔
 - کیونیکشن سیٹلائٹس کیا ہوتے ہیں؟
 - سی-ٹی کیسٹرنیو کیا ہے؟
 - الٹراسونک سے کیا مراد ہے؟
 - پاکستان کے نیوکلیئر پاور پلانٹس کے نام تحریر کریں۔
 - سپیس سوٹ کیا ہے؟
 - لیزر لیٹرو روشنی کا شتر سے کیا مراد ہے؟
 - کیونیکشن سیٹلائٹس کیا ہوتے ہیں؟

24=3x8

- نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
5. (الف) انرجی کی کوئی سی دو اقسام پر نوٹ لکھیں۔
 6. (الف) رزٹنس سے کیا مراد ہے؟ رزٹنس کے یونٹ کی تعریف کریں۔
 7. (الف) بارڈ ڈسک کی وضاحت کریں۔
 8. (الف) ایکس ریز کیسے حاصل ہوتی ہیں؟ ان کی خصوصیات اور فوائد لکھیں۔
 9. (الف) پاکستان کے سپیس پروگرام پر مختصر نوٹ لکھیں۔
 - (ب) وینڈل پاور اور ٹرانڈل پاور کی وضاحت کریں۔
 - (ب) کپیسٹر کیا ہے؟ کپیسٹر کے تین استعمالات لکھیں۔
 - (ب) کیونیکشن کی تعریف کریں۔ ایک تین بنیادی اجزاء لکھیں۔
 - (ب) الٹراساؤنڈ کے چار استعمالات بیان کریں۔
 - (ب) نیوکلیئر انرجی کے پرامن حصول کیلئے پاکستان اٹامک انرجی کمیشن کی خدمات بیان کریں۔

General Science

(Essay Type)

Group-II

(For all sessions)

Total Marks: 60

Time: 2:10 Hours

Section -I

2x6=12

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

- What is energy? Write its two types.
- What is electrical energy? Write its SI unit.
- What is work? Explain with the help of formula.
- What are nuclear fission and nuclear fusion?
- What is wind mill? What is its use?
- Why is energy required in daily life?
- Which are the components of circuit?
- Define Ohm's law.
- Differentiate between potential energy and elastic potential energy.

2x6=12

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

- Write two precautionary measures to avoid the electricity hazards.
- What is the difference between neutral and earth wire?
- Which colour of electron guns are used in colour television?
- What is software?
- Why is main switch used?
- What is the role of holes in P-type conductor?
- When does diode become reverse biased?
- What is meant by carrier waves?
- Write the difference between RAM and ROM.

2x6=12

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

- What is meant by laser employed as light scalpel?
- What are communication satellites?
- Write two properties of X-rays.
- What is meant by Ultrasonic?
- What is C.T. scanner?
- What is meant by angeography?
- Define Meteorology.
- What is space suit?
- Write down the names of Nuclear Power Plants of Pakistan.

8x3= 24

Section -II

Note: Answer any three questions from the following.

- Write notes on any two kinds of energy.
- Explain wind power and Tidal power.
- What is resistance? Define the unit of resistance.
- What is capacitor? Write three uses of capacitor.
- Explain "Hard Disc".
- Define communication. Write its three basic components.
- How are X-rays obtained? Write their properties and uses.
- Describe four uses of ultrasound.
- Write a brief note on space programme of Pakistan.
- Describe the services of Pakistan Atomic Energy Commission to achieve the peaceful nuclear energy.