

حل أسئلة الاختبار الوزاري للمنهجين الجزء الالكتروني



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المنهج الإماراتية ← الصف الحادي عشر المتقدم ← فيزياء ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 20-02-2026 23:32:42

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات احلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم



الرياضيات



اللغة الانجليزية



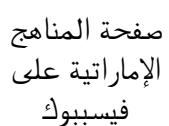
اللغة العربية



ال التربية الاسلامية



المواد على تلغرام



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الثاني

1
أسئلة الاختبار الوزاري للمنهجين الجزء الالكتروني بدون الحل

2
أسئلة الاختبار التجارييي القسم الالكتروني والورقي

3
حل أسئلة الامتحان النهائي القسم الالكتروني منهج بريدج Bridge

4
ملف مراجعة نهائية وحدة Energy Thermal ووحدة Matter of States وفق الهيكل منهج انسپاير Inspire

5
حل الاختبار المقترن للدرس الأول منتصف الفصل منهج انسپاير

حلول الاختبار الوزاري فيزياء 11 متقدم الالكتروني 2021-2022

الاختبار الوزاري لمادة الفيزياء -
لصف الحادي عشر متقدم للمنهجين
الجزء الالكتروني - 25 سؤال
لعام 2021 - 2022

ملف الحلول



عمل الطالب عبد المؤمن حسام

للوصل الى بون جميع ما تحتاجونه في الحادي عشر متقدم !!

♥ https://t.me/Aleff11all_bot ↩

Which of the following is a valid unit of $(mv\omega)$?

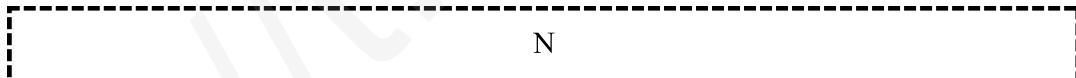
أي مما يلي وحدة قياس صحيحة لـ $(mv\omega)$ ؟

$1 \text{ rad} = \frac{180^\circ}{\pi} \approx 57.3^\circ$	$s = r\theta$	$g = 9.81 \text{ m/s}^2$
$\omega = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \bar{\omega} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta\theta}{\Delta t} \equiv \frac{d\theta}{dt}$		$\omega = 2\pi f = \frac{2\pi}{T}$
$F_c = ma_c = m \frac{v^2}{r} = m\omega^2 r$		$v = r\omega$
$I = \frac{1}{2} M(R_1^2 + R_2^2)$	$I = \frac{1}{2} MR^2$	$I = \sum_{i=1}^n m_i r_i^2$
$I = \frac{1}{4} MR^2 + \frac{1}{12} Mh^2$	$I = cMR^2$	$K = (1 + c) \frac{1}{2} mv^2$
$\tau = rF \sin \theta$	$I\alpha = (R^2 M)\alpha = RM(R\alpha) = RMa = RF_{\text{net}}$	

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.022
- PHY.6.1.01.026

a.



N

b.

Hz

c.

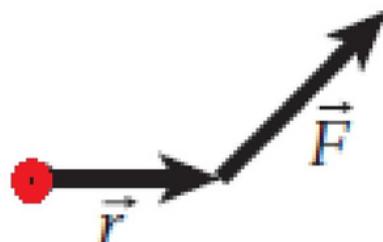
m/s^2

d.

m/s

What is the direction of the torque around the red point of the force vector and position vector that lie on the page plane shown in the figure?

ما اتجاه عزم الدوران حول النقطة الحمراء لمتجهي القوة ومتوجه الموضع اللذان يقعان على مستوى الصفحة كما يظهر في الشكل؟



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.051

Into the page
لداخل الصفحة

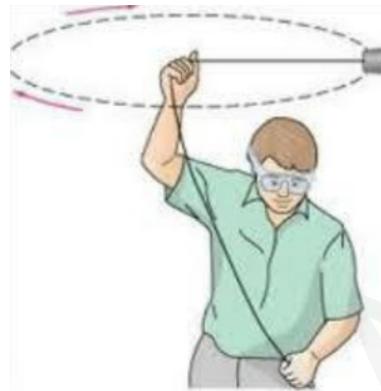
Out of the page
لخارج الصفحة

Clock wise
مع عقارب الساعة

Counter Clock wise
بعكس عقارب الساعة

Mohammad whirls a mass at the end of a string around his head as a regular circular motion. Which of the following statements is true?

يقوم محمد بتحريك كتلة مربوطة بنهاية خيط حول رأسه بحركة دائرية منتظمة. أي من العبارات التالية صحيحة؟



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.023

a.

The x and y coordinates change but the radius remains the same

يتغير إحداثياً y و x لكن نصف القطر يبقى كما هو

b.

The x coordinate remains the same but y coordinate and radius change

إحداثي x يبقى كما هو بينما يتغير كل من إحداثي y و نصف القطر

c.

The x coordinate changes but the y coordinate and radius remain the same

إحداثي x يتغير بينما كل من إحداثي y و نصف القطر يبقيان كما هما

d.

The x and y coordinates and the radius change

يتغير كل من إحداثي y و x و نصف القطر يتغير أيضاً

What is the definition of the center of mass?

ما تعریف مركز الكتلة؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.031

a.

The point at which we can imagine all the mass of an object to be concentrated.

نقطة على الجسم تتركز فيها كتلة هذا الجسم كلها

b.

The point at which we can imagine some of the mass of an object to be combined.

نقطة على الجسم تندمج فيها جزء من كتلة الجسم

c.

The point at which we can imagine partial mass of an object to be dissipated.

نقطة على الجسم تتبدد فيها جزء من كتلة الجسم

d.

The point at which we can imagine some of the mass of an object to be concentrated.

نقطة على الجسم تتركز فيها جزء من كتلة الجسم

If the displacement of an object moving in a circular motion in terms of time is given by ($s=5t^2+7$), what would be the expression for its angular velocity?

إذا أعطيت الإزاحة لجسم يتحرك حركة دائرية بدلالة الزمن بالعلاقة التالية ($s=5t^2+7$)
أي من التعبيرات التالية يمثل السرعة الزاوية؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.025
- PHY.6.1.01.034

a.

$$10t$$

b.

$$\frac{5t^2 + 7}{r}$$

c.

$$\frac{10r}{t}$$

d.

$$\frac{10t}{r}$$

A point, in a cartesian coordinate system, has the coordinates
 $(x = +3.0 \text{ m}), (y = +4.0 \text{ m})$.

What is the position of this point in polar coordinates?

نقطة موقعها في المستوى الديكارتي y, x هو $(x = +3.0 \text{ m}), (y = +4.0 \text{ m})$ ما موقع النقطة وفق الإحداثيات القطبية (r, θ) ؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.033

a.

$(9.0\text{m}, 0.64\text{rad})$

b.

$(1.0\text{m}, 0.93\text{rad})$

c.

$(5.0\text{m}, 0.93\text{rad})$

d.

$(5.0\text{m}, 38.66\text{rad})$

Which of the following is a correct unit of moment of inertia?

أي من التالي وحدة قياس صحيحة لعزم القصور الذاتي؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.051

a.

kgm^2

b.

kgm

c.

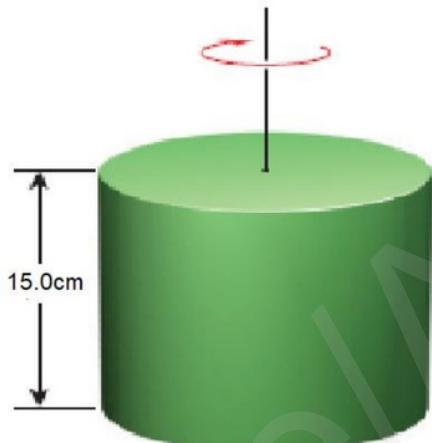
kg

d.

kg/m

What is the solid radius of a cylinder rotating about the axis of symmetry shown in the figure, if the density of the cylinder is (7.87g/cm^3) and the moment of inertia of the cylinder is (2.52kgm^2)?

ما نصف قطر الإسطوانة الصلبة التي تدور حول محور التماثل كما يظهر في الشكل، إذا كانت كثافة الإسطوانة (7.87g/cm^3) وعزم القصور الذاتي للإسطوانة (2.52kgm^2)؟



- a. 15.00cm
- b. 0.13cm
- c. 3.69cm
- d. 19.20cm

A point has a location given in cartesian coordinates as (9,7). What does this point represent in the polar coordinates?

نقطة لها موقع في الإحداثيات الديكارتية (9,7). ماذا تمثل هذه النقطة في الإحداثيات القطبية؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.033

a.

(11.40, 37.87°)

b.

(11.40, 66.04°)

c.

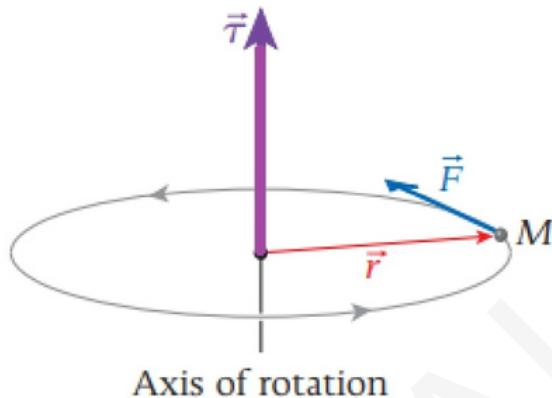
(5.66, 37.87°)

d.

(16.00, 75.74°)

The figure shows the vectors of force, position, and torque for a point particle moving around an axis of rotation. In which direction the angular acceleration will be?

يوضح الشكل متجهات القوة والموقع وعزم الدوران لجسم نقطي يتحرك حول محور الدوران. في أي اتجاه ستكون العجلة الزاوية (التسارع الزاوي)؟



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.051

a.

In the same direction of the torque
بنفس اتجاه عزم الدوران

b.

In the same direction of the position
بنفس اتجاه الموضع

c.

In the same direction of the force
بنفس اتجاه القوة

d.

In the opposite direction of torque
بعكس اتجاه عزم الدوران

How is the mass density of an object such that the center of mass of the object is not located at the geometrical center of the body?

كيف تكون الكثافة الكتالية لجسم بحيث لا يقع مركز كتلة الجسم في المركز الهندسي للجسم؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.048

a.

It will be non-homogeneous
ستكون غير متجانسة

b.

It will be constant
ستكون ثابتة

c.

It will be large
ستكون كبيرة

d.

It will be small
ستكون صغيرة

What does x represent in the equation below?

$$\omega^2 = \omega_o^2 + 2x(\theta - \theta_o)$$

ماذا تمثل x في المعادلة أدناه؟

$$\omega^2 = \omega_o^2 + 2x(\theta - \theta_o)$$

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.023

a.

α

b.

ω

c.

v

d.

m

Which of the following is equation represents the correct relationship between angular acceleration and linear acceleration?

أي من المعادلات التالية تمثل بشكل صحيح العلاقة بين التسارع الزاوي والتسارع الخطي؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.024

a.

$$\alpha = a_t / r$$

b.

$$\alpha = a_t / t$$

c.

$$\alpha = a_t \cdot r$$

d.

$$\alpha = a_t / r^2$$

The change in an object's angular displacement in time is
is.....

التغير في الإزاحة الزاوية لجسم ما بالنسبة للزمن هو.....

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.024

a.

Angular acceleration

التسارع الزاوي

b.

Angular period

الزمن الزاوي

c.

Angular velocity

السرعة الزاوية

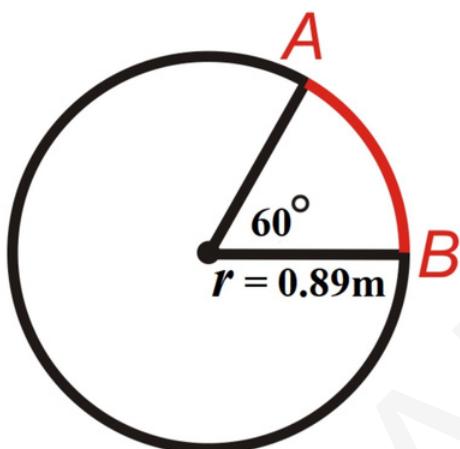
d.

Angular displacement

الإزاحة الزاوية

According to the figure, what is the length of the path between points A and B colored in red?

وفقاً للشكل، ما طول المسار بين النقطتين A و B الملون باللون الأحمر؟



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.022

a.

0.93m

b.

1.05m

c.

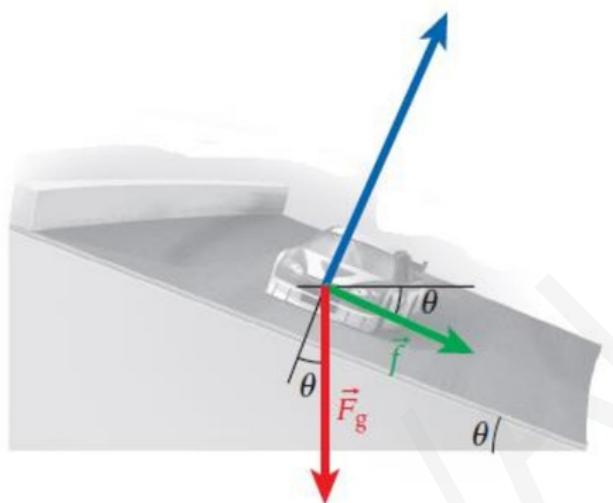
5.59m

d.

0.89m

What does the **blue** colored arrow represent in
the figure?

ماذا يمثل السهم الملون باللون الأزرق في الشكل؟



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.005
- PHY.6.1.02.032

a.

Normal force
القوة المتعامدة

b.

Gravity force
قوة الجاذبية

c.

Friction force
قوة الاحتكاك

d.

Centripetal force
القوة المركزية

Which of the following is a correct unit of torque?

أي مما يلي وحدة قياس صحيحة لعزم الدوران؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.052

a.

$$\text{kg} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$$

b.

$$\text{kg} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$$

c.

$$\text{kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^{-2}$$

d.

$$\text{kg} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{s}^2$$

Which of the following does not express kinetic energy?

أي مما يلي لا يعبر عن طاقة حركة؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.044

a.

$$\frac{1}{2}m\omega^2$$

b.

$$\frac{1}{2}mv^2$$

c.

$$\frac{1}{2}I\omega^2$$

d.

$$\frac{1}{2}mr^2\omega^2$$

Which of the following is not acceptable for the value of the constant c in the following equation for inertia?

$$I = cMR^2$$

أي مما يلي قيمة غير مقبولة لمقدار الثابت c في المعادلة التالية لعزم القصور الذاتي؟

$$I = cMR^2$$

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.053

a.

1.2

b.

1.0

c.

0.4

d.

0.5

A plastic disk of radius **11.0cm** is spinning at **90.0 rpm**. What is the magnitude of the centripetal acceleration of the outer rim of the disk?

قرص بلاستيكي نصف قطره (11.0cm) و يدور (90.0 rpm) دوره في الدقيقة .

ما مقدار التسارع المركزي لنقطة تقع على حافة القرص ؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.026

a.

$$9.77 \text{ m/s}^2$$

b.

$$35175.27 \text{ m/s}^2$$

c.

$$90.0 \text{ m/s}^2$$

d.

$$385.74 \text{ m/s}^2$$

Which of the following is not correct according to Newton's Second Law for Linear motion and Newton's Second Law for rotational motion?

أي مما يلي ليس صحيحاً استناداً لقانوني نيوتن الثاني للحركة و نيوتن الثاني للدوران المحوري؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.050

a.

$$\vec{\tau} = \vec{r} \times \vec{F}_{net}$$

b.

$$\vec{\tau} = \vec{I} \times \vec{\alpha}$$

c.

$$\tau = RM\alpha$$

d.

$$\tau = (R^2M)\alpha$$

An object is moving in a circular path. If the centripetal force is suddenly removed, how will the object move?

يتحرك جسم في مسار دائري. إذا تم زوال تأثير القوة المركزية بشكل مفاجئ، فكيف سيتحرك الجسم؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.026

a.

Radially outward from point of release

شعاعياً للخارج من نقطة الإفلات

b.

Radially inward from point of release

شعاعياً للداخل من نقطة الإفلات

c.

Vertically down from point of release

رأسياً للأسفل من نقطة الإفلات

d.

Tangentially from point of release

مماسياً من نقطة الإفلات

A flywheel with a(0.5m)diameter is initially at rest. Its angular displacement as a function of time is given in the equation $(\theta=2.5t)$. What is the angular acceleration after(3.0s)from the wheel starts rotating?

بدأ قرص قطره (0.5m) الدوران من السكون وكانت الإزاحة الزاوية للقرص تتغير مع الزمن وفق الدالة $(\theta=2.5t)$. ما مقدار التسارع الزاوي للقرص بعد (3.0s) من بدء الدوران ؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.022

a.

0.0 rad/s^2

b.

7.5 rad/s^2

c.

5.0 rad/s^2

d.

2.5 rad/s^2

Which of the following is correct for two objects having the same mass and linear velocity, one is rolling and the other is sliding?

أي مما يلي صحيح لجسمين لهما الكتلة نفسها والسرعة الخطية نفسها، أحدهما متدرج والآخر منزلي؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.044

a.

The kinetic energy of a rolling object is always greater than that of an object that is sliding
تكون الطاقة الحركية للجسم المتدرج دائمًا أكبر من الطاقة الحركية للجسم المنزلي

b.

The kinetic energy of a rolling object is always less than that of an object that is sliding
تكون الطاقة الحركية للجسم المتدرج دائمًا أصغر من الطاقة الحركية للجسم المنزلي

c.

The kinetic energy of a rolling object is always equal to that of an object that is sliding
تكون الطاقة الحركية للجسم المتدرج دائمًا متساوية للطاقة الحركية للجسم المنزلي

d.

The kinetic energy of a rolling object and the kinetic energy of a sliding object are always less than one joule
تكون الطاقة الحركية للجسم المتدرج والطاقة الحركية للجسم المنزلي دائمًا أقل من جول واحد

On a curved roadway of radius **100 m**, the speed limit is **16 m/s**.
What should the coefficient of static friction be between the tires and
the road for the car to safely navigate the curve at the posted speed?

منحنى على شارع للسيارات نصف قطره **100 m** والسرعة عليه محددة بمقدار **16 m/s**
ما مقدار معامل الاحتكاك السكוני بين إطار السيارة و الشارع لكي تجتاز السيارة المنحنى بالسرعة المحددة؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.006

a.

0.72

b.

0.51

c.

0.26

d.

0.40



دعواكم

اللهم صل وسلام على نبينا محمد

عمل الطالب عبد المؤمن حسامر



💡 شفف | 2026



11 ADVANCED



للوصول الى حل الاختبار وجميع ملفات الحادي عشر متقدم !!

https://t.me/Alef_all