

1: 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 پین سے گھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1. 1 - پاکستان انسٹی ٹیوٹ آف نیوکلیر سائنس اینڈ ٹیکنالوجی _____ میں _____

was established in

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 کیا؟

ibn-e-ul-halham (B)

Al-Beraiuni (A)

Bu Ali Sina (D)

Geog gery Hounsfield (C)

10 - The principle of light on which fibre optics 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 نقش 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 فارم 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^{-5} (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 نیوکلیس 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. i - انرجی کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھئے۔
- What is difference between Nuclear Fission and Nuclear Fusion. ii - نیوکلیر فیشن اور نیوکلیر فیوژن میں کیا فرق ہے؟
- Describe the law of conservation of energy? iii - کنزرویشن آف انرجی کا قانون بیان کیجئے؟
- What is sewage? iv - سہولت کیا ہے؟
- What is relation between movement of molecules and heat energy? v - الجھان لڑکی حرکت اور حرارتی انرجی کا آپس میں کیا تعلق ہے؟
- Write the method of measurement of natural gas. vi - قدرتی گیس کی پیمائش کا طریقہ لکھئے۔
- What is meant by random motion? vii - ریڈم موٹن سے کیا مراد ہے؟
- Describe Ohm's law. viii - اوہم کا قانون بیان کیجئے۔
- Define resistance and write its unit. ix - ریڈنس 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? i - ٹرانسفارمر کا کیا کام ہے؟
- Write any two uses of AC and DC. ii - AC اور DC کے دو استعمالات لکھئے۔
- Write any two measures to avoid the dangers of electricity. iii - الیکٹریسیٹی کے خطرات سے بچنے کیلئے دو احتیاطی اقدام لکھئے۔
- What is P-type semi-conductor? iv - پی - ٹیپ سیمی کنڈکٹر کیا ہے؟
- What is difference between software and hardware? v - سافٹ ویئر اور ہارڈ ویئر میں کیا فرق ہے؟
- What is word processing and data management? vi - ورڈ پروسیسنگ اور ڈیٹا مینجمنٹ کیا ہے؟
- Define analogue quantities and give examples. vii - اینالاگ مقداروں کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
- What is modem? viii - مودیم کیا ہے؟
- Define information technology. 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? i - ڈینٹسٹری کیا ہے؟
- What is meant by satellite? ii - سیٹلائٹ سے کیا مراد ہے؟
- What is MRI? iii - ایم۔ آر۔ آئی۔ کیا ہے؟
- What is meant by angiology? iv - انجیو لوجی سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by radar? v - رادار سے کیا مراد ہے؟
- What is surgery? vi - سرجری کیا ہے؟
- What is SUPARCO? vii - سپارکو (SUPARCO) کیا ہے؟
- What is radar-I? viii - رادار - I کیا ہے؟
- What is meant by KANUPP? ix - کنہپ (KANUPP) سے کیا مراد ہے؟

حصہ دوم Section - II (ہر سوال کے 8 اور ہر جزو کے 4 نمبر ہیں)

- 5 - (الف) کائینٹک انرجی اور پوٹنشل انرجی میں فرق بیان کیجئے۔
مثالوں سے واضح کیجئے۔
(ب) انرجی کے تحفظ پر نوٹ لکھئے۔
- 6 - (الف) کیپیسٹرز 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؟
کمپیوٹر میں اس کا کردار بیان کیجئے۔
- 8 - (الف) آکسولیٹس 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 ٹیکنالوجی کے ایگریکلچر اور میڈیسن میں استعمالات
تفصیل سے لکھئے۔
- (a) What is the difference between kinetic and potential energy. Explain with examples.
(b) Write a note on conservation of energy.
(a) Write types and uses of capacitors.
(b) Write steps about "First Aid Administration".
(a) Write a note on light emitting diode.
(b) What is Central Processing Unit (CPU)?
Describe its role in computer.
(a) What is meant by isotopes? Describe their three advantages.
(b) Write a note on leather industry?
(a) Write a note on Nuclear Power Plants of Pakistan.
(b) Write detailed uses of nuclear technology in agriculture and medicine.

18-1-10-18