



Roll No. _____ امیدوار خود لکھے

(For all sessions)

Paper Code 7 0 9 1

RWP-1-20

گروپ-I-Group-I

General Science (Objective Type)

جنرل سائنس (معمروضی)

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 A, B, C, 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. Energy possessed by a body due to position is called: کسی جسم میں پوزیشن کی وجہ سے موجود انرجی کہلاتی ہے:
(A) Chemical energy کیمیکل انرجی (B) Kinetic energy کائیٹیک انرجی
(C) Potential energy پوٹینشل انرجی (D) Nuclear energy نیوکلیر انرجی
2. Natural gas is measured by: قدرتی گیس کی پیمائش کی جاتی ہے:
(A) Cubic meter کیوبک میٹر (B) Watt واٹ
(C) Joule جول (D) Ampere امپیر
3. The energy consumed in one second is called: ایک سیکنڈ میں خرچ کی گئی انرجی کی مقدار کہلاتی ہے:
(A) Work ورک (B) Force فورس
(C) Power پاور (D) Kilo watt hour کلواٹ آور
4. The instructions given to the computer by electronic method are called: کمپیوٹر کو کام کرنے کیلئے الیکٹرونک طریقے سے دی جانے والی ہدایات کہلاتی ہیں:
(A) Hardware ہارڈویئر (B) Hard disk ہارڈ ڈسک
(C) Software سوفٹ ویئر (D) Compact disk کمپیکٹ ڈسک
5. Output device is: آؤٹ پٹ آلہ ہے:
(A) Monitor مانیٹر (B) Mouse ماؤس (C) Keyboard کی بورڈ (D) Scanner سکینر
6. Number of coils in transformer is: ٹرانسفارمر میں کوائلز کی تعداد ہے:
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
7. The material in which current does not flow is called: میٹریل جس میں کرنٹ نہیں گزرتا، کہلاتا ہے:
(A) Conductor کنڈکٹر (B) Insulator انسولیٹر
(C) Capacitor کیپیسٹر (D) Ammeter امیٹر
8. Semi conductor is: سیمی کنڈکٹر ہے:
(A) Carbon کاربن (B) Calcium کیلشیم (C) Silicon سیلیکان (D) Nitrogen نائٹروجن
9. In binary system 361 is equal to: بائرنری سسٹم میں 361 برابر ہے:
(A) 10011100 (B) 101101001 (C) 110011100 (D) 10001111
10. The speed of sound wave is _____ m/s. ساؤنڈ ویو کی سپیڈ _____ میٹرنی سیکنڈ ہوتی ہے۔
(A) 240 (B) 340 (C) 140 (D) 440
11. Optical fibres are fine strands of: آپٹیکل فائبرز نفیس تار ہوتے ہیں:
(A) Plastic پلاسٹک کے (B) Glass گلاس کے (C) Metal میٹل کے (D) Rubber ربر کے
12. Isotopes of chlorine are: کلورین کے آئسوٹوپ ہوتے ہیں:
(A) 2 (B) 4 (C) 3 (D) 8
13. Sound which has frequency greater than 20 KHz is called: آواز جس کی فریکوئنسی 20 KHz سے زیادہ ہو، کہلاتی ہے:
(A) X-rays ایکس ریز (B) Ultrasound الٹراساؤنڈ
(C) Alpha rays الفا ریز (D) Audioable sound قابل سماعت آواز
14. The treatment of skin diseases through laser is called: لیزر سے جلد کی بیماریوں کا علاج کہلاتا ہے:
(A) Dermatology ڈرماٹالوجی (B) Ophthalmology آفٹھل مالوجی
(C) Dentistry ڈینٹسٹری (D) Lithotropsy لیٹھوٹروپسی
15. Russia launched space station MIR into space in: روس نے سپیس سٹیشن میر (MIR) خلا میں بھیجا:
(A) 1886 A.D (B) 1986 A.D (C) 1887 A.D (D) 1987 A.D

Roll No. _____ امیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

RWA-1-2

گروپ - I

جنرل سائنس (انشائیہ)

کل نمبر: 60

12=6x2

- iii. انرجی کے بچاؤ کے دو طریقے لکھیں۔
vi. نیوکلیئر فیول کے دو خطرات لکھیں۔
ix. کپیسٹرز کی دو اقسام کے نام لکھیں۔

حصہ اول

وقت: 2:10 گھنٹے

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

- i. سالڈ ویسٹ سے کیا مراد ہے؟
ii. تھرمل پاور کیا ہے؟
iii. نیوکلیئر فیشن کی تعریف کریں۔
iv. اوہم کا قانون بیان کریں۔
v. رزسٹرز کیا ہیں؟

12=6x2

- iii. ہر متوازی سرکٹ میں کتنی وائرز شامل ہیں؟ ان کے نام لکھیں۔
vi. فوٹو ڈائیوڈ کی تعریف کریں۔
ix. چند پرنٹرز کے نام تحریر کریں۔

- i. سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر کی تعریف کریں۔
ii. الٹرنیٹنگ کرنٹ (A.C) کی تعریف کریں۔
iii. P-ٹائپ سیکنڈ کنڈکٹر کی تعریف کریں۔
iv. ریڈیو یوز کی دو خصوصیات لکھیں۔
v. ریگٹی فائیر کے کتے ہیں؟
vi. مائیکرو پراسیسر کی تعریف کریں۔

12=6x2

- i. لیزر اور عام روشنی میں کوئی سے دو فرق لکھیں۔
ii. آنکھ میں لیزر کا استعمال لکھیں۔
iii. ہولوگرافی سے کیا مراد ہے؟
iv. فٹو ڈائیوڈ کے چند استعمالات لکھیں۔
v. گارمنٹس میں نیوکلیئر چارج کے چارجسوں کے نام لکھیں۔
vi. سنٹیل کس طرح بنایا جاتا ہے؟
vii. پاکستان نے ایٹمی دھماکہ کب اور کہاں کیا؟
viii. چشمہ نیوکلیئر پاور پلانٹ کہاں واقع ہے اور اس کی پیداواری صلاحیت کیا ہے؟
ix. سپیس سوٹ کی دو خصوصیات لکھیں۔

24=3x8

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

5. (الف) کالی ٹینک اور پینٹل انرجی کی وضاحت مثالوں سے کریں۔
(ب) انرجی کے باہمی تبادلہ پر وضاحتی نوٹ لکھیں۔
6. (الف) پینٹل ڈیفینس کی وضاحت کریں اور اس کے پونٹ کی تعریف کریں۔
(ب) کپیسٹرز کی اقسام کیا ہیں؟ انکے استعمالات لکھیں۔
7. (الف) ریڈیو یوز کیا ہوتی ہیں؟ ریڈیو کی نشریات ہم تک کیسے پہنچتی ہیں؟
(ب) سنٹیلائٹ کی وی کی مختصر وضاحت کیجئے۔
8. (الف) ملک کی ترقی میں سائنس اور ٹیکنالوجی کا کردار بیان کریں۔
(ب) راڈار پر نوٹ لکھیں۔
9. (الف) مصنوعی سیٹلائٹس کے چار فوائد تحریر کیجئے۔
(ب) سپارکو کے بنیادی مقاصد تحریر کیجئے۔

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. What is meant by solid waste?
ii. What is thermal power?
iii. Write two methods for the conservation of energy.
iv. Define fossil fuels.
v. Define nuclear fission.
vi. Write two nuclear fuel hazards.
vii. Describe Ohm's law.
viii. What are resistors?
ix. Write the names of two types of capacitors.

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

2x6=12

- i. Define step down transformer.
ii. Define alternation current (A.C).
iii. How many wires are included in a parallel circuit? Write their names.
iv. Define P-Type semi-conductor.
v. What is a rectifier.
vi. Define photodiode.
vii. Write two properties of radiowaves.
viii. Define microprocessor.
ix. Write the names of few printers.

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

2x6=12

- i. Write any two differences between laser and common light.
ii. Write the use of laser in ophthalmology.
iii. What is meant by Holography.
iv. Write some uses of finished leather.
v. Write the names of four departments of garments manufacturing.
vi. How is steel prepared?
vii. When and where Pakistan made atomic explosion?
viii. Where is Chashma nuclear power plant situated and what is its production capacity?
ix. Write two characteristics of Space Suit.

Section - II

8x3=24

Note: Answer any three questions from the following.

- 5.(a) Explain kinetic and potential energy with examples.
(b) Write an explanatory note on interconversion of energy.
6.(a) Explain potential difference and define its unit. (b) What are the types of capacitors? Write their uses.
7.(a) What are radiowaves? How radio transmissions reach us? (b) Explain briefly the satellite T.V.
8.(a) Describe the role of "Science and Technology" in the progress of a country. (b) Write a note on Radar.
9.(a) Write down four advantages of artificial satellites. (b) Write down the basic objectives of SUPARCO.

RWP-2-20 Group-II-گروپ-II

General Science (Objective Type)

جنرل سائنس (معمروضی)

Marks: 15

Time: 20 Minutes وقت: 20 منٹ

نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معمروضی 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 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. The parts of computer which can physically be touched are called: کمپیوٹر کے جن آلات کو مادی طور پر چھوا جاسکے، کہلاتے ہیں:
 - (A) Wood ware دھڑوئیر
 - (B) Software سافٹ ویئر
 - (C) Hardware ہارڈ ویئر
 - (D) Glass ware گلاس ویئر
2. Which element is used as semiconductor? کون سا ایلیمنٹ سیکنڈ کونڈکٹر کے طور پر استعمال ہوتا ہے؟
 - (A) Germanium جرمنیم
 - (B) Gold گولڈ
 - (C) Copper کاپر
 - (D) Silver سلور
3. The basic components of communication are: کیونیکیشن کے بنیادی اجزاء ہیں:
 - (A) 2
 - (B) 3
 - (C) 4
 - (D) 5
4. The test used to estimate the electrical activity of heart is called: دل کی الیکٹریکل ایکٹیوٹی کا اندازہ لگانے کا ٹیسٹ کہلاتا ہے:
 - (A) ECG ای سی جی
 - (B) EEG ای ای جی
 - (C) Ultrasound الٹراساؤنڈ
 - (D) MRG ایم آر جی
5. The treatment of skin diseases by laser rays is called: لیزر شعاعوں سے جلد کی بیماریوں کا علاج کہلاتا ہے:
 - (A) Dermatology ڈرمانولوجی
 - (B) Ophthalmology آفٹھلمولوجی
 - (C) Dentistry ڈینٹسٹری
 - (D) Lithotripsy لیتھوٹریپسی
6. The emission of radiations from nucleus is called: نیوکلیس سے ریڈی ایشنز کا اخراج کہلاتا ہے:
 - (A) Chemical reaction کیمیکل ری ایکشن
 - (B) Atomic radiation ایٹامک ریڈی ایشنز
 - (C) Nuclear fission نیوکلیئر فیشن
 - (D) Radioactivity ریڈیو ایکٹیوٹی
7. The charge on alpha radiation is: الفارڈی ایشنز پر چارج ہوتا ہے:
 - (A) +1
 - (B) -1
 - (C) +2
 - (D) -2
8. SUPARCO was established in: سپارکو قائم ہوا:
 - (A) 1990 A.D
 - (B) 1973 A.D
 - (C) 1961 A.D
 - (D) 1956 A.D
9. The energy of tides is called: سمندری لہروں کی انرجی کہلاتی ہے:
 - (A) Geothermal energy جیو تھرمل انرجی
 - (B) Tidal energy ٹائڈل انرجی
 - (C) Wind energy ونڈ انرجی
 - (D) Solar energy سولر انرجی
10. The stored energy in fossil fuel is: فوسل فیول میں ذخیرہ شدہ انرجی ہے:
 - (A) Nuclear energy نیوکلیئر انرجی
 - (B) Kinetic energy کائی نیٹک انرجی
 - (C) Electrical energy الیکٹریکل انرجی
 - (D) Chemical potential energy کیمیکل پوٹینشل انرجی
11. The energy due to motion is called: حرکت کی وجہ سے موجود انرجی کہلاتی ہے:
 - (A) Potential energy پوٹینشل انرجی
 - (B) Kinetic energy کائی نیٹک انرجی
 - (C) Nuclear energy نیوکلیئر انرجی
 - (D) Chemical energy کیمیکل انرجی
12. The potential of neutral wire is: نیوٹرل وائر کی پوٹینشل ہے:
 - (A) 0
 - (B) +220v
 - (C) -220v
 - (D) Variable بدلتی رہتی ہے
13. The capacitors store: کیپیسٹرز سٹور کرتے ہیں:
 - (A) Voltage ولٹیج
 - (B) Electric charge الیکٹریک چارج
 - (C) Resistance رزسٹنس
 - (D) Current کرنٹ
14. The conductors having high resistance are called: کنڈکٹرز جن کی رزسٹنس زیادہ ہو، کہلاتے ہیں:
 - (A) Resistors رزسٹرز
 - (B) Capacitors کیپیسٹرز
 - (C) Insulators انسولیٹرز
 - (D) Switches سوئچز
15. The equation according to Ohm's law is: اوہم کے قانون کے مطابق مساوات ہے:
 - (A) R=VI
 - (B) I=VR
 - (C) R=V
 - (D) V=IR

RWP-2-20

گروپ-II

جنرل سائنس (انشائیہ)

کل نمبر: 60

حصہ اول

وقت: 2:10 گھنٹے

12=6x2

- 2- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- سولر انرجی سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیں۔
 - نیوکلیئر فشن سے کیا مراد ہے؟
 - ماحول سے کیا مراد ہے؟
 - جیو تھرمل پاور سے کیا مراد ہے؟
 - گرین ہاؤس ایفیکٹ کیا ہے؟
 - ریفریجریٹر سے کیا مراد ہے؟
 - ایلیکٹریسیٹی کیا ہے؟ اس کے دو استعمالات لکھیں۔
 - ڈائی ایلیکٹریک کیا ہے؟ یہ کہاں استعمال ہوتا ہے؟
 - ریزیسٹنس کی تعریف کریں اور اس کا پونٹ لکھیں۔

12=6x2

- 3- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- ڈیونگ کی تعریف کریں۔
 - ایپیز اور ولٹ میٹر میں فرق واضح کریں۔
 - ایلیکٹریک شاک سے کیا مراد ہے؟
 - سیکی کنڈکٹرز سے کیا مراد ہے؟
 - ایلیکٹریکس کی تعریف کریں۔
 - ٹوٹو ڈائیوڈ کے دو استعمالات تحریر کریں۔
 - کپیوٹر کیا ہے؟
 - ٹیلی کیویشن سے کیا مراد ہے؟
 - پروٹوکول سے کیا مراد ہے؟

12=6x2

- 4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- ایم۔ آر۔ آئی سے کیا مراد ہے؟
 - مصنوعی ریشہ کیا ہوتا ہے؟
 - ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن سے کیا مراد ہے؟
 - راڈار کا کیا کام ہے؟
 - ہولوگرام کیا ہے؟
 - ایکس۔ ریز کے دو فوائد لکھیں۔
 - پاکستان میں بنے دو مراکزوں کے نام لکھیں۔
 - پاکستان کے دوسرے پاور پلانٹ کا نام اور کل پیداواری صلاحیت لکھیں۔
 - کینپ کیا ہے؟

24=3x8

حصہ دوم

- نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- انرجی کی تعریف کیجئے۔ کئی ایک انرجی اور پوٹنشل انرجی میں کیا فرق ہے۔ مثالوں سے واضح کیجئے۔
 - ایلیکٹریسیٹی کے میٹر کے کام کرنے کا اصول اور طریقہ بیان کیجئے۔
 - اوہم کا قانون وضاحت سے بیان کیجئے۔
 - اینا لوگ اور ڈیجیٹل کنورٹر کی وضاحت کریں۔
 - بیماریوں میں لیزر سرجری کے استعمالات تحریر کریں۔
 - پاکستان کے متعلق وضاحت سے لکھیں۔
 - ایوز اور سوئچز پرنوٹ تحریر کیجئے۔
 - ٹیلی ویژن پر تفصیل سے نوٹ لکھیں۔
 - ٹیکسٹائل انڈسٹری کے مختلف سیکٹرز بیان کریں۔
 - پاکستان کے کوئی سے دو نیوکلیئر پاور پلانٹس کے متعلق لکھیں۔

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 solar energy? Give an example.
- What is meant by nuclear fission?
- What is meant by environment?
- What is meant by Geo-thermal power?
- What is green house effect?
- What is meant by atmosphere?
- What is electricity? Write its two uses.
- What is dielectric? Where is it used?
- Define resistance and write its unit.

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

2x6=12

- Define Doping
- Differentiate between Ammeter and Voltmeter.
- What is meant by electric shock?
- What is meant by semi-conductor?
- Define electronics.
- Write two uses of photodiode.
- What is a computer?
- What is meant by telecommunication?
- What is meant by protocol?

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

2x6=12

- What is meant by M.R.I?
- What is artificial fibre?
- What is meant by total internal reflection?
- What is the function of RADAR?
- What is Hologram?
- Write two advantages of x-rays.
- Write the names of two missiles made in Pakistan.
- Write the name of Pakistan's second nuclear power plant and its total production capacity.
- What is KANUPP?

Section -II

8x3= 24

Note: Answer any three questions from the following.

- (a) Define energy. What is difference between kinetic energy and potential energy. Explain with examples.
(b) Describe the principle and method of electricity meter.
- (a) State and explain Ohm's law. (b) Write notes on fuse and switches.
- (a) Explain analogue and digital converters. (b) Write a detailed note on Television.
- (a) Write the uses of laser surgery in diseases. (b) Describe different sections of textile industry.
- (a) Write about SUPARCO in detail. (b) Explain about any two nuclear power plants of Pakistan.