اختبار تحصيلي تفاعلي

فيزياء

1	التغير في الزاوية أثناء دوران الجسم يسمى:		
a	السرعة الزاوية	c	التسارع الزاوي
b	التردد الزاوي	d	الازاحة الزاوية
2	قيمة π هي:		
a	180°, 3.14 rad	c	3.14°, 180rad
b	360°, 6.28rad	d	6.28°,360rad
3	عندما يدور الجسم عكس عقارب الساعة فأن ازاحته الزاوية:		
a	ثقل	c	تكون موجبة
b	تزداد	d	تكون سالبة
4	مضى من الزمن الان 10min على ساعة الحائط، ما مقدار الازاحة الزاوية لعقرب الثواني؟		
a	2π rad	c	10π rad
b	5π rad	d	20π rad
5	اذا كانت الازاحة لجسم 40π rad، فهذا يعني ان الجسم دار حول محوره:		
a	20 rev	c	100 rev
b	50 rev	d	200 rev
6	الدورة الكاملة لجسم صلب يدور حول محور ثابت تساوي:		
a	π rad	c	4π rad
b	2π rad	d	2 rad

LIVEWORKSHEETS

7	الازاحة الزاوية التي يقطعها عقرب الدقائق خلال نصف دورة بالراديان هي:		
a	$\frac{\pi}{4}$	c	π
b	$\frac{\pi}{2}$	d	2π
8	الازاحة الزاوية التي يقطعها عقرب الدقائق خلال نصف الدورة بالردايان هي:		
a	السرعة	c	السرعة الزاوية
b	التسارع	d	التسارع الزاوي
9	نصف قطر الحافة الداخلية لعجلة دراجة يساوي **50 cm** وسرعته الخطية هي **20m/s** كم تبلغ سرعته الزاوية على الحافة الخارجية؟		
a	**0.4 rad/s**	c	**40 rad/s**
b	**1 rad/s**	d	**400 rad/s**
10	قرص صلب يدور حول محور ثابت مارا بمركزة فان العلاقة الرياضية التي تربط السرعة الزاوية على حافة لديه **(A)** مع السرعة الزاوية لنقطة تقع في منتصفه**(B)** هي:		
a	$w_A = w_B$	c	$w_A < w_B$
b	$w_A > w_B$	d	تتغير العلاقة
11	نصف قطر اطار **0.2m** وسرعنه الخطية **20m/s** احسب السرعة الزاوية للاطار:		
a	**1 rad/s**	c	**100 rad/s**
b	**10 rad/s**	d	**160 rad/s**
12	ميل الخط المستقيم المرسوم من العلاقة البيانية بين السرعة الزاوية المتجهة و الزمن تعطي:		
a	الازاحة	c	الازاحة الزاوية
b	التسارع	d	التسارع الزاوي

LIVEWORKSHEETS

13	تتحرك سيارة قطر كل اطار من اطاراتها **42cm** فتقطع مسافة **420m** اي مما يأتي يبين عدد الدورات التي يدورها كل اطار عند قطع هذه المسافة			
a	$\frac{5.0\times10^{1}}{\pi}$ **rev**	c	$\frac{1.5\times10^{2}}{\pi}$ **rev**	
b	$\frac{1.0\times10^{2}}{\pi}$ **rev**	d	$\frac{1.0\times10^{3}}{\pi}$ **rev**	
14	التغير في السرعة الزاوية مقسوم على الزمن يدعى:			
a	الازاحة الزاوية	c	التسارع الزاوي	
b	السرعة الزاوية	d	التردد الزاوي	
15	يدور اطاره لعبة بمعدل ثابت مقداره **1500 rev/min** فان تسارعه الزاوية يساوي:			
a	موجب	c	صفرا	
b	سالب	d	**5 rad/**s^2	

LIVEWORKSHEETS