

**Model Paper**

**For English Medium Students**

**Physics**

10<sup>th</sup> (Fresh/Reappear)

**Note:** Time allowed for Section – B and Section – C is 2 Hours and 45 minutes.

**Section – B**

**Marks: 32**

Q-II Answer any EIGHT parts. Each part carries FOUR marks.

1. Prove that  $V = f\lambda$
2. What do you know about pitch and quality of sound?
3. Discuss the laws of reflection of light.
4. Define electric field and its intensity.
5. Describe the characteristics of SHM.
6. What is meant by electrostatic induction?
7. Describe Joule's law of heating.
8. How does D.C motor work?
9. Differentiate AND gate and OR gate.
10. What is computer? Describe its parts.
11. What do you know about half life of radioactive elements?

**Section – C**

**Marks: 21**

**Note :** Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.

- Q-III (a) What is S.H.M? Explain by giving example.  
(b) What will be the frequency of wave whose time period is 0.08 s?
- Q-IV (a) Derive lens formula  $\left(\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{q}\right)$   
(b) Find the position of an object to be placed in front of a concave mirror having radius of curvature 18cm to get a real image double in size.
- Q-V (a) Describe Coulomb's law in detail.  
(b) How much Joule's energy is obtained from 2 kilowatt-hour?
- Q-VI (a) What do you know about electromagnetic induction?  
(b) Find the energy, produced from 1g of uranium.

نوٹ:- سیکشن (ب) اور سیکشن (ج) کیلئے کل وقت 2 گھنٹے 45 منٹ ہیں۔

نمبر ۳۲

برائے اردو میڈیم طلباء و طالبات

سیکشن (ب)

سوال-II درج ذیل میں سے آٹھ (8) اجزاء کے مختصر جوابات لکھیں۔ ہر جزو کے چار نمبر ہیں۔

- (۱)  $v = f\lambda$  ثابت کریں کہ
- (۲) آواز کی پیچ اور کوالٹی کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- (۳) روشنی کے انعکاس کے قوانین بیان کریں۔
- (۴) برقی فیئڈ اور اس کی شدت کی تعریف کریں۔
- (۵) سادہ ہم آہنگ حرکت کی خصوصیات لکھیں۔
- (۶) Electrostatic Induction (برق سکونی امالہ) سے کیا مراد ہے؟
- (۷) جول کا قانون حرارت بیان کریں۔
- (۸) D.C موٹر کس طرح کام کرتا ہے؟
- (۹) AND اور OR گیٹ میں کیا فرق ہے؟
- (۱۰) کمپیوٹر کسے کہتے ہیں؟ اس کے حصے بیان کریں۔
- (۱۱) تابکار عناصر کے Half Life کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

نمبر ۲۱

سیکشن (ج)

نوٹ:- کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے نمبر برابر ہیں۔

- سوال-III (الف) سادہ ہم آہنگ حرکت سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیکر وضاحت کریں۔  
(ب) ایک موج کی فریکوئنسی کیا ہوگی اگر اس کا ٹائم پیریڈ 0.08s ہو۔
- سوال-IV (الف) لینز (lens) کا فارمولا  $\left(\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{q}\right)$  اخذ کریں۔  
(ب) اگر ایک مقعر آئینے کا مرکز انحناء 18 سم ہو۔ تو ایک جسم کو اس کے سامنے کتنے فاصلے پر رکھا جائے۔ تاکہ اس کی حقیقی اور دو گنی شبیہ حاصل ہو؟
- سوال-V (الف) کولمب کے قانون کو تفصیلاً بیان کریں۔  
(ب) 2 Kilowatt-hour سے کتنی توانائی حاصل ہوگی؟
- سوال-VI (الف) Electro Magnetic Induction (برق مقناطیسی امالہ) سے کیا مراد ہے؟  
(ب) ایک گرام یورینیم کی کمیت سے کتنی توانائی حاصل ہوگی؟