

Usman Group of Science Academy

Chak 123 JB Sidhupura Faisalabad Ph:03041692933

Student Name:			Class:	10th
Paper Type:	1.2		Subject:	Physics
Paper Time:	50		Maximum Marks:	34

(8X1=8)

سوال نمبر 1. درست جواب کا انتخاب کریں۔

1. مندرجہ ذیل میں سے کون سی ایک مثال سہل ہارمونک موشن کو بیان کرتی ہے؟
(A) سادہ پینڈولم کی موشن (B) چھت والے پتھے کی موشن (C) زمین کی اپنے ایکسز کے گرد موشن (D) فرش پر اچھلتی ہوئی گیند کی موشن
2. ویوز منتقل کرتی ہیں:
(A) ازبجی (B) فریکوئنسی (C) ویو لینتھ (D) ولاسٹی
3. مندرجہ ذیل میں سے کون سا طریقہ ازبجی منتقل کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے؟
(A) کنڈکشن (B) ریڈی ایشن (C) ویو موشن (D) یہ تمام
4. ایک ویو کی ولاسٹی، فریکوئنسی اور ویو لینتھ کے درمیان تعلق ہے:
(A) $v f = \lambda$ (B) $f \lambda = v$ (C) $v \lambda = f$ (D) $v = \lambda / f$
5. ایک عام آدمی کے لیے قابل سماعت ساؤنڈ کی فریکوئنسی کی حدود ہے:
(A) 10Hz-10kHz (B) 20Hz-20kHz (C) 25Hz-25kHz (D) 30Hz-30kHz
6. لونگیٹیوڈل ویوز کی مثال ہے:
(A) ساؤنڈ ویو (B) روشنی کو ویو (C) ریڈیو ویو (D) پانی کی ویو
7. ساؤنڈ پیدا ہونے والے جسم سے آپ تک کیسے پہنچتی ہے؟
(A) ہوا کے دباؤ میں تبدیلی کی وجہ سے (B) تار یا ڈوری کو والٹریشن سے (C) الیکٹرو میگنیٹک ویوز کی بدولت (D) انفراریڈ ویوز کی بدولت
8. خلا باز خلا میں ایک دوسرے سے بات چیت کرنے کے لیے ریڈیو کا استعمال کرتے ہیں۔ کیونکہ:
(A) ساؤنڈ ویوز خلا میں بہت آہستہ سفر کرتی ہیں (B) ساؤنڈ ویوز خلا میں بہت تیزی سے سفر کرتی ہیں (C) ساؤنڈ ویوز خلا میں سفر نہیں کرتیں (D) خلا میں ساؤنڈ ویوز کی فریکوئنسی کم ہوتی ہے

(8X2=16)

مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات دیں۔

نمبر 2

- [i] آپ ویو کی تعریف کیا کریں گے؟ مکینیکل اور الیکٹرو میگنیٹک ویوز کے درمیان فرق کی وضاحت کریں اور ہر ایک کی مثالیں دیں۔
- [ii] ویو کی سپیڈ، فریکوئنسی اور ویو لینتھ کے درمیان تعلق کی مساوات اخذ کریں۔ ویو کی سپیڈ کے متعلق فارمولوں کو لکھیں جس میں ٹائم پیریڈ اور ویو لینتھ کا ذکر کیا گیا ہو۔
- [iii] رپل ٹینک تجربہ کی رو سے مندرجہ ذیل ویوز کی خصوصیات کی وضاحت کریں: (الف) رفلیکشن (ب) رفریکشن (ج) ڈفریکشن
- [iv] لونگیٹیوڈل ویوز کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ نیز ساؤنڈ ویوز کی لونگیٹیوڈل نوعیت کی وضاحت کریں۔
- [v] ہم جانتے ہیں کہ ویوز رفلیکشن، ڈفریکشن اور رفریکشن کے رجحان کو عیاں کرتی ہے۔ کیا ساؤنڈ بھی ان خصوصیات کو عیاں کرتی ہے؟
- [vi] وضاحت کریں کہ شور صحت کے لیے مضر ہے۔
- [vii] محض ہوا میں چلا کر بات چیت کرنے سے ڈوری سے کھینچ کر باندھے گئے دوٹن کے ڈبوں سے بات چیت کرنا کیوں بہتر ہے؟
- [viii] دو لوگ ایک جیسے میوزک کو یکساں فاصلے سے سن رہے ہیں۔ ہو میوزک کی لاؤڈنيس کے متعلق مختلف رائے رکھتے ہیں۔ وضاحت کریں کہ ایسا کیوں ہے؟

(2X5=10)

مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیل سے جوابات دیں۔

نمبر 3

1. ایک سادہ پینڈولم جس کی لمبائی 1m ہے اور اُسے زمین اور چاند پر رکھا گیا ہے۔ اُس کا ٹائم پیریڈ معلوم کریں۔ چاند کی سطح پر g کی قیمت $\frac{1}{6}g_e$ ہے۔ جبکہ $g_e = 10ms^{-2}$
2. ایک ڈاکٹر 1 منٹ میں دل کی 72 دھڑکنیں گنتا ہے۔ دل کی دھڑکنوں کی فریکوئنسی اور پیریڈ معلوم کریں۔