

فزکس (حصہ انشائی)
وقت: 01:45 گھنٹے
کل نمبر: 48
(Part - I حصہ اول)

10 Write short answers to any FIVE parts.

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

If the length of a simple pendulum is doubled, what will be the change in its time period?

Define restoring force.

Define diffraction of waves.

What is meant by SONAR?

What is the difference between the loudness and the intensity of sound?

State Faraday's law of electromagnetic induction.

What is meant by A.C. generator?

Define the term mutual induction.

10 Write short answers to any FIVE parts.

What is the difference between principal focus and focal length?

What is the difference between converging lens and diverging lens?

Write two uses of compound microscope.

What is meant by procedures in (CBIS)?

What is computer?

What is the difference between magnetic disk and hard disk?

Define penetrating power.

Define nuclear fusion.

10 Write short answers to any FIVE parts.

If $V = 50V$ and $C = 100\mu F$, then $Q = ?$

Write any two characteristics of parallel combination of capacitors.

What do you know about electrostatic air cleaner?

Define electromotive force and write its unit.

Convert 1000 watt hour energy into Joules unit.

Write the importance of fuse in house hold electric circuit.

What is the difference between ADC and DAC?

(i) اگر $V = 50V$ اور $C = 100\mu F$ ہو تو $Q = ?$

(ii) کپیسٹرز کے پیرالل جوڑی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

(iii) الیکٹروسٹیک ایئر کھیز کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

(iv) الیکٹروموتو فورس کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھئے۔

(v) 1000 واٹ اور انرجی کو جولز یونٹ میں تبدیل کیجئے۔

(vi) گھریلو الیکٹریک سرکٹ میں فیوز کی اہمیت تحریر کیجئے۔

(vii) ADC اور DAC میں کیا فرق ہے؟

(viii) آپ لاجک آپریشن $X = A \cdot B$ کا عام ضرب سے موازنہ کیسے کر سکتے ہیں؟

How can you compare the logic operation $X = A \cdot B$ with usual operation of multiplication?

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.

5- (الف) روشنی کی رفلکشن کے قوانین بیان کیجئے۔ نیز رفلکشن کی اقسام کی وضاحت کیجئے۔

State the laws of reflection of light. Also explain the types of reflection.

5 (ب) سادہ پینڈولم کا ٹائم پیریڈ 2 سیکنڈ ہے اس کی زمین پر لمبائی کیا ہوگی؟ اس پینڈولم کی چاند پر لمبائی کیا ہوگی؟ اگر $g_m = g_e / 6$ جبکہ $g_e = 10ms^{-2}$

The time period of simple pendulum is 2s. What will be its length on the earth? What will be its length on the moon if $g_m = g_e / 6$ where $g_e = 10ms^{-2}$.

6- (الف) گھریلو الیکٹریسیٹی کے خطرات کی مختصر وضاحت کیجئے۔

(ب) دو ایک جیسے چارجز کے درمیان 0.8N کی دفع کی فورس ہے جب چارجز 0.1m کے فاصلہ پر رکھے گئے ہوں۔ ہر چارج کی مقدار معلوم کیجئے۔

The force of repulsion between two identical charges is 0.8N, when the charges are 0.1m apart.

Find the value of each charge.

7- (الف) تین یونیورسل لاجک گٹس کون کونسے ہیں؟ ان کی علامات بنائیے۔

What are the three universal logic gates? Give their symbols.

5 (ب) ریڈیو ایکٹو کوبالٹ-60 کی ہاف لائف 5.25 سال ہے۔ 26 سال بعد اس کی اصل مقدار کا کتنا حصہ باقی رہ جائے گا؟

Cobalt-60 is a radioactive element with half-life of 5.25 years. What fraction of the original sample will be left after 26 years?