

2- Attempt any five short Questions

- 1 A wave moves on a slinky with frequency of 4 Hz and wavelength of 0.4m. What is the speed of the wave. 1
سلینگی پر موج حرکتی ہوئی ویو کی فریکوینسی 4Hz اور ویو لینتھ 0.4m ہے۔ ویو کی سپیڈ معلوم کریں۔
- 2 A simple pendulum completes one vibration in two seconds. Calculate its length when $g=10\text{ms}^{-2}$ 2
ایک سادہ پنڈولم اپنی ایک وائبریشن 2s میں مکمل کرتا ہے۔ اس کی لمبائی معلوم کریں۔ جبکہ $g=10\text{ms}^{-2}$
- 3 What is noise pollution? 3
شور کی آلودگی سے کیا مراد ہے؟
- 4 Calculating the frequency of sound waves of speed 340ms^{-1} and wave length 0.5m 4
ساونڈ ویو کی فریکوینسی معلوم کیجئے جبکہ ساؤنڈ کی سپیڈ 340ms^{-1} اور ویو لینتھ 0.5 میٹر ہو۔
- 5 What is meant by musical sound? 5
میوزیکل ساؤنڈ سے کیا مراد ہے؟
- 6 How we measure e.m.f of a battery? 6
بیٹری کی ای ایم ایف کی پیمائش کس طرح کرتے ہیں؟
- 7 Define resistance & give the name of its unit. 7
رزسٹنس کی تعریف کیجئے اور یونٹ بھی لکھیں۔
- 8 Diamond does not conduct electricity however it is very good at conducting heat, explain. 8
ہیرے میں کرنٹ کا بہاؤ نہیں ہوتا تاہم یہ حرارت کا بہت اچھا کنڈکٹر ہے وضاحت کریں۔

3-Attempt any five short Questions

- 1 An object is front of convex mirror at distance of 14cm. The image is 5.8 cm behind the mirror, find focal length. 1
ایک جسم کنوکیکس مرر کے سامنے 14cm کے فاصلے پر پڑا ہے۔ امیج مرر کے پیچھے 5.8cm بنتی ہے۔ مرر کی فوکل لینتھ معلوم کریں۔
- 2 Write a short note on structure of camera. 2
کیمرا کی ساخت مختصراً بیان کیجئے۔
- 3 What is meant by Endoscopy? 3
اینڈوسکوپ سے کیا مراد ہے؟
- 4 How can you identify conductors & insulators with the help of electroscope? 4
آپ الیکٹروسکوپ کی مدد سے کنڈکٹرز اور انسولیٹرز کا کیسے پتہ لگائیں گے؟
- 5 What is the difference between capacitor & dielectric? 5
کپیسٹرز اور ڈائی الیکٹریک میں کیا فرق ہے؟
- 6 What is Photo phone? 6
فوٹوفون کیا چیز ہے؟
- 7 For data storage floppy disk is better or hard disk. Give reason. 7
ڈیٹا سٹوریج کے لیے فلاپی ڈسک زیادہ بہتر ہے یا ہارڈ ڈسک؟ وجہ بیان کیجئے
- 8 Write the names of the components of computer based information system. (CBIS) 8
کمپیوٹر بیسڈ انفارمیشن سسٹم (CBIS) کے حصوں کے نام تحریر کیجئے۔

4-Attempt any five short Questions

- 1 Describe Faraday's law about electromagnetic induction. 1
الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن کے متعلق فیراڈے کا قانون بیان کیجئے۔
- 2 In a current carrying solenoid which principle is used to determine the lines of force. 2
کرنٹ بردار سولینوائڈ میں پیدا ہونے والی میگنیٹک لائنز آف فورس کی سمت کا تعین کس اصول کے تحت کیا جاتا ہے؟ بیان کریں۔
- 3 What is the different between analogue electronics and digital electronics? 3
اینالوگ الیکٹرونکس اور ڈیجیٹل الیکٹرونکس میں کیا فرق ہے؟
- 4 What are the three universal Logic Gates? 4
تین یونیورسل لاجک گیٹس کون کون سے ہیں؟
- 5 Write the names of basic operation of digital electronics. 5
ڈیجیٹل الیکٹرونکس کے بنیادی آپریشنز کے نام لکھیں۔
- 6 Write the causes of background radiations. 6
بیک گراؤنڈ ریڈی ایشنز کی وجوہات لکھیں۔
- 7 How long would it take for complete decay of a pure radioactive atom? 7
ایک خالص ریڈیو ایکٹیو ایٹم کو مکمل طور پر ٹوٹنے کیلئے کتنا وقت لگے گا؟
- 8 What are Tracers? 8
ٹریسرز کیا ہیں؟

Attempt any two Questions

- 1 (a) Explain refraction and diffraction of waves with the help of Ripple tank. (a) 1 ویوز کی رفریکشن اور ڈفریکشن کی رپل ٹینک کی مدد سے وضاحت کریں
- (b) An image is produced by a concave mirror of focal length 8.7cm . The object is 13.2 cm tall and a distance 19.3 cm form the mirror. (b) ایک کنکاو مرر جسکی فوکل لینتھ 8.7cm ہے۔ سے ایک امیج حاصل ہوتی ہے۔ جسم کی اونچائی 13.2cm ہے۔ اور یہ مرر سے 19.3cm کے فاصلے پر ہے۔
 a) Find the location and height of the image. (A) امیج کی پوزیشن اور اونچائی معلوم کریں۔
 b) Find the height of the image of produced by the mirror if the object is twice as far from the mirror. (b) اگر جسم مرر سے دو گنا فاصلے پر واقع ہو تو امیج کی اونچائی معلوم کریں۔
- 2 (a) How would you define potential difference between two points? Define its units. (a) 2 دو پوائنٹس کے درمیان پوٹینشل ڈفرینس کو آپ کیسے بیان کریں گے نیز اس کے یونٹ کی تعریف کریں۔
- (b) The force of repulsion between two identical positive charge is 0.8N, when the charges are 0.1 m apart. Find the value of each charge. (b) دو ایک جیسے پوزیٹو چارجز کے درمیان کشش کی فورس 0.8N ہے۔ جب چارجز 0.1m کے فاصلے پر رکھے گئے ہوں تو ہر چارج کی مقدار معلوم کریں۔
- 3 (a) Write a note on cell phone. (a) 3 سیل فون پر نوٹ لکھیں۔
- (b) Write down the characteristics of alpha , beta and Gamma radiations. (b) الفا، بیٹا اور گیمما ریڈی ایشنز کی خصوصیات بیان کریں۔