

10 Write short answers to any FIVE parts.

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

What do the dark and bright fringes on the screen of ripple tank represent?

(i) رپل ٹینک کی سکرین پر تاریک اور روشن لکیریں کیا ظاہر کرتی ہیں؟

Define the elastic restoring force.

(ii) ایلاستک ریٹورنگ فورس کی تعریف کیجئے۔

What is meant by damped oscillation?

(iii) ڈیمپڈ اوسی لیشن سے کیا مراد ہے؟

Write two uses of capacitor.

(iv) کپیسٹر کے دو استعمال تحریر کیجئے۔

What is meant by the capacitance of a capacitor?

(v) کپیسٹر کی کپیسٹیٹنس سے کیا مراد ہے؟

How electric field is helpful for some animals?

(vi) کچھ جانوروں کے لئے الیکٹرک فیلڈ کیسے مددگار ہو سکتی ہے؟

How many watt hours are there in 1000 Joules?

(vii) 1000 جول میں کتنے واٹ آورہ ہوتے ہیں؟

State the Joule's Law and write its formula.

(viii) جول کا قانون بیان کیجئے اور اس کا فارمولا لکھئے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

Will two separate 50dB sound together constitute a 100dB sound? Explain.

(i) کیا دو مختلف 50dB کی سائونڈ مل کر 100dB کی ایک سائونڈ پیدا کر سکتی ہیں؟ وضاحت کیجئے۔

What is difference between noise and music?

(ii) شور اور میوزک میں کیا فرق ہے؟

Define intensity of sound.

(iii) انٹینسٹی آف سائونڈ کی تعریف کیجئے۔

What is difference between primary and secondary memory?

(iv) پرائمری اور سیکنڈری میموری میں کیا فرق ہے؟

What is meant by data management?

(v) ڈیٹا منیجمنٹ سے کیا مراد ہے؟

Write names of components of computer based information system.

(vi) کمپیوٹر بیڈ انفارمیشن سسٹم کے حصوں کے نام لکھئے۔

Write two methods of safety from hazards of radiations.

(vii) ریڈی ایشن سے خطرات کے بچاؤ کے دو طریقے تحریر کیجئے۔

Define nuclear fission reaction.

(viii) نیوکلیر فیشن ری ایکشن کی تعریف کیجئے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

Write two laws of reflection of light.

(i) روشنی کی ریفلیکشن کے دو قوانین لکھئے۔

An object is placed 6cm in front of a concave mirror that has focal length 10cm. Determine the location of the image.

(ii) ایک جسم 6cm کے فاصلے پر پڑا ہوا ہے۔ آئینہ کی پوزیشن معلوم کیجئے۔

Show principal axis by diagram and define it.

(iii) پرنسپل ایکس کو شکل بنا کر ظاہر کیجئے اور اس کی تعریف لکھئے۔

Draw symbolic diagram of NAND gate and write its truth table.

(iv) نینڈ گیٹ کا سمبول بنائیے اور اس کا حقیقی ٹیبل لکھئے۔

Write the role of electron gun in oscilloscope.

(v) او سیلو سکوپ میں الیکٹرون گن کا کردار لکھئے۔

Write any two uses of logic gates.

(vi) لاگیٹ گیٹس کے کوئی سے دو استعمالات لکھئے۔

What is electromagnetic induction?

(vii) الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن کیا ہوتی ہے؟

Write two factors affecting the induced e.m.f.

(viii) انڈیوڈ ایف ایم ایف کو متاثر کرنے والے دو عوامل لکھئے۔

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

04

1- (الف) گولڈ لیف الیکٹروسکوپ کیا ہے؟ اس کی ورکنگ اور پرنسپل کی تفصیل ڈایاگرام کے ساتھ بیان کیجئے۔

What is gold leaf electroscope? Explain its working and principle with diagram.

(ب) ایک چمکتے ہوئے بلب پر 150W لکھا ہوا ہے۔ جو 95Ω کی رزسٹنس پر چل رہا ہے۔ کیا یہ بلب 120V یا 220V کے سرکٹ میں استعمال

15

کرنے کے لئے بنایا گیا ہے؟ حسابی طور پر وضاحت کیجئے۔

An incandescent light bulb with an operating resistance of 95Ω is labelled 150W. Is this bulb designed for use in a 120V circuit or a 220V circuit?

- 04 6۔ (الف) ساؤنڈ کی لاؤڈنیس کی تعریف کیجیے۔ نیز وضاحت کیجیے کہ یہ کن عوامل پر منحصر ہوتی ہے؟
Define the loudness of sound. Also describe the factors upon which it depends.
- 05 (ب) ایک غار میں پڑی راکھ میں کاربن-14 کی ایکٹیویٹی تازہ لکڑی کے مقابلے میں $\frac{1}{8}$ ہے۔ راکھ کی عمر کا تعین کیجیے۔
Ashes from a campfire deep in a cave show carbon-14 activity of only one-eighth the activity of fresh wood. How long ago was that campfire made?
- 04 7۔ (الف) میوچل انڈکشن کے اصول پر ٹرانسفارمر کے کام کرنے کے عمل کی وضاحت کیجیے۔
Explain the working of a transformer in connection with mutual induction.
- 05 (ب) ایک کنکلیو مرر سے 20cm پر پڑے ہوئے جسم کے امیج کی اونچائی جسم کی اونچائی کے برابر ہے مگر امیج الٹی ہے۔ مرر کی فوکل لینتھ کیا ہوگی؟
An object and its image in a concave mirror are of the same height, yet inverted, when the object is 20cm from the mirror. What is focal length of the mirror?

1016-X124-70000