

GENERAL SCIENCE Paper:II

سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم (1st A 224)

پرچہ II

دن سائنس

Time: 2:10 Hours

Group:I

SUBJECTIVE انشائی

وقت: 2:10 گھنٹے پہلا گروپ

مارکس: 60

Marks: 60

Note: Section I is compulsory. Attempt any THREE (3)

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین (3)

سوالات کے جوابات لکھئے۔

questions from Section II.

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any SIX (6) questions.

(2 × 6 = 12) (6 سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔)

- Define Joule.
- How is electricity produced in thermal power process?
- Write down two steps to minimize environmental degradation.
- Define power and write its unit.
- Write down two suggestions to save energy.
- Differentiate between heat energy and chemical energy.
- How can Galvanometer be modified into Ammeter?
- Define Transformer.
- Differentiate between switch and resistor.

- جول کی تعریف کیجئے۔
- تھرمل پاور پروسس میں الیکٹریسیٹی کیسے پیدا کی جاتی ہے؟
- ماحول کی ابتری کم کرنے کیلئے دو اقدامات تحریر کیجئے۔
- پاور کی تعریف اور اسکا یونٹ تحریر کیجئے۔
- انرجی کی بچت کیلئے دو تجاویز تحریر کیجئے۔
- حرارتی انرجی اور کیمیکل انرجی میں فرق کیجئے۔
- گیلوانومیٹر کو امیٹر میں کیسے تبدیل کیا جا سکتا ہے؟
- ٹرانسفارمر کی تعریف کیجئے۔
- سوچ اور رزسٹر میں فرق کیجئے۔

3 - Write short answers to any SIX (6) questions.

(2 × 6 = 12) (6 سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔)

- What is meant by Dielectric?
- Define Fuse.
- What is Ammeter?
- What is meant by Rectification?
- Describe function of electronic guns in color T.V.
- What are Geo Stationary Orbits?
- Define Telecommunication.
- What is Information Technology?
- Describe Microprocessors.

- ڈائی الیکٹرک سے کیا مراد ہے؟
- فیوز کی تعریف کیجئے۔
- امیٹر کیا ہے؟
- ریکٹیفیکیشن سے کیا مراد ہے؟
- کلر ٹی وی میں الیکٹران گنز کا کام بیان کیجئے۔
- جیو سٹیشنری مدار کیا ہیں؟
- ٹیلی کمیونیکیشن کی تعریف کیجئے۔
- انفارمیشن ٹیکنالوجی کیا ہے؟
- مائیکرو پروسیسر بیان کیجئے۔

4 - Write short answers to any SIX (6) questions.

(2 × 6 = 12) (6 سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔)

- Define Holography.
- What is M.R.I?
- What are artificial fibers? Give two examples.
- Define Radioactivity.
- Write down two uses of C.T Scan.
- What is Ultrasound? Write down its one use.
- What is the role of nuclear rays in the field of medicine?
- SUPARCO is important for what purpose?
- Write down difference between meteorology and climatology.

- ہولوگرافی کی تعریف کیجئے۔
- ایم۔آر۔آئی کیا ہے؟
- مصنوعی ریشے سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیجئے۔
- ریڈیو ایکٹیوٹی کی تعریف کیجئے۔
- سی۔ٹی سکین کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
- الٹراساؤنڈ کیا ہے؟ اس کا ایک استعمال بیان کیجئے۔
- میڈیسن کے شعبہ میں نیوکلیئر شعاعوں کا کیا کردار ہے؟
- سپارکو (SUPARCO) کس مقصد کے لئے اہم ہے؟
- میٹیرولوجی اور کلائماتولوجی میں کیا فرق ہے؟

Section - II حصہ دوم

نوٹ: کوئی سے تین (3) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Attempt any THREE (3) questions.

- 5 - (a) Describe any three non conventional methods of producing electricity. (4) (الف) الیکٹریسیٹی کے حصول کے لیے کوئی سے تین غیر روایتی ذرائع بیان کیجئے۔
- (b) How can you get electricity directly from Sunlight? Describe in detail. (4) (ب) سورج کی روشنی سے براہ راست آپ کیسے بجلی تیار کر سکتے ہیں؟ تفصیلاً بیان کیجئے۔
- 6 - (a) How much electricity have you consumed in a certain period then which method will you adopt for this? (4) (الف) کسی دورانیہ میں آپ نے کتنی الیکٹریسیٹی استعمال کی ہے تو اس کے لئے کونسا طریقہ اختیار کریں گے؟
- (b) Write down the uses of switch and fuse. (4) (ب) سوئچ اور فیوز کے استعمالات تحریر کیجئے۔
- 7 - (a) What is programme? Write any two tasks done by different programmes. (4) (الف) پروگرام کیا ہے؟ مختلف پروگرامز جو کام کرتے ہیں ان میں سے دو پر نوٹ لکھئے۔
- (b) What is the difference between Rectifier and Photodiode? (4) (ب) ریکٹی فائر اور فوٹوڈائیوڈ میں کیا فرق ہے؟
- 8 - (a) Define optical fibre. Describe its construction, principle and working. (4) (الف) آپٹیکل فائبر کی تعریف، بناوٹ، اصول اور کام کرنے کا طریقہ لکھئے۔
- (b) Write down a comprehensive note on the space programme of Pakistan. (4) (ب) پاکستان کے سپیس پروگرام پر تفصیلاً نوٹ لکھئے۔
- 9 - (a) What is the role of Pakistan Atomic Energy Commission (PAEC) in the development of Pakistan? Explain. (4) (الف) پاکستان کی ترقی میں پاکستان ایٹامک انرجی کمیشن (PAEC) کا کیا کردار ہے؟ وضاحت کیجئے۔
- (b) Write a detailed note on Pakistani leather industry. (4) (ب) پاکستانی لیڈر انڈسٹری پر تفصیلاً نوٹ لکھئے۔

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1. 1 - Frequency of X-rays as compared to light rays is
(A) کم (B) زیادہ (C) برابر (D) بہت کم
- 2 - Russia launched its first artificial satellite Sputnik-I into space in
(A) 1990 (B) 1980 (C) 1970 (D) 1957
- 3 - The constant in Ohm's law is
(A) رزٹنس (B) چارج (C) کرنٹ (D) پوٹنشل ڈفرنس
resistance charge potential difference
- 4 - Value of the fuse usually used for lights is
(A) 20 ampere (B) 15 ampere (C) 10 ampere (D) 5 ampere
- 5 - One micro ampere is equal to
(A) 10^{-5} A (B) 10^{-6} A (C) 10^{-7} A (D) 10^{-8} A
- 6 - First time human voice was transmitted in
(A) 1606 (B) 1706 (C) 1806 (D) 1906
- 7 - In evaporation process of sugar industry, the juice is heated from
(A) $10^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}$ (B) $25^{\circ}\text{C} - 50^{\circ}\text{C}$ (C) $100^{\circ}\text{C} - 110^{\circ}\text{C}$ (D) $200^{\circ}\text{C} - 250^{\circ}\text{C}$
- 8 - Kilo-watt hour is a unit of
(A) پوٹنشل انرجی (B) کائی نیٹک انرجی (C) کیمیکل انرجی (D) الیکٹریکل انرجی
potential energy kinetic energy electrical energy
- 9 - By burning fossil fuels, we get power
(A) تھرمل (B) سولر (C) نیوکلیر (D) ہائڈرو الیکٹرک
thermal solar hydro electric
- 10 - The electric current which is due to flow of positive charges is called
(A) ڈائرکٹ کرنٹ (B) الیکٹرونک کرنٹ (C) کنونشنل کرنٹ (D) آلٹرنیٹنگ کرنٹ
direct current electronic current alternating current
- 11 - Pakistan Atomic Energy Commission established SUPARCO in
(A) 1931 (B) 1941 (C) 1951 (D) 1961
- 12 - Energy due to position is called
(A) کیمیکل انرجی (B) پوٹنشل انرجی (C) کائی نیٹک انرجی (D) نیوکلیر انرجی
chemical energy potential energy kinetic energy nuclear energy
- 13 - Aluminium belongs to which group of periodic table
(A) 5th (B) 4th (C) 3rd (D) 2nd
- 14 - Chlorine has isotopes
(A) 01 (B) 02 (C) 03 (D) 04
- 15 - In the process of radioactivity, the types of radiations are
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

Note: Section I is compulsory. Attempt any THREE (3) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین (3) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Section - I حصہ اول

1 - Write short answers to any SIX (6) questions.

2 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 × 6 = 12)

- What is meant by solar energy?
- Define potential energy.
- What do you know about biomass?
- How is natural gas measured?
- What is meant by nuclear fission?
- Write down two methods to reduce environmental degradation.
- Define random motion.
- Write down two uses of capacitor.
- What is meant BTU?

- سولر انرجی سے کیا مراد ہے؟
- پوٹنشل انرجی کی تعریف لکھئے۔
- بائیوماس کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- قدرتی گیس کی پیمائش کس طرح کی جاتی ہے؟
- نیوکلیئر فشن سے کیا مراد ہے؟
- ماحول کی ابتری کو کم کرنے کے دو طریقے لکھئے۔
- رینڈم موٹن کی تعریف لکھئے۔
- کپیسٹر کے دو استعمالات لکھئے۔
- BTU سے کیا مراد ہے؟

3 - Write short answers to any SIX (6) questions.

3 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 × 6 = 12)

- How do you complete a circuit?
- How does potential difference develop in capacitor?
- Define dielectric and write down its example.
- How can you improve conductivity of semi-conductor?
- What do you know about TV cable?
- Write down names of two input devices of computer.
- Define software.
- Describe communication system.
- Write down two uses of e-mail.

- آپ ایک سرکٹ کیسے مکمل کرتے ہیں؟
- کپیسٹر میں پوٹنشل ڈفرینس کیسے پیدا ہوتا ہے؟
- ڈائی الیکٹرک کی تعریف اور مثال لکھئے۔
- آپ سی کنڈکٹر کی کنڈکٹیویٹی کیسے بڑھا سکتے ہیں؟
- آپ TV کیبل کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟
- کمپیوٹر کے دو ان پٹ آلات کے نام لکھئے۔
- سافٹ ویئر کی تعریف کیجئے۔
- کیونیکیشن سسٹم بیان کیجئے۔
- ای میل کے دو استعمالات لکھئے۔

4 - Write short answers to any SIX (6) questions.

4 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 × 6 = 12)

- Define laser.
- What is total internal reflection?
- How air traffic is controlled through Radar?
- Write down characteristics of Alpha radiations.
- Define isotopes.
- Write down any two uses of ultrasound.
- How space era was started in Pakistan?
- What are the steps which have been taken by NIFA in the field of agriculture?
- What are basic objectives of SUPARCO?

- لیزر کی تعریف لکھئے۔
- ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن کیا ہے؟
- راڈار سے کس طرح ہوائی ٹریفک کو کنٹرول کیا جاتا ہے؟
- الفا ریڈی ایشنز کی خصوصیات لکھئے۔
- آئسوٹوپس کی تعریف لکھئے۔
- الٹراساؤنڈ کے کوئی سے دو استعمالات لکھئے۔
- پاکستان میں خلائی دور کا آغاز کیسے ہوا؟
- ایگری کلچر کے شعبہ میں NIFA نے کیا اقدامات کیے ہیں؟
- سپارکو کے بنیادی مقاصد کیا ہیں؟

Note: Attempt any THREE (3) questions.

- Please visit for more data at: www.pakcity.org

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1. 1 - Henry Becquerel discovered radioactivity in the year
 1876 (D) 1996 (C) 1796 (B) 1896 (A)
- 2 - The basic objective of SUPARCO is
 To go to the moon (B) چاند پر جانا
 To study ozone layer (D) اوزون کی تہ کا مطالعہ کرنا
 To make atom bomb (A) ایٹم بم بنانا
 To produce electricity (C) بجلی پیدا کرنا
- 3 - The source which pushes the charges in circuit is
 Battery (D) بیٹری
 Voltmeter (C) وولٹ میٹر
 Power (B) پاور
 Work (A) ورک
- 4 - The current which always flows in one direction is called
 Direct current (B) ڈائریکٹ کرنٹ
 electrons (D) الیکٹرونز
 Conventional current (A) کنونشنل کرنٹ
 Alternating current (C) آلٹرنیٹنگ کرنٹ
- 5 - To mend retina of human eye, we use rays
 Nuclear rays (D) نیوکلیئر ریز
 Laser (C) لیزر
 β -rays (B) بیٹا ریز
 α -rays (A) الفا ریز
- 6 - America launched its first space station
 Discovery (D) ڈسکوری
 Mir (C) میر
 Skylab-I (B) سکائی لیب I
 Sputnik-I (A) سپٹنک I
- 7 - It remains constant in Ohm's law
 charge (D) چارج
 volt (C) وولٹ
 resistance (B) رزیسٹنس
 current (A) کرنٹ
- 8 - The kinetic energy of a body depends upon
 mass and speed (B) ماس اور سپیڈ پر
 time and weight (D) وقت اور وزن پر
 mass and weight (A) ماس اور وزن پر
 weight and speed (C) وزن اور سپیڈ پر
- 9 - The unit of work is
 ohm (D) اوہم
 joule (C) جول
 newton (B) نیوٹن
 meter (A) میٹر
- 10 - Multimeter can measure
 Potential difference (B) پوٹینشل ڈفرینس
 All of these (D) یہ تمام
 Current (A) کرنٹ
 Resistance (C) رزیسٹنس
- 11 - Electrical signal is converted into digital signal by
 modem (D) موڈیم
 scanner (C) سکیئر
 monitor (B) مونٹر
 keyboard (A) کی بورڈ
- 12 - By burning fossil fuels we get
 tidal power (B) ٹائڈل پاور
 thermal power (D) تھرمل پاور
 solar power (A) سولر پاور
 nuclear power (C) نیوکلیئر پاور
- 13 - The process of adding an impurity in a semi-conductor is called
 Fission (D) فیشن
 Doping (C) ڈوپنگ
 Conduction (B) کنڈکشن
 Radioactivity (A) ریڈیو ایکٹیویٹی
- 14 - Emission of radiations from nucleus is said to be
 atomic reaction (B) ایٹامک ری ایکشن
 nuclear fission (D) نیوکلیئر فیشن
 chemical reaction (A) کیمیکل ری ایکشن
 radioactivity (C) ریڈیو ایکٹیویٹی
- 15 - Current flows in N-types Semi Conductor through
 protons (D) پروٹونز
 free electrons (C) فری الیکٹرونز
 holes (B) ہولز
 electrons (A) الیکٹرونز

زل سائنس پرچہ II

وقت: 2:10 گھنٹے پہلا گروپ

مارکس: 60

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین (3)

سوالات کے جوابات لکھئے۔

Section - I حصہ اول

2 - کوئی سے ہفتے (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ ($2 \times 6 = 12$)

- | | | |
|--|---|--------|
| i - Define Nuclear Fission. | نیوکلیئر فشن کی تعریف کیجئے۔ | - i |
| ii - What do you know about degradation of environment? | ماحول کی ابتری کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟ | - ii |
| iii - Define the unit of work. | ورک کے یونٹ کی تعریف کیجئے۔ | - iii |
| iv - What is meant by Energy? | انرجی سے کیا مراد ہے؟ | - iv |
| v - Give any three suggestions for the conservation of energy? | انرجی کی بچت کے لئے کوئی سی تین تجاویز تحریر کیجئے۔ | - v |
| vi - Point out two suggestions for safe disposal of nuclear waste. | نیوکلیئر ویسٹ کو حفاظت سے ٹھکانے لگانے کیلئے دو تجاویز تحریر کیجئے۔ | - vi |
| vii - What is the difference between direct and alternating current? | ڈائریکٹ اور آلٹرنیٹنگ کرنٹ میں کیا فرق ہے؟ | - vii |
| viii - What is meant by explosion? | دھماکہ سے کیا مراد ہے؟ | - viii |
| ix - What do you know about multimeter? | ملٹی میٹر کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟ | - ix |

3۔ کوئی سے مجھے (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2×6 = 12)

- i - What is Resistance? Write down its equation.
 - ii - State Ohm's law and write its equation.
 - iii - Write down two uses of Capacitor.
 - iv - Describe two uses of D.C. current.
 - v - Define Information Technology.
 - vi - What is meant by Rectification?
 - vii - Define Electronics.
 - viii - What are Semi Conductors? Give two examples.
 - ix - What is Forward based diode?

4 - کوئی سے مجھے (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 × 6 = 12)

- | | |
|--|--|
| i - How Henry Becquerel discovered process of Radioactivity? | i - ہنری بیکرل نے کیسے ریڈیو ایکٹیویٹی کا عمل دریافت کیا؟ |
| ii - Write down any two properties of Alpha Radiations. | ii - الفا ریڈی ایشنز کی کوئی سی دو خصوصیات بیان کیجئے۔ |
| iii - Describe importance of Gamma rays in preservation of food? | iii - گیمما ریز کی خوراک کو محفوظ کرنے میں اہمیت بیان کیجئے۔ |
| iv - Write down any two advantages of X-rays. | iv - ایکس ریز کے دو فوائد تحریر کیجئے۔ |
| v - Write down names of any two Biproducts of sugar industry. | v - شوگر انڈسٹری کی دو بائی پروڈکٹس کے نام تحریر کیجئے۔ |

(ورق اُلٹے)

Please visit for more data at: www.pakcity.org

- vi - Write down two types of fibers. - vi فائبرز کی دو اقسام تحریر کیجئے۔
- vii - Where are the nuclear power plants of Pakistan located? - vii پاکستان کے نیوکلیئر پاور پلانٹ کہاں واقع ہیں؟
- viii - Write down two advantages of artificial satellites. - viii مصنوعی سیٹلائٹس کے دو فائدے تحریر کیجئے۔
- ix - How Pakistan Atomic Energy Commission (PAEC) is playing a vital role for strengthening the defence of country? - ix کیسے پاکستان ایٹم انرجی کمیشن (PAEC) ملک کے دفاعی نظام کو مضبوط کرنے میں اہم کردار ادا کر رہا ہے؟

Section - II حصہ دوم

Note: Attempt any THREE (3) questions.

نوٹ: کوئی سے تین (3) سوالات کے جوابات لکھئے۔

- 5 - (a) Write down four suggestions for the conservation of energy. (4) - 5 (الف) انرجی کے تحفظ کیلئے چار تجاویز تحریر کیجئے۔
- (b) What is meant by interconversion of energy? State law of conservation of energy. (2+2 = 4) (ب) انرجی کا باہمی تبادلہ سے کیا مراد ہے؟ کنزرویشن آف انرجی کا قانون بیان کیجئے۔
- 6 - (a) Write down two types of capacitors and their uses. (4) - 6 (الف) کپیسٹرز کی دو اقسام اور ان کے استعمالات بیان کیجئے۔
- (b) Write down a note on (2+2 = 4) (ب) نوٹ تحریر کیجئے
- (i) Multimeter (i) ملٹی میٹر
- (ii) Voltmeter (ii) وولٹ میٹر
- 7 - (a) Describe about Telex Machine and Fax Machine. (2+2 = 4) - 7 (الف) ٹیلیکس مشین اور فیکس مشین کے بارے میں بیان کیجئے۔
- (b) What is radio? How does the radio system work? (1+3 = 4) (ب) ریڈیو کیا ہے؟ ریڈیو سسٹم کس طرح کام کرتا ہے؟ وضاحت کیجئے۔
- 8 - (a) What are synthetic fibres? Explain in detail. (4) - 8 (الف) سنٹھٹک فائبرز کیا ہوتے ہیں؟ تفصیل سے بیان کیجئے۔
- (b) What do you know about RADAR system? (2+2 = 4) (ب) راڈار سسٹم کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟ یہ کس اصول پر کام کرتا ہے؟
- 9 - (a) Write a brief note on the importance of Space Programme. (4) - 9 (الف) سپیس پروگرام کی اہمیت پر مختصراً نوٹ تحریر کیجئے۔
- (b) What are the services of Pakistan Atomic Energy Commission (PAEC) for the achievement of nuclear energy for peaceful purposes? (4) (ب) نیوکلیئر انرجی کے پُر امن حصول کے سلسلے میں پاکستان ایٹم انرجی کمیشن (PAEC) کی خدمات تحریر کیجئے۔

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

- vi - Differentiate between E.C.G and E.E.G.
vii - Write down two advantages of artificial satellites.
viii - Where are the nuclear power plants of Pakistan located?
What is their total production capacity?
ix - How much production power of PARR-I and PARR-2 research reactors is?

- vi E.C.G اور E.E.G میں کیا فرق ہے؟
- vii مصنوعی سیٹلائٹس کے دو فوائد تحریر کیجئے۔
- viii پاکستان کے نیوکلیئر پاور پلانٹس کہاں واقع ہیں؟ ان کی مکمل پیداواری صلاحیت کیا ہے؟
- ix PARR-I اور PARR-2 ریسرچ ریکٹرز کی پیداوار کی صلاحیت کتنی ہے؟

Section - II حصہ دوم

نوٹ: کوئی سے تین (3) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Attempt any THREE (3) questions.

- 5 - (a) Write down a note on Tidal Power and Geothermal Power. (4) (الف) ٹائڈل پاور اور جیو تھرمل پاور پر نوٹ تحریر کیجئے۔
(b) Write down a note on production of electricity from biomass and solid waste. (4) (ب) بائیوماس اور سائلڈ ویسٹ سے انرجی کے حصول پر نوٹ تحریر کیجئے۔
- 6 - (a) Write a note on fuse and any two switches. (2+1+1=4) (الف) فیوز اور کوئی سے دو سوئچز پر نوٹ تحریر کیجئے۔
(b) Explain potential difference and write the name of its unit. (4) (ب) پوٹنشل ڈفرینس کی وضاحت کیجئے اور اس کے یونٹ کا نام بھی تحریر کیجئے۔
- 7 - (a) Explain E-mail. (4) (الف) ای میل کی وضاحت کیجئے۔
(b) What is communication system? Write its components in detail. (1+3=4) (ب) کمیونیکیشن سسٹم کیا ہے؟ اس کے بنیادی اجزاء تفصیل سے بیان کیجئے۔
- 8 - (a) Write down any four uses of laser. (1+1+1+1=4) (الف) لیزر کے کوئی چار استعمالات تحریر کیجئے۔
(b) Write down a note on MRI (Magnetic Resonance Imaging). (4) (ب) ایم۔ آر۔ آئی (Magnetic Resonance Imaging) پر نوٹ تحریر کیجئے۔
- 9 - (a) What are artificial satellites? Write down their two advantages. (2,2) (الف) مصنوعی سیٹلائٹس کیا ہوتے ہیں؟ ان کے دو فوائد تحریر کیجئے۔
(b) Identify the services of Pakistan atomic energy commission in the fields of medicine and industry. (2,2) (ب) میڈیسن اور انڈسٹری کے شعبوں میں پاکستان اٹامک انرجی کمیشن کی خدمات کی نشاندہی کیجئے۔

GENERAL SCIENCE Paper:II (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) 221 - (II)

جزل سائنس پرچہ II

Time: 20 Minutes

(Group:I)

Objective معروضی

وقت: 20 منٹ (پہلا گروپ)

Marks: 15

Code: 7093

مارکس: 15

- نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔
1. 1 - Potential difference is also called as
 (A) واٹ (B) امپیئر (C) وولٹیج (D) الیکٹرک کرنٹ
 1. 1 - پوٹینشل ڈفرینس کو _____ بھی کہا جاتا ہے۔
 - 2 - Silicon and germanium are important semi-conductors, related to _____ group.
 (A) چوتھے (B) پانچویں (C) تیسرے (D) چھٹے
 2 - سیلیکان اور جرمنیم اہم سیکنڈ کونڈکٹرز ہیں جن کا تعلق _____ گروپ سے ہے۔
 - 3 - Laser beam travels in _____
 (A) تمام سمتوں (B) پانچویں (C) تیسرے (D) چھٹے
 3 - لیزر بیم (Laser beam) _____ میں سفر کرتی ہے۔
 - 4 - Frequency of ultrasound is more than _____
 (A) 20 KHz (B) 30 KHz (C) 40 KHz (D) 50 KHz
 4 - الٹراساؤنڈ کی فریکوئنسی _____ سے زیادہ ہوتی ہے۔
 - 5 - Space travel was made possible with the invention of _____
 (A) ہوائی جہاز (B) ہیلی کاپٹر (C) راکٹ (D) کمپیوٹر
 5 - خلائی سفر _____ کی ایجاد سے ممکن ہوا۔
 - 6 - Heavy waves of sea have a huge quantity of _____
 (A) انرجی (B) خوراک (C) حرارت (D) روشنی
 6 - سمندر کی بڑی لہروں میں بے پناہ مقدار میں _____ ہوتی ہے۔
 - 7 - In system international the unit of current is _____
 (A) اوہم (B) وولٹ (C) واٹ (D) امپیئر
 7 - سسٹم انٹرنیشنل میں کرنٹ کا یونٹ _____ ہے۔
 - 8 - Energy present in a body due to its position _____
 (A) کینٹیک (B) ایلاسٹک (C) پوٹینشل (D) سولر
 8 - کسی جسم میں پوزیشن کی وجہ سے موجود انرجی ہوتی ہے۔
 - 9 - _____ is the test by which electrical activity of heart is guessed
 (A) ایم۔آر۔آئی (B) الیکٹروکارڈیوگرام (C) سی۔ٹی۔سکن (D) E.E.G
 9 - _____ ٹیسٹ سے دل کی الیکٹریکل ایکٹیویٹی کا اندازہ لگایا جاتا ہے۔
 - 10 - Flow of charges is called as _____
 (A) الیکٹریسیٹی (B) الیکٹرک شاک (C) ہوا کا کرنٹ (D) الیکٹرک کرنٹ
 10 - چارجز کا بہاؤ _____ کہلاتا ہے۔
 - 11 - Equal to the ratio of potential difference and current is _____
 (A) ڈائی الیکٹرک (B) رزسٹنس (C) رزسٹرز (D) انڈکشن
 11 - پوٹینشل ڈفرینس اور کرنٹ کی نسبت کے برابر ہوتی ہے۔
 - 12 - Break down of nucleus of heavy atoms for the production of energy is called as _____
 (A) فیوژن (B) فیشن (C) انفیوژن (D) ڈیفیوژن
 12 - بھاری ایٹمز کے نیوکلیئس کو توڑ کر انرجی کا حصول _____ کہلاتا ہے۔
 - 13 - Doping is a mixing which is only done with atoms out of 10^8 atoms _____
 (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 5
 13 - ڈوپنگ ایک ملاوٹ ہے جو کہ 10^8 ایٹمز میں سے صرف جتنے ایٹمز کے ساتھ کی جاتی ہے۔
 - 14 - Electrical power for satellites is obtained from _____
 (A) سورج (B) سیلائٹس کیلئے الیکٹریکل پاور (C) سولر سیل پنل (D) مائع گیس
 14 - سیلائٹس کے لیے الیکٹریکل پاور _____ سے حاصل کی جاتی ہے۔
 - 15 - The cause of flow of current in N-type semi-conductors _____
 (A) ہولز (B) آزاد الیکٹرانز (C) حرارت (D) فکسڈ الیکٹرانز
 15 - این-ٹائپ سیکنڈ کونڈکٹرز میں کرنٹ کے بہاؤ کا سبب _____ ہے / ہیں۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any THREE (3) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین (3) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any SIX (6) questions.

2 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 x 6 = 12)

- i - Define work and also write down its unit. i - ورک کی تعریف کیجئے اور یونٹ بھی لکھئے۔
- ii - Define chemical energy. ii - کیمیکل انرجی کی تعریف بیان کیجئے۔
- iii - Define law of conservation of energy. iii - انرجی کے کنزرویشن کے قانون کی تعریف کیجئے۔
- iv - Define heat energy. iv - حرارتی انرجی کی تعریف کیجئے۔
- v - Write down the difference between nuclear fission and nuclear fusion. v - نیوکلیئر فشن اور نیوکلیئر فیوژن میں فرق تحریر کیجئے۔
- vi - What is difference between biomass and solid waste? vi - بائیو ماس اور سائلڈ ویسٹ میں کیا فرق ہے؟
- vii - Write down a difference between fixed capacitor and gang capacitor. vii - فکسڈ کپیسٹر اور گینگ کپیسٹر میں ایک فرق تحریر کیجئے۔
- viii - What is meant by potential difference? viii - پوٹینشل ڈیفرینس سے کیا مراد ہے؟
- ix - Write down the formula of resistance and its unit. ix - رزسٹنس کا فارمولا اور یونٹ تحریر کیجئے۔

3 - Write short answers to any SIX (6) questions.

3 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 x 6 = 12)

- i - What is difference between Direct and alternating current. i - ڈائریکٹ اور آلٹرنیٹنگ کرنٹ میں فرق بیان کیجئے۔
- ii - What is electric shock? Write down its two precautionary measures. ii - الیکٹرک شک کیسے ہوتا ہے؟ اس کی دو احتیاطی تدابیر لکھئے۔
- iii - What is switch? What is its use? iii - سوئچ کیا ہے؟ یہ کس کام آتا ہے؟
- iv - What is doping process? Write down the ratio of atoms of elements used in it. iv - ڈوپنگ کا عمل کیا ہے؟ اس میں استعمال ہونے والے عناصر کے ایٹموں کی نسبت کیا ہوتی ہے؟
- v - Define electronics. v - الیکٹرونکس کی تعریف کیجئے۔
- vi - Differentiate between software and hardware. vi - سوفٹ ویئر اور ہارڈ ویئر میں فرق بیان کیجئے۔
- vii - What are satellite T.V? Write down their use. vii - سیٹلائٹ ٹی۔وی کیا ہوتے ہیں؟ ان کا استعمال بیان کیجئے۔
- viii - Differentiate between hard disk and floppy disk. viii - ہارڈ ڈسک اور فلاپی ڈسک میں فرق بیان کیجئے۔
- ix - What is word processing? ix - ورڈ پروسیسنگ کیا ہے؟

4 - Write short answers to any SIX (6) questions.

4 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 x 6 = 12)

- i - Write down any two uses of laser. i - لیزر کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
- ii - Write down any two uses of satellites. ii - سیٹلائٹس کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
- iii - How optic fibres enables doctors to look inside the human body? iii - آپٹک فائبرز، ڈاکٹرز کو انسانی جسم میں اندر تک معائنہ کرنے میں کیسے مدد دیتی ہیں؟
- iv - What is holography? iv - ہولوگرافی کیا ہے؟

- v - Write down one use of lithotropy. - v لیتھوٹروپی کا ایک استعمال لکھئے۔
- vi - Write down the function of C.T Scan. - vi سی۔ ٹی سکین کا عمل لکھئے۔
- vii - Define meteorology. - vii میٹیرولوجی کی تعریف کیجئے۔
- viii - What is space suit? - viii سپیس سوٹ کیا ہے؟
- ix - Write down two basic objectives of SUPARCO. - ix سپارکو (SUPARCO) کے دو بنیادی مقاصد لکھئے۔

Section - II حصہ دوم

- 5 - (a) Name the four forms of energy and explain any two. (4) (الف) انرجی کی چار اقسام کے نام لکھئے اور دو کی وضاحت کیجئے۔
- (b) Write down a note on geothermal power. (4) (ب) جیوتھرمل پاور پر نوٹ لکھئے۔
- 6 - (a) Define Ohm's law and explain it with formula. (4) (الف) اوہم کے قانون کی تعریف کیجئے اور فارمولا کی مدد سے وضاحت کیجئے۔
- (b) Explain the "First Aid Administration". (4) (ب) "فرسٹ ایڈ کے اہتمام" کی وضاحت کیجئے۔
- 7 - (a) What is meant by Radio System? Explain it. (4) (الف) ریڈیو سسٹم سے کیا مراد ہے؟ اس کی وضاحت کیجئے۔
- (b) Explain any two input devices of computer. (4) (ب) کمپیوٹر کے کوئی سے دو ان پٹ آلات کی وضاحت کیجئے۔
- 8 - (a) Explain the role of science and technology in Pakistan. (4) (الف) پاکستان میں سائنس اور ٹیکنالوجی کے کردار کی وضاحت کیجئے۔
- (b) Write down four uses of x-rays. (4) (ب) ایکس ریز کے چار فوائد لکھئے۔
- 9 - (a) Write down a brief note on the importance of artificial satellite in space programme. (4) (الف) سپیس پروگرام میں مصنوعی سیٹلائٹ کی اہمیت بیان کیجئے۔
- (b) Write down detailed note on the space programme of Pakistan. (4) (ب) پاکستان کے سپیس پروگرام پر تفصیلاً نوٹ لکھئے۔

Please visit for more data at: www.pakcity.org

122-221-49000



نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1. 1. Special type of x-rays passes at different angles through body is called _____ کہلاتی ہے۔
(A) ای۔سی۔جی E.C.G (B) ایکس ریز x-rays (C) سی۔ٹی سکین C.T scan (D) ای۔ای۔جی E.E.G
2. The computer has made the world as _____ بنا دیا ہے۔
(A) گلوبل ٹی global city (B) گلوبل ٹاؤن global town (C) گلوبل سوسائٹی global society (D) گلوبل وِلج global village
3. The SI unit of capacitance is _____ ہے۔
(A) جول joule (B) ڈائن dyne (C) فیراڈ farad (D) ولٹ volt
4. What is absorbed by solar panels? _____ سولر پینل کو جذب کرتے ہیں؟
(A) حرارت heat (B) روشنی light (C) دھواں smoke (D) ہوا air
5. George Simon Ohm discovered the relation between potential difference and current in _____ میں تعلق دریافت کیا۔
(A) 1926 (B) 1826 (C) 1827 (D) 1927
6. The current which always flows in one direction is called _____ کہلاتا ہے۔
(A) الیکٹرک کرنٹ electric current (B) ڈائریکٹ کرنٹ direct current (C) کرنٹ current (D) آلترنیٹنگ کرنٹ alternating current
7. The weight of hubble space telescope is _____ tonnes. _____ ٹن ہے۔
(A) 12 (B) 11 (C) 10 (D) 13
8. _____ is a storage device. _____ ایک سٹوریج ڈیوائس ہے۔
(A) ہارڈ ڈسک hard disk (B) کیمرہ camera (C) ماؤس mouse (D) کی بورڈ key board
9. By which method we produce inside pictures of arteries? _____ کہلاتا ہے۔
(A) انجیوگرافی angiography (B) ای۔سی۔جی E.C.G (C) انجیوپلاکی angioplasty (D) ایم۔آر۔آئی M.R.I
10. Energy obtained by breaking the heavy atomic nucleus. _____ حاصل کی جاتی ہے۔
(A) نیوکلیر انرجی nuclear energy (B) برقی انرجی electrical energy (C) حرارتی انرجی heat energy (D) سولر انرجی solar energy
11. In E.C.G test we get heart beat record on strip of paper _____ عمل کو _____ کہتے ہیں۔
(A) الیکٹرو کارڈیو گرام electrocardiogram (B) الیکٹرو گراف electro graph (C) ہارٹ بیٹ گراف heart beat graph (D) کارڈیو گراف cardio graph
12. The carrier waves are used for radio transmission have frequency of _____ KHz. _____ کلو ہرٹز فریکوئنسی کی کیریئر ویوز استعمال کی جاتی ہیں۔
(A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 40
13. The energy consumed in one second is called _____ ایک سیکنڈ میں خرچ شدہ انرجی کہلاتی ہے۔
(A) سولر انرجی solar energy (B) تھرمل انرجی thermal energy (C) پاور power (D) وِڈ انرجی wind energy
14. The amount of charge that passes through any cross-section in one second is called _____ چارج کی وہ مقدار جو ایک سیکنڈ میں کسی کراس سیکشن سے گزرتی ہے، _____ کہلاتی ہے۔
(A) الیکٹرک کرنٹ electric current (B) مثبت کرنٹ positive current (C) منفی کرنٹ negative current (D) کنونشنل کرنٹ conventional current
15. Optical fibres are made up of _____ آپٹیکل فائبرز _____ میٹریل کے بنے ہوتے ہیں۔
(A) آئرن iron (B) سٹیل steel (C) پلاسٹک plastic (D) گلاس glass

GENERAL SCIENCE Paper:II

221 (سیکندری سکول پارٹ II، کلاس دہم)

جزل سائنس پرچہ II

Time: 2:10 Hours (Group:II)

Subjective انشائی

وقت: 2:10 گھنٹے (دوسرا گروپ)

Marks: 60

مارکس: 60

Note: Section I is compulsory. Attempt any THREE (3) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین (3) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any SIX (6) questions.

2 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 × 6 = 12)

- i - How do solar panels work?
- ii - Which is the source of chemical energy?
- iii - What is thermal power?
- iv - On which factors the kinetic energy of moving body depends upon?
- v - Write down the names of two nuclear power stations in Pakistan.
- vi - How can electricity be produced through thermal power?
- vii - Describe Ohm's law.
- viii - Define electric current and write down its unit.
- ix - What is unit of resistance? Also write down its symbol.

- i - سولر پنل کس طرح کام کرتے ہیں؟
- ii - کیمیکل انرجی کا منبع کیا ہے؟
- iii - تھرمل پاور کسے کہتے ہیں؟
- iv - متحرک جسم کی کائینٹک انرجی کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟
- v - پاکستان کے دو نیوکلیئر پاور اسٹیشنز کے نام لکھئے۔
- vi - تھرمل پاور سے الیکٹریسیٹی کیسے پیدا کی جاسکتی ہے؟
- vii - اوہم کا قانون بیان کیجئے۔
- viii - الیکٹرک کرنٹ کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ بھی تحریر کیجئے۔
- ix - رزسٹنس کا یونٹ کیا ہے؟ اس کا سمبل بھی لکھئے۔

3 - Write short answers to any SIX (6) questions.

3 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 × 6 = 12)

- i - What is main switch?
- ii - Why are switches introduced in the ways of live wires only?
- iii - What is meant by electric shock?
- iv - Define semi-conductor.
- v - What is meant by P-N junction?
- vi - Write down two examples of electromagnetic waves.
- vii - Differentiate between hardware and software.
- viii - What is a monitor?
- ix - What is meant by programming?

- i - مین سوئچ کیا ہے؟
- ii - سوئچز صرف لائیو وائر کے راستے میں ہی کیوں لگائے جاتے ہیں؟
- iii - الیکٹرک شاک سے کیا مراد ہے؟
- iv - سی کنڈکٹر کی تعریف کیجئے۔
- v - پی-این جکشن سے کیا مراد ہے؟
- vi - الیکٹرومیکینیٹک ویوز کی دو مثالیں لکھئے۔
- vii - ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر میں فرق واضح کیجئے۔
- viii - مانیٹر کیا ہے؟
- ix - پروگرامنگ سے کیا مراد ہے؟

4 - Write short answers to any SIX (6) questions.

4 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 × 6 = 12)

- i - Which objects are used to make laser?
- ii - What is the function of radar?
- iii - Write down two uses of x-rays.
- iv - What is meant by ultrasound?
- v - Under which principle MRI is done?

- i - لیزر بنانے کیلئے کوئی اشیاء استعمال کی جاتی ہیں؟
- ii - راڈار (Radar) کیا کام کرتا ہے؟
- iii - ایکس ریز کے دو فوائد تحریر کیجئے۔
- iv - الٹراساؤنڈ سے کیا مراد ہے؟
- v - ایم۔آر۔آئی کس اصول کے تحت کی جاتی ہے؟

(درج اٹھائے)

Please visit for more data at: www.pakcity.org

- vi - What is the principle of fibre optics? - vi فائبر آپٹکس کا اصول کیا ہے؟
- vii - Describe the basic objectives of SUPARCO. - vii سپارکو (SUPARCO) کے بنیادی مقاصد بیان کیجئے۔
- viii - What is the function of Nuclear Institute of Food and Agriculture (NIFA)? - viii نیوکلیر انسٹی ٹیوٹ آف فوڈ اینڈ ایگریکلچر (NIFA) کا کیا کام ہے؟
- ix - Write down the names of those two American astronauts who landed on the moon first of all. - ix ان دو امریکی خلا بازوں کے نام لکھئے جو سب سے پہلے چاند پر اترے۔

Section - II حصہ دوم

- 5 - (a) Write down a note on any two non-conventional methods for producing electricity. (4) (الف) الیکٹریسیٹی پیدا کرنے کے کوئی سے دو غیر روایتی طریقوں پر نوٹ لکھئے۔
- (b) Write down two differences between kinetic and potential energy. Explain with one example of each. (4) (ب) کائینٹک اور پوٹینشل انرجی میں دو فرق لکھئے۔ ہر ایک کی ایک مثال لکھئے۔
- 6 - (a) How are constructed fixed capacitors and variable capacitors? (4) (الف) فکسڈ کیپیسٹر اور ویری ایبل کیپیسٹر کیسے بنائے جاتے ہیں؟
- (b) What is fuse? How is it turned off? Write down the values of fuse for power plug and lights. (4) (ب) فیوز کیا ہے؟ یہ کیسے اڑ جاتا ہے؟ پاور پلگ اور لائٹس کیلئے فیوز کی ویلیوز لکھئے۔
- 7 - (a) Write down a comprehensive note on Central Processing Unit (CPU) of computer. (4) (الف) کمپیوٹر کے سنٹرل پروسیسنگ یونٹ (CPU) پر ایک جامع نوٹ تحریر کیجئے۔
- (b) What is meant by information Technology? Write down its three advantages. (4) (ب) انفارمیشن ٹیکنالوجی کسے کہتے ہیں؟ اس کے تین فوائد لکھئے۔
- 8 - (a) Write down a detailed note on E.C.G. (4) (الف) ای۔سی۔جی پر تفصیلاً نوٹ لکھئے۔
- (b) Describe the treatment of human diseases by laser surgery. (4) (ب) لیزر سرجری سے انسانی بیماریوں کا علاج بیان کیجئے۔
- 9 - (a) What are artificial satellites and write down three benefits of it. (4) (الف) مصنوعی سیٹلائٹس کیا ہیں؟ ان کے تین فوائد لکھئے۔
- (b) Write down four basic objectives of SUPARCO. (4) (ب) سپارکو (SUPARCO) کے چار بنیادی مقاصد تحریر کیجئے۔

General Science

Paper: II (سیکندری سکول پارٹ II، کلاس دہم) 220 - (I)

پرچہ II

جزل سائنس

Time: 20 Minutes

(Group: I)

Objective معروضی

(پہلا گروپ)

وقت: 20 منٹ

Marks: 15

Code: 7091

مارکس: 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1. 1 - کسی جسم میں پوزیشن کی وجہ سے موجود انرجی _____ کہلاتی ہے۔
 (A) سولر انرجی solar energy
 (B) پوٹنشل انرجی potential energy
 (C) کائینٹک انرجی kinetic energy
 (D) تھرمل انرجی thermal energy
- 2 - The process done in nuclear reactor is called _____ کہلاتا ہے۔
 (A) نیوکلیر فیوژن nuclear fusion
 (B) نیوکلیر وار nuclear war
 (C) نیوکلیر فشن nuclear fission
 (D) نیوٹرل ری ایکشن neutral reaction
- 3 - The energy obtained from the sun is called _____ کہلاتی ہے۔
 (A) سولر solar
 (B) تھرمل thermal
 (C) دھڑ wind
 (D) لائٹ light
- 4 - The equation to find out resistance of a conductor is _____ ہے۔
 (A) $R = VI$
 (B) $R \propto V$
 (C) $V = \frac{I}{R}$
 (D) $R = \frac{V}{I}$
- 5 - The name of device storing electric charge is _____ ہے۔
 (A) کپیسٹور capacitor
 (B) ٹرانسفارمر transformer
 (C) سوئچ switch
 (D) رزسٹر resistor
- 6 - Fuse used for lights is of _____ ampere.
 (A) 2
 (B) 13
 (C) 5
 (D) 10
- 7 - The device which measures potential difference, current and resistance is called _____ کہلاتا ہے۔
 (A) گیلوانومیٹر galvanometer
 (B) ملٹی میٹر multimeter
 (C) وولٹ میٹر voltmeter
 (D) ایم میٹر ammeter
- 8 - In _____ electronic devices weak electric signals are made powerful.
 (A) ایم میٹرز ammeters
 (B) ایڈومیٹرز avometers
 (C) وولٹ میٹرز voltmeters
 (D) سیکنڈ کنڈکٹرز semi conductors
- 9 - _____ converts electric signals into digital signals.
 (A) مودیم modem
 (B) سکنر scanner
 (C) مونیٹر monitor
 (D) کی بورڈ key board
- 10 - _____ is the brain of computer.
 (A) مونیٹر monitor
 (B) سی ڈی C.D
 (C) ہارڈ ڈسک Hard disk
 (D) سی پی یو C.P.U
- 11 - For the process of radioactivity, the atomic number of elements is more than _____ سے زیادہ ہوتا ہے۔
 (A) 80
 (B) 82
 (C) 282
 (D) 72
- 12 - The process in which skins or hides are passed through different processes is called _____ کہلاتا ہے۔
 (A) سینٹری فوج centrifuge
 (B) سپننگ spinning
 (C) ٹنری tannery
 (D) ری فائنری refinery
- 13 - ORE on heating with carbon and lime stone is changed into _____ حاصل ہوتا ہے۔
 (A) رست آئرن rust iron
 (B) رات آئرن rot iron
 (C) پگ آئرن pig iron
 (D) سٹیل steel
- 14 - _____ creates images of the body using the principles of nuclear magnetic resonance.
 (A) ای سی جی E.C.G
 (B) ایم۔ آر۔ آئی M.R.I
 (C) ای۔ ای۔ جی E.E.G
 (D) ایکس۔ رے X-Ray
- 15 - Pakistan Atomic Energy Research Council came into being in _____ میں بنی۔
 (A) 1973
 (B) 1998
 (C) 1965
 (D) 1956

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی سے تین (3) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any three (3) questions from Section II.

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any SIX (6) questions.

(2 x 6 = 12)

2 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Define potential energy and give example.
- What is chemical energy?
- Write about interconversion of energy.
- What is meant by nuclear power?
- Define the unit of electrical energy.
- Write down any two hazards of nuclear fuel.
- How the potential difference can be measured?
- State Ohm's law. Write down its mathematical form.
- What is meant by dielectric?

- پوٹنشل انرجی کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
- کیمیکل انرجی کیا ہے؟
- انرجی کے باہمی تبادلہ کے بارے میں لکھئے۔
- نیوکلیئر پاور سے کیا مراد ہے؟
- الیکٹریکل انرجی کے یونٹ کی تعریف کیجئے۔
- نیوکلیئر فیول کے کوئی سے دو خطرات لکھئے۔
- پوٹنشل ڈیفرینس کی پیمائش کیسے کی جاتی ہے؟
- اوہم کا قانون بیان کیجئے۔ اسکی حسابی شکل لکھئے۔
- ڈائی الیکٹرک سے کیا مراد ہے؟

3 - Write short answers to any SIX (6) questions.

(2 x 6 = 12)

3 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Write down the function of transformer.
- What is meant by rectification?
- Write down two uses of ammeter.
- Define semi conductor diode.
- How many guns are there in coloured T.V and which are colours present in them?
- What is compact disc?
- What is meant by dopping?
- Define monitor.
- What is floppy disk?

- ٹرانسفارمر کا فعل تحریر کیجئے۔
- ریکٹیفیکیشن سے کیا مراد ہے؟
- ایمپیر کے دو استعمالات لکھئے۔
- سیمی کنڈکٹر ڈائیوڈ کی تعریف کیجئے۔
- کلرڈ T.V میں کتنی گنز ہوتی ہیں اور ان میں کونسے کلرز ہوتے ہیں؟
- کمپیکٹ ڈسک کیا ہے؟
- ڈوپنگ کا کیا مطلب ہے؟
- مانیٹر کی تعریف کیجئے۔
- فلپائی ڈسک کسے کہتے ہیں؟

4 - Write short answers to any SIX (6) questions.

(2 x 6 = 12)

4 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What is meant by monochromatic light?
- What is meant by dermatology?
- Write down two advantages of ultra-sound.
- What is meant by total internal reflection?
- What is meant by molasses?
- What is meant by crystallization?
- What do you know about space station "Mir"?
- Write down the names of two American Astronauts.
- Write down the names of two Pakistani missiles.

- ایک رنگی روشنی سے کیا مراد ہے؟
- ڈرماٹالوجی سے کیا مراد ہے؟
- الٹراساؤنڈ کے دو فائدے لکھئے۔
- ٹوٹل انٹرنل ریفلکشن سے کیا مراد ہے؟
- مولیسز سے کیا مراد ہے؟
- "کرسٹل بنانا" سے کیا مراد ہے؟
- سپیس اسٹیشن "میر" کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- دو امریکی خلا بازوں کے نام لکھئے۔
- دو پاکستانی میزائلز کے نام لکھئے۔

Section - II حصہ دوم

- 5 - (a) Describe any two non-conventional methods for producing electricity. (4) (الف) الیکٹریسیٹی کے حصول کے کوئی سے دو غیر روایتی طریقے بیان کیجئے۔
- (b) Write down any four steps to minimize environmental degradation. (4) (ب) ماحول کی ابتری کم کرنے کیلئے کوئی سے چار اقدامات لکھئے۔
- 6 - (a) Write down a detailed note on voltmeter. (4) (الف) وولٹ میٹر پر تفصیل سے نوٹ لکھئے۔
- (b) What is potential difference? Explain it with example. (4) (ب) پوٹینشل ڈفرینس کیا ہے؟ مثال سے وضاحت کیجئے۔
- 7 - (a) What is meant by tele-communication? Write down the names of important means of tele-communication, and shortly describe any two of them. (4) (الف) ٹیلی کمیونیکیشن سے کیا مراد ہے؟ ٹیلی کمیونیکیشن کے اہم ذرائع کے نام لکھئے اور کوئی سے دو ذرائع مختصراً بیان کیجئے۔
- (b) Write down a note on the advantage of computer in daily life. (4) (ب) روزمرہ زندگی میں کمپیوٹر کی اہمیت پر نوٹ لکھئے۔
- 8 - (a) Write down four uses of ultrasound. (4) (الف) الٹراساؤنڈ کے چار فوائد تحریر کیجئے۔
- (b) Write down an explanatory note on steel industry. (4) (ب) سٹیل انڈسٹری پر وضاحتی نوٹ تحریر کیجئے۔
- 9 - (a) Write down the basic aims of SUPARCO. (4) (الف) سپارکو (SUPARCO) کے بنیادی مقاصد تحریر کیجئے۔
- (b) Write down four benefits of satellites. (4) (ب) سیٹلائٹس کے چار فوائد لکھئے۔

127-220-43000

Please visit for more data at: www.pakcity.org



General Science

Paper: II (سیکندری سکول پارٹ II، کلاس دہم) (II) - 220

پرچہ II

جنرل سائنس

Time: 20 Minutes

(Group: II)

Objective

معروضی

(دوسرا گروپ)

وقت: 20 منٹ

Marks: 15

Code: 7094

مارکس: 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1. 1 - The energy obtained from the sun is called _____ سورج سے حاصل ہونے والی انرجی کو _____ کہتے ہیں۔
 (A) روشنی کی انرجی energy of light
 (B) حرارتی انرجی heat energy
 (C) سولر انرجی solar energy
 (D) کائینٹک انرجی kinetic energy
- 2 - The SI unit of capacitance is _____ کپیسٹیٹنس کا SI یونٹ _____ ہے۔
 (A) ایمپیر ampere
 (B) گیلوانومیٹر galvanometer
 (C) ہرٹز hertz
 (D) فیڈ فاراد farad
- 3 - The symbol of potential difference is _____ پوٹینشل ڈیفرینس کے یونٹ کی علامت _____ ہے۔
 (A) V
 (B) I
 (C) W
 (D) C
- 4 - The unit of current is _____ کرنٹ کا یونٹ _____ ہے۔
 (A) ایمپیر Ampere
 (B) اوہم Ohm
 (C) واٹ Watt
 (D) جول Joule
- 5 - The SI unit of work is _____ ورک کا SI یونٹ _____ ہے۔
 (A) نیوٹن newton
 (B) جول joule
 (C) واٹ watt
 (D) وولٹ volt
- 6 - The breaking process of nucleus is called _____ نیوکلئس کے ٹوٹنے کا عمل _____ کہلاتا ہے۔
 (A) فیوژن fusion
 (B) ڈسٹرکشن destruction
 (C) فیشن fission
 (D) کبجیشن combination
- 7 - A watch with arms is called _____ سوئیچ والی گھڑی _____ کہلاتی ہے۔
 (A) اینالوگ analogue
 (B) ڈیجیٹل digital
 (C) آٹو میکٹک automatic
 (D) ان میں سے کوئی نہیں none of these
- 8 - In how many important ways electricity is used? _____ الیکٹریسیٹی کتنے اہم طریقوں سے ہمارے کام آتی ہے؟
 (A) 2
 (B) 3
 (C) 4
 (D) 5
- 9 - _____ launched his first artificial satellite in space. _____ کا مصنوعی سیٹلائٹ سب سے پہلے خلا میں گیا۔
 (A) امریکہ America
 (B) فرانس France
 (C) روس Russia
 (D) پاکستان Pakistan
- 10 - The test for diagnosing central nervous system is called _____ سنٹرل نروس سسٹم کی تشخیص کا ٹیسٹ _____ کہلاتا ہے۔
 (A) ایم آر آئی MRI
 (B) الٹراساؤنڈ ultrasound
 (C) ای سی جی ECG
 (D) ای ای جی EEG
- 11 - The isotopes of chlorine are _____ کلورین کے _____ آئسوٹوپس ہیں۔
 (A) 2
 (B) 3
 (C) 4
 (D) 5
- 12 - _____ is an input device. _____ ایک ان پٹ (Input) آلہ ہے۔
 (A) پرنٹر printer
 (B) مونیٹر monitor
 (C) سکینر scanner
 (D) سپیکر speaker
- 13 - The waves passes through the vacuum are called _____ ایسی ویوز جو خلا سے گزر سکتی ہیں _____ کہلاتی ہیں۔
 (A) کمپریشنل ویوز compressional waves
 (B) ٹرانسورس ویوز transverse waves
 (C) الیکٹرو میگنیٹک ویوز electromagnetic waves
 (D) مکینیکل ویوز mechanical waves
- 14 - To draw pictures and design on the computer is called _____ کمپیوٹر پر تصاویر اور ڈیزائن وغیرہ بنانا _____ کہلاتا ہے۔
 (A) ورڈ پراسیسنگ word processing
 (B) گرافکس graphics
 (C) ڈیٹا مینجمنٹ data management
 (D) ای-میل e-mail
- 15 - The industry related to preparation of medicines is called _____ دوا سازی سے منسلک انڈسٹری _____ کہلاتی ہے۔
 (A) لیڈر انڈسٹری leather industry
 (B) فارماسیوٹیکل انڈسٹری pharmaceutical industry
 (C) فائبر انڈسٹری fibre industry
 (D) شوگر انڈسٹری sugar industry

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی سے تین (3) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any three (3) questions from Section II.

Section - I حصہ اول

2 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 × 6 = 12)

- Define potential energy.
- What is meant by geothermal energy?
- Which is the substitute of natural gas? Write down its two uses.
- What is meant by elastic potential energy?
- Define step-down transformer.
- What is wind power?
- Define alternating current.
- Define ammeter.
- Define power and write its unit.

3 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 × 6 = 12)

- What does step down transformer do?
- Define galvanometer.
- Write down the use of voltmeter.
- Write down the use of photodiode.
- What is software?
- How does fax machine work?
- What is meant by communication systems?
- What is floppy disk?
- What are radio waves? What is their frequency?

4 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 × 6 = 12)

- Write down two uses of radio isotopes.
- What is meant by lithotripsy?
- Write down two properties of gamma radiations.
- What is meant by ultrasound?
- What is natural fibre? Write down an example.
- What is difference between weaving and knitting?
- Write down two objectives of SUPARCO.
- Define climatology.
- What is meant by space suit?

Section - II حصہ دوم

- 5 - (الف) ماحول کی ابتری کو کم کرنے کیلئے کوئی سے چار اقدامات لکھئے۔ (4)
- (ب) سور پاور اور ٹائڈل پاور پر نوٹ لکھئے۔ (4)
- 6 - (الف) ادہم کا قانون بیان کیجئے اور اسکا فارمولا اخذ کیجئے۔ (4)
- نیز اسے ایک سرگرمی کے ذریعے ثابت بھی کیجئے۔
- (ب) ملٹی میٹر کسے کہتے ہیں؟ یہ کس کام آتا ہے؟ (4)
- ایٹالاگ میٹر اور ڈیجیٹل میٹر میں کیا فرق ہے؟
- (الف) کیونٹیکیشن سسٹم کیا ہے؟ اس کی وضاحت کیجئے۔ (4)
- (ب) سی پی یو (CPU) پر تفصیل سے نوٹ لکھئے۔ (4)
- 7 - (الف) آج کا دور سائنس اور ٹیکنالوجی کا دور ہے۔ (4)
- تفصیل سے بحث کیجئے۔
- (ب) میڈیکل کے شعبہ میں لیزر کے چار استعمالات تحریر کیجئے۔ (4)
- 8 - (الف) مصنوعی سیٹلائٹس کے فوائد لکھئے۔ (4)
- (ب) پاکستان کے سپیس پروگرام کے بارے میں تفصیل سے لکھئے۔ (4)
- 9 - (الف) Write down any four steps to minimize environmental degradation. (4)
- (b) Write down a note on solar power and tidal power. (4)
- 6 - (a) Describe Ohm's law and derive its formula. (4)
- Also prove it with an activity.
- (b) What is multimeter? For what purpose is it used? (4)
- Differentiate between analogue meter and digital meter.
- 7 - (a) What is communication system? Explain it. (4)
- (b) Write down a detailed note on CPU. (4)
- 8 - (a) Present age is the age of science and technology. (4)
- Discuss in detail.
- (b) Write down four uses of laser in the medical field. (4)
- 9 - (a) Write down advantages of artificial satellites. (4)
- (b) Write down about space programme of Pakistan, in detail. (4)

Please visit for more data at: www.pakcity.org

128-220-43000



10th General Science Objective Paper 2019 Group 1 Gujranwala Board

جزل سائنس
وقت: 2:10 گھنٹے
مارکس: 60

پہلا گروپ

219 (سیکندری سکول پارٹ II، کلاس دہم)

Subjective انشائی

Paper: II (Group: I)

General Science

Time: 2:10 Hours

Marks: 60

Note: Section I is compulsory. Attempt any three (3) questions from Section II.

حصہ اول Section - I

2 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 x 6 = 12)

2 - Write short answers to any SIX (6) questions.

i - What is meant by B.T.U? How many joules are there in one B.T.U?

ii - Write two hazards of nuclear fuel.

iii - What is tidal power?

iv - What is meant by interconversion of energy?

v - Define kinetic energy and give its example.

vi - Write about two fuels obtained from biomass.

vii - What is meant by random motion? Give example.

viii - State ohm's law.

ix - Define environment.

3 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 x 6 = 12)

3 - Write short answers to any SIX (6) questions.

i - What is the function of main switch?

ii - What is difference between live and neutral wire?

iii - What is shunt?

iv - In which form information are stored on floppy?

v - Define computer.

vi - What is meant by rectifier?

vii - RAM stands for.

viii - What is printer?

ix - Write down the names of four input devices of computer.

Please visit for more data at: www.pakcity.org

Write short answers to any SIX (6) questions.

(2 × 6 = 12)

4 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - What is MRI?
- ii - Write two benefits of optic fibres.
- iii - What is meant by satellites?
- iv - Write two uses of radar.
- v - What is radioactivity?
- vi - Write a short note on EEG.
- vii - When and where did Pakistan carry out its atomic explosions?
- viii - Write down two benefits of artificial satellites.
- ix - Write down two aims of SUPARCO.

- i - ایم۔ آر۔ آئی کیا ہے؟
- ii - آپٹک فائبرز کے دو فوائد لکھئے۔
- iii - سیٹلائٹس سے کیا مراد ہے؟
- iv - راڈار کے دو استعمالات لکھئے۔
- v - ریڈیو ایکٹیویٹی کیا ہے؟
- vi - ای ای جی پر مختصر نوٹ لکھئے۔
- vii - پاکستان نے ایٹمی دھماکے کب اور کہاں کئے؟
- viii - مصنوعی سیٹلائٹس کے دو فوائد لکھئے۔
- ix - سپارکو (SUPARCO) کے دو مقاصد لکھئے۔

Section - II حصہ دوم

- 5 - (a) Write a note on any two types of energy. (4)
- (b) Explain thermal power. (4)
- 6 - (a) What is meant by resistance? Define the unit of resistance. (4)
- (b) Write a detailed note on galvanometer. (4)
- 7 - (a) Write about N-type semi-conductors and P-type semi-conductors. (4)
- (b) Write a note on hard disk. (4)
- 8 - (a) What is meant by LASER? Explain its three uses. (4)
- (b) Write a note on ultrasound. (4)
- 9 - (a) Describe the importance of space programme. (4)
- (b) Describe the role of Pakistan Atomic Energy Commission in the nuclear power programme of Pakistan. (4)

133-219-46000

Please visit for more data at: www.pakcity.org



General Science

Paper: II (سیکٹری سکول پارٹ II، کلاس دہم) (III) - 219

پرچہ II

جزل سائنس

Time: 20 Minutes

(Group:II)

Objective معروضی

(دوسرا گروپ)

وقت: 20 منٹ

Marks: 15

Code: 7096

مارکس: 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

- The frequency of ultrasound is
(A) 20 Hz سے کم (B) 20 ہرٹز (C) 20 KHz سے کم (D) 20 KHz سے زیادہ
- The name of first artificial satellite of Pakistan is
(A) بدر I (B) رہبر (C) سپنک (D) شاہین
- The instrument to measure potential difference is called
(A) ولٹ میٹر (B) گیلوانومیٹر (C) امیٹر (D) میٹر
- 36 is written in binary number system as
(A) 100001 (B) 110000 (C) 100100 (D) 101010
- The process of obtaining 3D pictures through LASER is called as
(A) بائیو گرافی (B) فوٹو گرافی (C) جیو گرافی (D) ہولو گرافی
- The charge on beta rays is
(A) 0 (B) +1 (C) -1 (D) +2
- A device which increases or decreases the voltage is called as
(A) کپیسٹر (B) ٹرانسفارمر (C) کنڈکٹر (D) رزسٹر
- The energy due to motion is called as
(A) پوٹینشل انرجی (B) کائینٹک انرجی (C) نیوکلیر انرجی (D) کیمیکل انرجی
- The method of production of electricity which does not produce pollution is called as
(A) ہائیڈرو الیکٹرک پاور (B) تھرمل پاور (C) نیوکلیر پاور (D) بائیو گیس کا جلانا
- The device which completes or breaks the circuit is called as
(A) میٹر (B) فیوز (C) سوئچ (D) رزسٹر
- The particles of which element are found in microphone?
(A) ہائیڈروجن (B) کاربن (C) آئرن (D) نائٹروجن
- Product of force and distance is called as
(A) انرجی (B) پاور (C) ورک (D) حرارت
- _____ converts the electrical signal into digital signal.
(A) کی بورڈ (B) مانیٹر (C) سکنر (D) مودیم
- There are _____ Isotopes of chlorine.
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- _____ is a semi-conductor.
(A) سوڈیم (B) کاربن (C) کلورین (D) سیلیکان

10th General Science Subjective Paper 2019 Group 2 Gujranwala Board

General Science
Time: 2:10 Hours
Marks: 60

Paper: II
(Group:II)

219 (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم)
Subjective انشائی

پہچ II
وقت: 2:10 گھنٹے (دوسرا گروپ)
مارکس: 60

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی سے تین (3) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any three (3) questions from Section II.

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any SIX (6) questions.

2 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 x 6 = 12)

- How electricity is produced by solar pannel?
- Define work and write its unit.
- State the law of conservation of energy.
- What is meant by nuclear fusion?
- Define electrical energy and write its unit.
- Define environment.
- Write the names of components of a circuit.
- Define electric current and write its equation.
- Write two uses of capacitors.

- سولر پینل سے بجلی کیسے پیدا ہوتی ہے؟
- دور کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھئے۔
- کنزرویشن آف انرجی کا قانون بیان کیجئے۔
- نیوکلیئر فیوژن سے کیا مراد ہے؟
- الیکٹریکل انرجی کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھئے۔
- ماحول کی تعریف کیجئے۔
- سرکٹ کے اجزاء کے نام لکھئے۔
- الیکٹریکل کرنٹ کی تعریف کیجئے اور اس کی مساوات لکھئے۔
- کپیسٹرز کے دو استعمالات لکھئے۔

3 - Write short answers to any SIX (6) questions.

3 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 x 6 = 12)

- What is meant by step down transformer?
- What is the function of a galvanometer?
- Which instruments measure current and resistance?
- Define electronics.
- What is meant by programme?
- What is meant by rectifier?
- Define computer.
- What is printer?
- What is meant by CPU?

- سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر کسے کہتے ہیں؟
- گیلوانومیٹر کا کام کیا ہوتا ہے؟
- کرنٹ اور رزسٹنس کن آلات سے ناپے جاتے ہیں؟
- الیکٹرونکس کی تعریف کیجئے۔
- پروگرام کسے کہتے ہیں؟
- ریکٹی فائر سے کیا مراد ہے؟
- کمپیوٹر کی تعریف کیجئے۔
- پرنٹر کیا ہے؟
- CPU کسے کہتے ہیں؟

(ورق اُلٹے)

Please visit for more data at: www.pakcity.org



4 - Write short answers to any SIX (6) questions.

(2 × 6 = 12)

۴۔ کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What is LASER?
- Define total internal reflection.
- Define radioactivity.
- Write two uses of ultrasound.
- Differentiate between E.C.G and E.E.G.
- Define pharmaceutical chemistry.
- What do you know about space station "Mir"?
- Write the names of two nuclear power plants of Pakistan.
- When and where did Pakistan carry out its atomic explosions?

- لیزر کیا ہے؟
- ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن کی تعریف کیجئے۔
- ریڈیو ایکٹیویٹی کی تعریف کیجئے۔
- الٹراساؤنڈ کے دو فوائد تحریر کیجئے۔
- E.C.G اور E.E.G میں فرق بیان کیجئے۔
- فارماسیوٹیکل کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
- آپ سپیس سٹیشن "میر" کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟
- پاکستان کے دو نیوکلیئر پاور پلانٹس کے نام لکھئے۔
- پاکستان نے کب اور کہاں ایٹمی دھماکے کئے؟

Section - II حصہ دوم

5 - (a) Write a note on "interconversion of energy".

(4)

5 - (الف) "انرجی کا باہم تبادلہ" پر نوٹ لکھئے۔

(b) Write about thermal pollution in detail.

(4)

(ب) تھرمل پولیوشن کے بارے میں تفصیل سے لکھئے۔

6 - (a) Explain the capacitors.

(4)

6 - (الف) کپیسٹرز کی وضاحت کیجئے۔

(b) Write a note on fuse and switches.

(4)

(ب) فیوز اور سوئچز پر نوٹ تحریر کیجئے۔

7 - (a) Write note on satellite T.V..

(4)

7 - (الف) سیٹلائٹ ٹی۔وی پر نوٹ لکھئے۔

(b) Explain any two input devices of computer.

(4)

(ب) کمپیوٹر کے کوئی سے دو این پٹ آلات کی وضاحت کیجئے۔

8 - (a) Write benefits of X-rays.

(4)

8 - (الف) X-ریز کے فوائد لکھئے۔

(b) Write a note on leather industry.

(4)

(ب) لیڈر انڈسٹری پر نوٹ لکھئے۔

9 - (a) Describe the importance of space programme

(4)

9 - (الف) سپیس پروگرام کی اہمیت بیان کیجئے۔

(b) What do you know about space probe and

(4)

(ب) سپیس پروبز اور سپیس مشنل کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟

space shuttle? Explain.

وضاحت کیجئے۔

General Science

Paper: II (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) (II) - 219

پرچہ II

جزل سائنس

Time: 20 Minutes

(Group:I)

Objective معروضی

(پہلا گروپ)

وقت: 20 منٹ

Marks: 15

Code: 7093

مارکس: 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1. 1 - Mass of beta particles is _____ ہوتا ہے۔
0 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D)
- 2 - The fibre optics works on _____, the principle of light. فائبر آپٹکس روشنی کے _____ کے اصول پر کام کرتی ہے۔
(A) reflection ریفلیکشن (B) refraction ریفریکشن
(C) total internal reflection ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن (D) dispersion ڈسپرشن
- 3 - The speed of radio waves is _____ ہوتی ہے۔
(A) equal to light روشنی کے برابر (B) less than light روشنی سے کم
(C) greater than light روشنی سے زیادہ (D) double of light روشنی سے دوگنا
- 4 - The largest source of heat energy is _____ حرارتی انرجی کا سب سے بڑا ذریعہ _____ ہے۔
(A) sun سورج (B) moon چاند (C) coal کوئلہ (D) fire آگ
- 5 - "SUPARCO" came into being in _____ "سپارکو" (SUPARCO) _____ میں قائم ہوا۔
(A) 1956 (B) 1973 (C) 1961 (D) 1990
- 6 - The unit of electrical energy is _____ الیکٹرک انرجی کا یونٹ _____ ہے۔
(A) newton نیوٹن (B) volt ولٹ (C) ampere ایمپیئر (D) kilowatt hour کلواٹ آور
- 7 - _____ discovered the process of radioactivity. ریڈیو ایکٹیویٹی کا عمل _____ نے دریافت کیا۔
(A) Dr. Abdus Salam ڈاکٹر عبدالسلام (B) Dr. Abdul Qadeer ڈاکٹر عبدالقادر
(C) Henry Becquerel ہنری بیکویرل (D) Ohm اوہم
- 8 - The unit of energy is _____ انرجی کا یونٹ _____ ہے۔
(A) newton نیوٹن (B) meter میٹر (C) joule جول (D) second سیکنڈ
- 9 - The device which completes or breaks the circuit is _____ سرکٹ کو مکمل کرنے یا بریک کرنے والا آلہ _____ کہلاتا ہے۔
(A) meter میٹر (B) fuse فیوز (C) switch سوئچ (D) resistor رزسٹر
- 10 - To convert cotton fibres into yarn is called as _____ کانٹن فائبرز کو دھاگا میں تبدیل کرنا _____ کہلاتا ہے۔
(A) weaving ویوینگ (B) spinning سپننگ (C) stitching سٹیتچنگ (D) fabrication فیبریکیشن
- 11 - SI unit of current is _____ سسٹم انٹرنیشنل میں کرنٹ کا یونٹ _____ ہے۔
(A) ampere ایمپیئر (B) ammeter ایمیٹر (C) coulomb کولمب (D) ohm اوہم
- 12 - The height of hovering satellite from the earth surface is _____ km. ہوورنگ سیٹلائٹ کی سطح زمین سے بلندی _____ کلومیٹر ہوتی ہے۔
(A) 35000 (B) 36000 (C) 37000 (D) 38000
- 13 - Alternating current is expressed as _____ آئلرنیٹنگ کرنٹ کو _____ سے ظاہر کیا جاتا ہے۔
(A) A.D (B) A.X (C) A.C (D) A.E
- 14 - Main parts of hardware are _____ ہارڈ ویئر کے _____ اہم حصے ہیں۔
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- 15 - Current flowing through the reverse biased diode is _____ ریورس بائسڈ ڈائیوڈ میں سے گزرنے والا کرنٹ _____ ایمپیئر ہوتا ہے۔
(A) 20 (B) 15 (C) 10 (D) 0

ت: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق صحیح دائرہ کو مارکر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1. پاکستان انسٹی ٹیوٹ آف نیوکلیر سائنس اینڈ ٹیکنالوجی _____ میں _____ قائم ہوا۔
 1966 (D) 1965 (C) 1962 (B) 1960 (A)
2. The first laser crystal ever used is _____ پہلا استعمال ہونے والا لیزر کرسٹل ہے۔
 germanium (D) silicon (C) glass (B) ruby (A)
3. The treatment of disease by Laser surgery is _____ لیزر سرجری سے جس بیماری کا علاج ہوتا ہے۔
 sugar (D) cancer (C) brain (B) heart (A)
4. The components of computer that can be physically touched are called _____ کمپیوٹر کے جن اجزاء کو چھو سکتے ہیں۔
 hard disk (D) scanner (C) hardware (B) software (A)
5. How many basic parts of hardware are there? _____ ہارڈ ویئر کے بنیادی کتنے حصے ہیں؟
 5 (D) 2 (C) 3 (B) 4 (A)
6. Equation of resistance is _____ رزسٹنس کی مساوات ہے۔
 $R = \frac{I}{F}$ (D) $R = IV$ (C) $R = \frac{I}{V}$ (B) $R = \frac{V}{I}$ (A)
7. The unit of energy is _____ انرجی کا یونٹ ہے۔
 force (D) joule (C) watt (B) power (A)
8. The energy due to flow of charges is _____ چارجز کے بہاؤ کی انرجی کہلاتی ہے۔
 chemical energy (B) electrical energy (A)
 solar energy (D) kinetic energy (C)
9. Who discovered CT Scan? _____ سی ٹی سکین کس نے دریافت کی؟
 Ibn-e-ul-haitham (B) Al-Beraiuni (A)
 Bu Ali Sina (D) Geog gery Hounsfield (C)
10. The principle of light on which fibre optical work is _____ فائبر آپٹکس روشنی کے جس اصول پر کام کرتی ہے۔
 refraction (B) reflection (A)
 total internal reflection (D) dispersion (C)
11. Drawing pictures and design on computer is called _____ کمپیوٹر پر فائل اور ڈیزائن بنانا کہلاتا ہے۔
 graphics (B) programming (A)
 software (D) data management (C)
12. Advanced form of telegraphy is called _____ ٹیلی گرافی کی جدید ترین شکل کہلاتی ہے۔
 TV (B) mobile (A)
 telephone (D) telex machine (C)
13. One micro farad is equal to _____ farad. _____ فیراڈ کے برابر ہے۔
 10^{-3} (D) 10^{-6} (C) 10^{-4} (B) 10^{-9} (A)
14. How many ways we use electricity? _____ الیکٹرکس کتنے اہم طریقوں سے ہمارے کام آتی ہے؟
 4 (D) 3 (C) 2 (B) 1 (A)
15. Energy obtained from the nucleus of an atom is called _____ ایٹم کے نیوکلیئس سے حاصل ہونے والی انرجی کہلاتی ہے۔
 nuclear energy (B) atomic energy (A)
 solar energy (D) potential energy (C)

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی تین (3) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any three (3) questions from Section II.

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any SIX (6) questions.

(2 × 6 = 12)

2 - کوئی چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Define energy and write its unit.
- What is difference between Nuclear Fission and Nuclear Fusion.
- Describe the law of conservation of energy?
- What is sewage?
- What is relation between movement of molecules and heat energy?
- Write the method of measurement of natural gas.
- What is meant by random motion?
- Describe Ohm's law.
- Define resistance and write its unit.

i - انرجی کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھئے۔

ii - نیوکلیئر فیوژن اور نیوکلیئر فلیوژن میں کیا فرق ہے؟

iii - کنزرویشن آف انرجی کا قانون بیان کیجئے؟

iv - سیدھا کیا ہے؟

v - سالماتی حرکی حرکت اور حرارتی انرجی کا آپس میں کیا تعلق ہے؟

vi - قدرتی گیس کی جانچ کا طریقہ لکھئے۔

vii - ریڈم موشن سے کیا مراد ہے؟

viii - اوم کا قانون بیان کیجئے۔

ix - رزسٹنس کی تعریف کیجئے اور یونٹ لکھئے۔

3 - Write short answers to any SIX (6) questions.

(2 × 6 = 12)

3 - کوئی چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What is function of transformer?
- Write any two uses of AC and DC.
- Write any two measures to avoid the dangers of electricity.
- What is P-type semi-conductor?
- What is difference between software and hardware?
- What is word processing and data management?
- Define analogue quantities and give examples.
- What is modem?
- Define information technology.

i - ٹرانسفارمر کا کیا کام ہے؟

ii - AC اور DC کے دو استعمالات لکھئے۔

iii - الیکٹریسیٹی کے خطرات سے بچنے کے لیے دو احتیاطی اقدام لکھئے۔

iv - پی-ٹپ سیمی کنڈکٹر کیا ہے؟

v - سافٹ ویئر اور ہارڈ ویئر میں کیا فرق ہے؟

vi - ورڈ پروسیسنگ اور ڈیٹا منیجمنٹ کیا ہے؟

vii - اینالوگ مقداروں کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

viii - مومدم کیا ہے؟

ix - انفارمیشن ٹیکنالوجی کی تعریف کیجئے۔

4 - Write short answers to any SIX (6) questions.

(2 × 6 = 12)

4 - کوئی چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What is dentistry?
- What is meant by satellite?
- What is MRI?
- What is meant by aneography?
- What is meant by radar?
- What is surgery?
- What is SUPARCO?
- What is badar-1?
- What is meant by KANUPP?

i - ڈینٹسٹری کیا ہے؟

ii - سیٹلائٹ سے کیا مراد ہے؟

iii - ایم۔ آر۔ آئی۔ کیا ہے؟

iv - انیگریفی سے کیا مراد ہے؟

v - رادار سے کیا مراد ہے؟

vi - سرجری کیا ہے؟

vii - سپارکو (SUPARCO) کیا ہے؟

viii - بادار-1 کیا ہے؟

ix - کانپ (KANUPP) سے کیا مراد ہے؟

(ہر سوال کے 4 نمبر ہیں)

Section - II

حصہ دوم

- 5 - (a) What is the difference between kinetic and potential energy. Explain with examples.
(b) Write a note on conservation of energy.
- 6 - (a) Write types and uses of capacitors.
(b) Write steps about "First Aid Administration".
- 7 - (a) Write a note on light emitting diode.
(b) What is Central Processing Unit (CPU)? Describe its role in computer.
- 8 - (a) What is meant by isotopes? Describe their three advantages.
(b) Write a note on leather industry?
- 9 - (a) Write a note on Nuclear Power Plants of Pakistan.
(b) Write detailed uses of nuclear technology in agriculture and medicine.

5 - (الف) کاہنیک انرجی اور پوٹنشل انرجی میں فرق بیان کیجئے۔

مثالوں سے واضح کیجئے۔

(ب) انرجی کے تحفظ پر نوٹ لکھئے۔

6 - (الف) کیپیسٹنرز کی اقسام اور استعمال تحریر کیجئے۔

(ب) "فرسٹ ایڈ کا اہتمام" کے متعلق اقدامات تحریر کیجئے۔

7 - (الف) روشنی خارج کرنے والے ڈائیوڈ پر نوٹ لکھئے۔

(ب) سنٹرل پروسیسنگ یونٹ (CPU) کیا ہے؟

کیپیز میں اس کا کردار بیان کیجئے۔

8 - (الف) آئسوٹوپس سے کیا مراد ہے؟ انکے تین فوائد بیان کیجئے۔

(ب) لیڈر انڈسٹری پر نوٹ لکھئے۔

9 - (الف) پاکستان کے نیوکلیئر پاور پلانٹس پر نوٹ لکھئے۔

(ب) نیوکلیئر ریٹیکنالوجی کے ایگریکلچر اور میڈیسن میں استعمالات

تفصیل سے لکھئے۔

- نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ چوائی کاٹھی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق صحیح دائرہ کو مارکر بائیں سے گزر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔
1. 1 - یزر کی مدد سے پتہ نور گردے کی پتھریاں توڑنے کا عمل کہلاتا ہے۔

1. 1 - Crushing of gallstones and kidney stones with the help of laser is called

(B) لیتھوٹریپسی lithotripsy

(D) دینٹسٹری dentistry

(A) آنکھ کی ماسی ophthalmology

(C) ذرا فلوئی ڈرماٹالوجی dermatology

- 2 - اینکروپٹیکسک دیڑر پیچھے اور وصول کرنے کا قابل اہم آلہ ہے۔

- 2 - A reliable instrument for sending and receiving electromagnetic waves is

(D) ٹیلی فون telephone

(C) ریڈیو radio

(B) ٹیلی ویژن television

(A) رادار radar

- 3 - Device that converts analogue signals to digital signals and digital signals to analogue signals is

(B) ٹیکس مشین telex machine

(D) مڈم modem

- 3 - ڈیوائس جو ڈیجیٹل سگنل کو اینالوگ سگنل اور اینالوگ سگنل کو ڈیجیٹل سگنل میں تبدیل کرتا ہے۔

(A) ٹیلی فون telephone

(C) فیکس مشین fax machine

- 4 - Laser pen is a _____ device.

(D) آؤٹ پٹ output

(C) این پٹ input

(B) لکھنے والا writing

(A) سٹوریج storage

- 5 - Instrument used to measure current is called

(B) وولٹ میٹر voltmeter

(D) امیٹر ammeter

- 5 - کرنٹ ماپنے کا آلہ کہلاتا ہے۔

(A) گیلوانومیٹر galvanometer

(C) تھرموسٹیٹ thermometer

- 6 - Insulator placed between the plates of capacitor is called

(C) ڈائی الیکٹرک dielectric

(D) رزسٹر resistor

(B) سویچ switch

(A) فیوز fuse

- 7 - جب سپرنگ کو دبا جاتا ہے تو اس میں _____ انرجی سٹوریج ہوتی ہے۔

(B) روشنی کی light

(D) الیکٹریکل electrical

(A) کیمیکل chemical

(C) ایلاسٹک پوٹنشل elastic potential

- 8 - SUPARCO was established in 1981 (D)

(C) 1971

(B) 1961

(A) 1951

- 9 - Atomic number of radio active elements is

(B) 82

(D) 82 سے کم less than 82

(A) 72

(C) 82 سے زیادہ more than 82

- 10 - Optical fibres are made up of

(D) سولر silver

(C) گلاس glass

(B) پلاسٹک plastic

(A) لوہے Iron

- 11 - Data from hard disk is first carried to

(D) ریم RAM

(C) روم ROM

(B) آرٹھیٹک اینڈ لوئک پینٹ ALU

(A) چپ chip

- 12 - The current flows through N-type semi-conductors is due to

(D) ہولز holes

(C) نیوٹرونز neutrons

(B) پروٹونز protons

(A) آزاد الیکٹرونز free electrons

- 13 - Step up transformer is used in

(B) ٹیلی ویژن television

(D) کمپیوٹر computer

(A) ریڈیو radio

(C) ٹیپ ریکارڈر tape recorder

- 14 - Nuclear Power Station built at Karachi is

(D) کانپ KANUPP

(C) چمنپ CHASNUPP

(B) نیفا NIFA

(A) سپارکو SUPARCO

- 15 - Energy possessed by a body due to its position is called

(B) کائینٹک انرجی kinetic energy

(D) حرارتی انرجی heat energy

- 15 - کسی جسم میں اسکی پوزیشن کی وجہ سے موجود انرجی کہلاتی ہے۔

(A) پوٹنشل انرجی potential energy

(C) الیکٹریکل انرجی electrical energy

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی تین (3) سوالات کے مجاہدات کیجئے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any three (3) questions from Section II.

حصہ اول Section - I

2 - Write short answers to any SIX (6) questions. (2 × 6 = 12) 2 - کوئی چھ (6) سوالات کے مختصر مجاہدات تحریر کیجئے۔

- Define potential energy. i - پتھنل انرجی کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by solar power? ii - سولر پاور سے کیا مراد ہے؟
- Write formula to calculate power. iii - پاور معلوم کرنے کا فارمولا لکھئے۔
- Write name of unit of electrical energy. iv - الیکٹریکل انرجی کے یونٹ کا نام لکھئے۔
How can it be written shortly? اسے مختصراً کیسے لکھا جاتا ہے؟
- State law of conservation of energy. v - انرجی کنزرویشن کا قانون بیان کیجئے۔
- Write formula to calculate work. vi - ورک معلوم کرنے کا فارمولا لکھئے۔
- Define electric current. vii - الیکٹریک کرنٹ کی تعریف کیجئے۔
- State Ohm's law. viii - اوہم کا قانون بیان کیجئے۔
- What are resistors? ix - رزسٹرز کیا ہوتے ہیں؟

3 - Write short answers to any SIX (6) questions. (2 × 6 = 12) 3 - کوئی چھ (6) سوالات کے مختصر مجاہدات تحریر کیجئے۔

- What is transformer? i - ٹرانسفارمر کیا ہے؟
- Define shunt. ii - شنٹ کی تعریف کیجئے۔
- Define electric shock. iii - الیکٹریک شوک کی تعریف کیجئے۔
- Define data management. iv - ڈیٹا منیجمنٹ کی تعریف کیجئے۔
- What is rectification? v - ریکٹیفیکیشن کیا ہوتی ہے؟
- In what way light emits from L.E.D? vi - ایل۔ای۔ای۔ی۔ سے روشنی کس طرح خارج ہوتی ہے؟
- How do the forward biased diodes work? vii - فارورڈ بائسڈ ڈائیوڈز کیسے کام کرتے ہیں؟
- Define P-type semi-conductor. viii - پی۔ٹائپ سیمی کنڈکٹر کی تعریف کیجئے۔
- What is a floppy disk? ix - فلاپی ڈسک کیا ہوتی ہے؟

4 - Write short answers to any SIX (6) questions. (2 × 6 = 12) 4 - کوئی چھ (6) سوالات کے مختصر مجاہدات تحریر کیجئے۔

- Which objects are used for laser? i - لیزر بنانے کیسے کوئی اشیاء استعمال کی جاتی ہیں؟
- How is steel made harder? ii - سٹیل میں سختی کس طرح پیدا کی جاتی ہے؟
- Define isotopes. iii - آئسوٹوپس کی تعریف کیجئے۔
- Write two uses of M.R.I. iv - ایم۔آر۔آئی۔ کے دو استعمال لکھئے۔
- What is meant by natural fibre? v - قدرتی ریشہ سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by surgery? vi - سرجری سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by climatology? vii - کلیماتالوجی سے کیا مراد ہے؟
- Where is the SUPARCO earth station situated? viii - سپارکو (SUPARCO) کا زمینی شٹل کس جگہ واقع ہے؟
- Define a meteorology. ix - میٹیرالوجی کی تعریف کیجئے۔

(ہر سوال کے 4 نمبر ہیں)

Section - II حصہ دوم

- 5 - (الف) انرجی کی طلب روز بروز کیوں بڑھ رہی ہے؟
وضاحت کیجئے۔
- (ب) ایلیکٹریسیٹی کے حصول کے کوئی سے تین غیر روایتی طریقے
تفصیل سے بیان کیجئے۔
- 6 - (الف) کیپیسٹرز کی اقسام اور استعمالات بیان کیجئے۔
(ب) ولٹ میٹر پر نوٹ لکھئے۔
- 7 - (الف) سیٹلائٹ ٹی وی پر نوٹ لکھئے۔
(ب) ریڈیو ویوز کیا ہوتی ہیں؟ ریڈیو کی نشریات ہم تک
کیسے پہنچتی ہیں؟
- 8 - (الف) الٹراساؤنڈ کیا ہے؟ اس کے فوائد لکھئے۔
(ب) فارماسیوٹیکل انڈسٹری پر نوٹ لکھئے۔
- 9 - (الف) پاکستان کے نیوکلیر پاور پلانٹس کہاں کہاں واقع ہیں؟
اور ان کی کل پیداواری صلاحیت کیا ہے؟
(ب) روس کے سپیس پروگرام پر نوٹ لکھئے۔
- 5 - (a) Why demand of energy is increasing day by day?
Explain it.
- (b) Describe any three non-conventional methods of
producing electricity in detail.
- 6 - (a) Describe types and uses of capacitors.
- (b) Write note on voltmeter.
- 7 - (a) Write note on satellite TV.
- (b) What are radio waves? How the radio transmissions
reach us?
- 8 - (a) What is ultrasound? Write its uses.
- (b) Write note on pharmaceutical industry.
- 9 - (a) Where are the Nuclear Power Plants of Pakistan located?
What is their total production capacity?
- (b) Write a note on space programme of Russia.