

TALEEMI DUNYA

Test Syllabus: Unit # 10 (Physical Quantities and Measurement)

St. Name		Test	Physics	T. Marks	30	Time	60 Min
F. Name		Class	9 th	T. Code	U#1	T. Date	

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں جو ابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ 7

NOTE: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that Question with Marker or Pen ink. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. 7

Formula for the time period of mass attached to spring is:				سپرنگ سے بندھے ہوئے جسم کیلئے ٹائم پیریڈ کا فارمولا ہے۔	-1		
$T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{4}}$	(D)	$T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{m}}$	(C)	$T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$	(B)	$T = 2\pi\sqrt{\frac{k}{m}}$	(A)
In SHM, velocity at extreme position is:				سمپل ہارمونک موشن میں انتہائی پوزیشن پر ولاسٹی ہوتی ہے۔	-2		
کبھی زیادہ کبھی کم Some time maximum some time minimum	(D)	Zero	(C)	کم سے کم Minimum	(B)	زیادہ سے زیادہ Maximum	(A)
The spring's constant is:				سپرنگ کونسٹنٹ ہے۔	-3		
$k = -\frac{x}{m}$	(D)	$w = mg$	(C)	$F = ma$	(B)	$k = -\frac{F}{x}$	(A)
$F = -kx$ the unit of K is				$F = -kx$ میں K کا یونٹ ہے۔	-4		
Js^{-1}	(D)	Nm	(C)	mN^{-1}	(B)	Nm^{-1}	(A)
How many types of Mechanical waves are:				مکینیکل ویوز کی کتنی اقسام ہیں؟	-5		
5	(D)	4	(C)	3	(B)	2	(A)
www.taleemidunya.com							
Waves transfer :				ویوز منتقل کرتی ہیں۔	-6		
انرجی Energy	(D)	ولاسٹی Velocity	(C)	ویولینگتھ Wavelength	(B)	فریکوینسی Frequency	(A)
If the speed of a wave is 340ms^{-1} and wavelength is 0.5m, then Frequency will be:				اگر ایک ویو کی سپیڈ 340ms^{-1} ہو اور ویولینگتھ 0.5m ہو تو اس کی فریکوینسی ہوگی۔	-7		
680 Hz	(D)	3400 Hz	(C)	340 Hz	(B)	170 Hz	(A)

حصہ انشائیہ

2. Answer the following Question:		(2×7= 14) کے مختصر جوابات لکھئے:	
(i)	A ball is dropped from a certain height onto the floor and keeps bouncing. Is the motion of the ball is simple Harmonic? Explain.	(i)	ایک گیند کو اونچائی سے فرش پر گرایا جائے اور وہ اچھلنا شروع کر دے تو کیا اس گیند کی موشن سمپل ہارمونک موشن کہلانے گی؟ وضاحت کریں۔
(ii)	Define Crest and Trough.	(ii)	کرسٹ اور ٹرف کی تعریف کریں۔
(iii)	Define vibratory motion.	(iii)	وائبریٹری موشن کی تعریف کریں۔
(iv)	What is the difference between longitudinal and transverse waves.	(iv)	لونگیٹیوڈنل اور ٹرانسورس ویوز میں کیا فرق ہے؟
(v)	Names two basic categories of waves.	(v)	ویوز کی دو بنیادی اقسام کے نام لکھیں۔
(vi)	Define reflected wave.	(vi)	رفلیکٹڈ ویو کی تعریف کریں۔
(vii)	What is difference between Mechanical waves and Electromagnetic Waves?	(vii)	مکینیکل ویوز اور الیکٹرومیگنیٹک ویوز میں کیا فرق ہے؟

www.taleemidunya.com

Note: Attempt the question in detail.		نوٹ: درج ذیل سوال کا تفصیلی جواب لکھئے۔ (5+4= 9)	
Q:3 (a)	What is simple harmonic motion? What are the necessary conditions for a body to execute simple harmonic motion?	(الف)	سوال نمبر 3۔ سمپل ہارمونک موشن کیا ہے؟ ایک جسم کے لئے سمپل ہارمونک موشن پیدا کرنے کی لازمی شرائط کیا ہیں؟
(b)	A pendulum of length 0.99 m is taken to the Moon by an assistant. The period of the pendulum is 4.9 s. What is the value of g on the surface of the Moon?	(ب)	ایک خلا باز پینڈولم جس کی لمبائی 0.99m اور پیریڈ 4.9s ہے چاند پر لے کر جاتا ہے۔ چاند کی سطح پر g کی قیمت کیا ہوگی؟