

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	$180^\circ, 3.14 \text{ rad}$	c	$3.14^\circ, 180 \text{ rad}$
b	$360^\circ, 6.28 \text{ rad}$	d	$6.28^\circ, 360 \text{ rad}$
3 عندما يدور الجسم عكس عقارب الساعة فإن ازاحته الزاوية:			
a	ثقل	c	تكون موجبة
b	تزداد	d	تكون سالبة
4 مضى من الزمن الآن 10min على ساعة الحائط، ما مقدار الازاحة الزاوية لعقرب الثواني؟			
a	$2\pi \text{ rad}$	c	$10\pi \text{ rad}$
b	$5\pi \text{ rad}$	d	$20\pi \text{ rad}$
5 اذا كانت الازاحة لجسم $40\pi \text{ rad}$ ، 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	$\pi \text{ rad}$	c	$4\pi \text{ rad}$
b	$2\pi \text{ rad}$	d	2 rad



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 بالراديان 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 وسرعته 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 والزمن تعطي:			
a	الازاحة	c	الازاحة الزاوية
b	التسارع	d	التسارع الزاوي



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

$\frac{1.5 \times 10^2}{\pi} \text{ rev}$	c	$\frac{5.0 \times 10^1}{\pi} \text{ rev}$	a
$\frac{1.0 \times 10^3}{\pi} \text{ rev}$	d	$\frac{1.0 \times 10^2}{\pi} \text{ rev}$	b

14 التغير في السرعة الزاوية مقسوم على الزمن يدعى:

التسارع الزاوي	c	الازاحة الزاوية	a
التردد الزاوي	d	السرعة الزاوية	b

15 يدور اطاره لعبة بمعدل ثابت مقداره **1500 rev/min** فان تسارعه الزاوية يساوي:

صفرا	c	موجب	a
5 rad/s²	d	سالبة	b

