



# DANISH ACADEMY

Kot Haibat DGK

03467300010

|              |   |         |  |          |            |         |             |
|--------------|---|---------|--|----------|------------|---------|-------------|
| Name:        |   | Roll #: |  | Subject: | Physics-10 | Test #: | 1187662     |
| Test Detail: | Type 11 - Full Test (No Choice) (MCQs=12, SQs=15, LQs=2) - Marks=60 |         |  |          |            | Time:   |             |
| Syllabus:    | Full Book   |         |  |          |            | Date:   | 23-Feb-2023 |

|                    |                    |                    |                     |
|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 1. (A) (B) (C) (D) | 4. (A) (B) (C) (D) | 7. (A) (B) (C) (D) | 10. (A) (B) (C) (D) |
| 2. (A) (B) (C) (D) | 5. (A) (B) (C) (D) | 8. (A) (B) (C) (D) | 11. (A) (B) (C) (D) |
| 3. (A) (B) (C) (D) | 6. (A) (B) (C) (D) | 9. (A) (B) (C) (D) | 12. (A) (B) (C) (D) |

## 1- Choose the correct answer.

(12x1=12)

-1 درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔

- When a body attached with a spring has no displacement from its mean position, this position of the body is known as:
 

1. سپرنگ سے باندھے ہوئے جسم کا اپنی درمیانی پوزیشن سے ڈس پلیسمنٹ نہ ہو تو جسم کی اس پوزیشن کو کہتے ہیں۔

(A) انتہائی پوزیشن Extreme position  
(B) ایکوی لبریم پوزیشن Equilibrium position  
(C) زیر پوزیشن Zero position  
(D) ابتدائی پوزیشن initial position
- Troughs of water waves in a ripple tank behave like concave lens and.
 

2. ریبل ٹینک میں پیدا ہونے والی پانی کی ویو میں ٹرف لیئر کی طرح ہوتے ہیں اور

(A) روشن لکیروں میں ظاہر ہوتے ہیں Appear as bright fringes  
(B) رنگین لکیروں میں ظاہر ہوتے ہیں Appear as coloured fringes  
(C) روشنی کو کنورج کرتے ہیں Converge the light  
(D) روشنی کو ڈائی ورج کرتے ہیں Diverge the light
- The distance between a node and the next antinode is equal to.
 

3. ایک نوڈ اور اگلے انٹینی نوڈ کے درمیان فاصلہ کہلاتا ہے۔

(A) ایک ویو لیگتھ One wavelength  
(B)  $\frac{1}{2}$  ویو لیگتھ  $\frac{1}{2}$  of wavelength  
(C)  $\frac{1}{3}$  ویو لیگتھ  $\frac{1}{3}$  of wavelength  
(D)  $\frac{1}{4}$  ویو لیگتھ  $\frac{1}{4}$  of wavelength
- Speed of light in glass:
 

4. شیشے میں روشنی کی سپیڈ ہے۔

(A)  $2 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$   
(B)  $2 \times 10^{-8} \text{ ms}^{-1}$   
(C)  $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$   
(D)  $3 \times 10^{-8} \text{ ms}^{-1}$
- The capacitors which are generally used in radio sets for tuning are called.
 

5. عام طور پر ریڈیو سیٹ میں استعمال ہونے والا کپیسٹر مثال ہے۔

(A) ویری ایبل کپیسٹر Variable capacitors  
(B) فکسڈ کپیسٹر Fixed capacitors  
(C) ایڈجسٹ ایبل کپیسٹر Moveable capacitors  
(D) میکا کپیسٹر Mica capacitors
- If a maximum current of 12.5 A can pass through a wire, then what would be the best possible rating of the fuse.
 

6. اگر ایک دائرے میں سے زیادہ سے زیادہ کرنٹ 12.5 A گزر سکتا ہو تو فیوز کی سب سے اچھی رینج ہوگی۔

(A) 5 A  
(B) 10 A  
(C) 13 A  
(D) 30 A
- The presence of a magnetic field can be detected by a:
 

7. میگنیٹک فیلڈ کی موجودگی کا پتہ لگایا جاسکتا ہے ایک:

(A) چھوٹے ماس سے Small mass  
(B) ساکن پوزیٹیو چارج سے Stationary positive charge  
(C) ساکن نیگیٹیو چارج سے Stationary negative charge  
(D) میگنیٹک فیئل سے Magnetic compass
- If a current is induced in a circuit due to a change of current in another circuit, this phenomenon is called:
 

8. اگر ایک سرکٹ میں کرنٹ تبدیل ہونے کی وجہ سے دوسرے سرکٹ میں کرنٹ انڈیوسڈ ہو جائے تو ایسے مظہر کو کہتے ہیں۔

(A) الیکٹرو سٹیٹک Electrostatic  
(B) الیکٹرو میگنیٹک Electromagnetic induction  
(C) سیلف انڈکشن Self induction  
(D) میوچل انڈکشن Mutual induction
- In CRO, the potential of grid is:
 

9. CRO میں گرڈ کا پوٹینشل ہے۔

(A) مثبت Positive  
(B) زیر Zero  
(C) نیوٹرل Neutral  
(D) نیگیٹیو Negative
- In computers, which is the input device?
 

10. کمپیوٹر میں کونسی ڈیوائس ان پٹ ہے؟

(A) کی بورڈ Keyboard  
(B) فلاپی ڈسک Floppy discs  
(C) سی ڈیز CDs  
(D) یہ تمام All of them
- The rays which are not affected by electric and magnetic fields are.
 

11. ایسی ریز جن پر الیکٹرک اور میگنیٹک فیلڈ کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔

(A) الفا Alpha  
(B) بیٹا Beta  
(C) گیمما Gamma  
(D) کوئی نہیں None
- The half life of carbon in years is:
 

12. کاربن کی ہاف لائف سالوں میں ہے۔

(A) 7530 سال 7530 years  
(B) 5730 سال 5730 years  
(C) 5370 سال 5370 years  
(D) 3750 سال 3750 years



# DANISH ACADEMY

Kot Haibat DGK

03467300010

|              |   |         |  |          |            |         |             |
|--------------|---|---------|--|----------|------------|---------|-------------|
| Name:        |   | Roll #: |  | Subject: | Physics-10 | Test #: | 1187662     |
| Test Detail: | Type 11 - Full Test (No Choice) (MCQs=12, SQs=15, LQs=2) - Marks=60 |         |  |          |            | Time:   |             |
| Syllabus:    | Full Book   |         |  |          |            | Date:   | 23-Feb-2023 |

## (Part-I- حصہ اول)

- 2- Answer the short questions. (5x2=10)**
- 2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔**
- i. Why two tin cans with a string stretched between them could be better way to communicate than merely shouting through the air? **i.** محض ہوا میں چلا کر بات چیت کرنے سے ڈوری سے کھینچ کر باندھے گئے دو ٹن کے ڈبوں سے بات چیت کرنا کیوں بہتر ہے؟
- ii. What is the audible frequency range for human ear? Does this range vary with age of people? **ii.** انسانی کان کے لیے قابل سماعت سائونڈ کی حدود کیا ہیں؟ کیا یہ حدود عمر کے لحاظ سے تبدیل ہوتی ہیں؟
- iii. Under water conditions will a converging lens form a real image that is the same size as the object? **iii.** کنورجنگ لینز کن شرائط کے تحت جسم کی جسامت کے برابر ایک ریئل امیج بنائے گا؟
- iv. Mention the magnifying powers of the simple microscope. **iv.** سادہ مائیکروسکوپ کی میگنیفائیٹنگ پاور لکھیں۔
- v. Explain why a glass rod can be charged by rubbing when held by hand but an iron rod cannot be charged by rubbing, if held by hand? **v.** وضاحت کریں کہ ایک گلاس کی صلاح کو ہاتھ میں پکڑ کر چارج کیا جاسکتا ہے جبکہ لوہے کی صلاح کو ہاتھ میں پکڑ کر چارج نہیں کیا جاسکتا۔ کیوں؟
- 3- Answer the short questions. (5x2=10)**
- 3- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔**
- i. Why electrical potential energy decreases as the charges move around the circuit? **i.** جب چارجز سرکٹ میں حرکت کرتے ہیں تو ان کی الیکٹریکل پوٹینشل انرجی کیوں کم ہو جاتی ہے؟
- ii. What is electron volt? Write its relation with joule. **ii.** الیکٹرون وولٹ کیا ہے؟ اس کا تعلق جول سے تعلق لکھئے۔
- iii. Write the names of two applications of electromagnets. **iii.** الیکٹرو میگنیٹس کے کوئی سے دو استعمال کے نام لکھیں۔
- iv. Len's law is manifestation of the law of conservation of energy. Why? **iv.** لینز کا قانون، انرجی کے کنزرویشن کے قانون کے عین مطابق ہے۔ کیوں؟
- v. Define Thermionic Emission. **v.** تھرمیونک انمیشن کی تعریف کیجیے۔
- 4- Answer the short questions. (5x2=10)**
- 4- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔**
- i. How many inputs and outputs of NOT gate? **i.** ناٹ (NOT) گیٹ کے کتنے ان پٹس اور آؤٹ پٹس ہوتے ہیں؟
- ii. What is the relation between information technology and telecommunication? **ii.** انفارمیشن ٹیکنالوجی اور ٹیلی کمیونیکیشن کا باہمی تعلق کیا ہے؟
- iii. Write a note on cell phone. **iii.** سیل فون پر مختصر نوٹ لکھئے۔
- iv. Is it possible for an element to have different types of atoms? Explain. **iv.** کیا ایک ہی ایلیمنٹ کے مختلف قسم کے ایٹم ہو سکتے ہیں؟ وضاحت کیجیے۔
- v. Write the temperature at the centre of sun. **v.** سورج کے سینٹر کا ٹمپریچر لکھیں۔

## (Part-II- حصہ دوم)

- Attempt given long questions. (2x9=18)**
- 2- درج ذیل سوالات کے تفصیلی جواب لکھئے۔**
- 5(a)** Nabeela uses a concave mirror when doing her makeup. The mirror has a radius of curvature of 38cm. (i) What is the focal length of the mirror. (ii) If Nabeela is located 50 cm from the mirror. Then where will her image appear? **5(a)** نابلہ میک اپ کیلئے کنکاو میئر استعمال کرتی ہے جس کا ریڈیوس آف کرویچر 38 سینٹی میٹر ہے۔ (i) میرر کی فوکل لینگتھ کیا ہے؟ (ii) اگر نابلہ 50 سینٹی میٹر ہو تو وہاں میئر کہاں پر دکھائی دے گی؟
- (b)** If at Anarkali Bazar Lahore, intensity level of sound is 80 dB, what will be the intensity of sound there? **(b)** اگر انارکلی بازار میں سائونڈ کا ایول 80dB ہو تو اس سائونڈ کا انٹینسٹی لیول کیا ہوگا؟
- 6(a)** Describe the structure and working principle of AC generator. **6(a)** اے سی جنریٹر کی ساخت اور کام کرنے کا اصول بیان کریں۔

(b) Half life of radioactive element is 10 minutes. If the initial count rate is 368 counts per minute, find time for which count rate reaches 23 counts.

(b) ایک ریڈیو ایکٹیو ایلیمینٹ کی ہاف لائف 10 منٹ ہے۔ ابتدائی کاؤنٹ ریٹ 368 کاؤنٹ فی منٹ ہے۔ وقت معلوم کریں جس میں کاؤنٹ ریٹ 23 کاؤنٹ فی منٹ ہو جائے۔



# DANISH ACADEMY

Kot Haibat DGK

03467300010

|              |   |         |  |          |            |         |             |
|--------------|---|---------|--|----------|------------|---------|-------------|
| Name:        |   | Roll #: |  | Subject: | Physics-10 | Test #: | 1187662     |
| Test Detail: | Type 11 - Full Test (No Choice) (MCQs=12, SQs=15, LQs=2) - Marks=60 |         |  |          |            | Time:   |             |
| Syllabus:    | Full Book   |         |  |          |            | Date:   | 23-Feb-2023 |

## TEST TYPE WITH ANSWERS KEY

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| B | B | D | A | B | B | D | D | D | D  | C  | B  |