

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف أسئلة امتحان نهاية الفصل الثالث 2021-2022

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الإماراتية](#) ⇨ [الصف الحادي عشر المتقدم](#) ⇨ [فيزياء](#) ⇨ [الفصل الثالث](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم



روابط مواد الصف الحادي عشر المتقدم على تلغرام

الرياضيات	اللغة الانجليزية	اللغة العربية	التربية الاسلامية
---------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

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

مقررات الفصل الثالث	1
حلول تفصيلية للوحدة 12	2
الاسئلة الوزارية في ال للصف الحادي المتقدم منتصف الفصل الثالث من	3
حل وحدة الصوت بالتفصيل	4
الوحدة 24: الاهتزازات والموجات	5

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 متدحرج والآخر منزلق؟

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 المتدحرج والطاقة الحركية للجسم المنزلق دائماً أقل من جول واحد

The kinetic energy of a rolling object is always less than that of an object that is sliding

تكون الطاقة الحركية للجسم المتدحرج دائماً أصغر من الطاقة الحركية للجسم المنزلق

The kinetic energy of a rolling object is always greater than that of an object that is sliding

تكون الطاقة الحركية للجسم المتدحرج دائماً أكبر من الطاقة الحركية للجسم المنزلق

The kinetic energy of a rolling object is always equal to that of an object that is sliding

تكون الطاقة الحركية للجسم المتدحرج دائماً مساوية للطاقة الحركية للجسم المنزلق

Kinetic Energy of Rotation*

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

أي من التالي وحدة قياس صحيحة لعزم القصور الذاتي؟

almanahj.com/ae

المنهج الإماراتية

kg/m

kgm

kg

kgm²

Centripetal Force*

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؟

المنافذ الإلكترونية

Tangentially from point of release

مماسيا من نقطة الافلات

Vertically down from point of release

رأسيا للأسفل من نقطة الافلات

Radially inward from point of release

شعاعيا للداخل من نقطة الافلات

Radially outward from point of release

شعاعيا للخارج من نقطة الافلات

$F_c = ma_c = m \frac{v^2}{r} = m\omega^2 r$		$v = r\omega$
$I = \frac{1}{2} M(R_1^2 + R_2^2)$	$I = \frac{1}{2} MR^2$	$I = \sum_{i=1}^n m_i r_i^2$
$I = \frac{1}{4} MR^2 + \frac{1}{12} Mh^2$	$I = cMR^2$	$K = (1 + c) \frac{1}{2} mv^2$
$\tau = rF \sin \theta$	$I\alpha = (R^2 M)\alpha = RM(R\alpha) = RMa = RF_{\text{net}}$	

 m v ω α

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 الكتلية لجسم بحيث لا يقع مركز كتلة الجسم في المركز الهندسي للجسم؟



almanahj.com/ae

المنهج الإماراتية

It will be large
ستكون كبيرة

It will be constant
ستكون ثابتة

It will be small
ستكون صغيرة

It will be non-homogeneous
ستكون غير متجانسة

$$I = \frac{1}{4} MR^2 + \frac{1}{12} Mh^2$$

$$I = cMR^2$$

$$K = (1 + c) \frac{1}{2} mv^2$$

$$\tau = rF \sin \theta$$

$$I\alpha = (R^2 M)\alpha = RM(R\alpha) = RMa = RF_{\text{net}}$$

$$10t$$

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

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

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

Center of Mass and Center of Gravity*

What is the definition of the center of mass?

ما تعريف مركز الكتلة؟



almanahj.com/ae

المنهج الإماراتية

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

The point at which we can imagine partial mass of an object to be dissipated.
نقطة على الجسم تتبدد فيها جزء من كتلة الجسم

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

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

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

Angular velocity

السرعة الزاوية

Angular acceleration

التسارع الزاوي

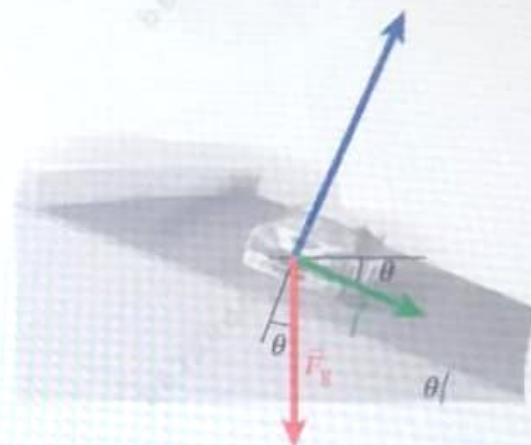
Angular period

الزمن الزاوي

Angular displacement

الإزاحة الزاوية

ماذا يمثل السهم الملون باللون الأزرق في الشكل؟



Friction force
قوة الاحتكاك

Gravity force
قوة الجاذبية

Centripetal force
القوة المركزية

Normal force
القوة المتعامدة

One of the following is not acceptable for the value of the constant

the following equation for inertia?

$$I = cMR^2$$

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

$$I = cMR^2$$

almanahj.com/ae

المنهج الإماراتية

0.4

1.0

0.5

1.2

$$r_c = ma_c = m \frac{v^2}{r} = m\omega^2 r$$

$$v = r\omega$$

$$I = \frac{1}{2} M(R_1^2 + R_2^2)$$

$$I = \frac{1}{2} MR^2$$

$$I = \sum_{i=1}^n m_i r_i^2$$

$$I = \frac{1}{4} MR^2 + \frac{1}{12} Mh^2$$

$$I = cMR^2$$

$$K = (1 + c) \frac{1}{2} mv^2$$

$$\tau = rF \sin \theta$$

$$I\alpha = (R^2 M)\alpha = RM(R\alpha) = RMa = RF_{\text{net}}$$

almaharri.com/ae

المحاري الإماراتية

In the same direction of the position

بنفس اتجاه الموقع

In the opposite direction of torque

بعكس اتجاه عزم الدوران

In the same direction of the force

بنفس اتجاه القوة

In the same direction of the torque

بنفس اتجاه عزم الدوران

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

3.69cm

15.00cm

0.13cm

19.20cm

$I = \frac{1}{4} MR^2 + \frac{1}{12} Mh^2$	$I = cMR^2$	$K = (1 + c)\frac{1}{2}mv^2$
$\tau = rF \sin \theta$	$I\alpha = (R^2M)\alpha = RM(R\alpha) = RMa = RF_{\text{net}}$	

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

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

$$\tau = RM\alpha$$

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

$I = \frac{1}{2} M(R_1^2 + R_2^2)$	$I = \frac{1}{2} MR^2$	$I = \sum_{i=1}^n m_i r_i^2$
$I = \frac{1}{4} MR^2 + \frac{1}{12} Mh^2$	$I = cMR^2$	$K = (1 + c) \frac{1}{2} mv^2$
$\tau = rF \sin \theta$	$I\alpha = (R^2 M)\alpha = RM(R\alpha) = RMa = RF_{\text{net}}$	



almanah.com/ae

المنهج الإماراتية

Clock wise
مع عقارب الساعة

Counter clock wise
بعكس عقارب الساعة

Out of the page
لخارج الصفحة

Into the page
لداخل الصفحة

$F_c = ma_c = m \frac{v^2}{r} = m\omega^2 r$		$v = r\omega$
$I = \frac{1}{2} M(R_1^2 + R_2^2)$	$I = \frac{1}{2} MR^2$	$I = \sum_{i=1}^n m_i r_i^2$
$I = \frac{1}{4} MR^2 + \frac{1}{12} Mh^2$	$I = cMR^2$	$K = (1 + c) \frac{1}{2} mv^2$
$\tau = rF \sin \theta$	$I\alpha = (R^2 M)\alpha = RM(R\alpha) = RMa = RF_{\text{net}}$	

(5.0m, 0.93rad)

(1.0m, 0.93rad)

(5.0m, 38.66rad)

(9.0m, 0.64rad)

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؟



almanah.com/ae

المناهج الإماراتية

(11.40, 66.04°)

(11.40, 37.87°)

(5.66, 37.87°)

(16.00, 75.74°)

The following is equation represents the relationship between angular acceleration and linear acceleration?

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



almanah.com/ae

المنهج الإماراتي

$$\alpha = a_t \cdot r$$

$$\alpha = a_t / r$$

$$\alpha = a_t / t$$

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

$F_c = ma_c = m \frac{v^2}{r} = m\omega^2 r$		$v = r\omega$
$I = \frac{1}{2} M(R_1^2 + R_2^2)$	$I = \frac{1}{2} MR^2$	$I = \sum_{i=1}^n m_i r_i^2$
$I = \frac{1}{4} MR^2 + \frac{1}{12} Mh^2$	$I = cMR^2$	$K = (1 + c) \frac{1}{2} mv^2$
$\tau = rF \sin \theta$	$I\alpha = (R^2 M)\alpha = RM(R\alpha) = RMa = RF_{\text{net}}$	

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

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

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

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

$\Delta t \rightarrow 0$	$\Delta t \rightarrow 0$	Δt	dt	$\omega = 2\pi f = \frac{2\pi}{T}$
$F_c = ma_c = m \frac{v^2}{r} = m\omega^2 r$				$v = r\omega$
$I = \frac{1}{2} M(R_1^2 + R_2^2)$		$I = \frac{1}{2} MR^2$		$I = \sum_{i=1}^n m_i r_i^2$
$I = \frac{1}{4} MR^2 + \frac{1}{12} Mh^2$		$I = cMR^2$		$K = (1 + c) \frac{1}{2} mv^2$
$\tau = rF \sin \theta$		$I\alpha = (R^2 M)\alpha = RM(R\alpha) = RMa = RF_{\text{net}}$		

$$5.0 \text{ rad/s}^2$$

$$0.0 \text{ rad/s}^2$$

$$7.5 \text{ rad/s}^2$$

$$2.5 \text{ rad/s}^2$$



almanahj.com

المنهج الإلكتروني

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

إحداثي x يتغير بينما كل من إحداثي y ونصف القطر يبقيان كما هما

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

إحداثي x يبقى كما هو بينما يتغير كل من إحداثي y ونصف القطر

The x and y coordinates and the radius change

يتغير كل من إحداثي x و y ونصف القطر يتغير أيضا

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

يتغير إحداثيا x و y لكن نصف القطر يبقى كما هو

$F_c = ma_c = m \frac{v^2}{r} = m\omega^2 r$		$v = r\omega$
$I = \frac{1}{2} M(R_1^2 + R_2^2)$	$I = \frac{1}{2} MR^2$	$I = \sum_{i=1}^n m_i r_i^2$
$I = \frac{1}{4} MR^2 + \frac{1}{12} Mh^2$	$I = cMR^2$	$K = (1 + c) \frac{1}{2} mv^2$
$\tau = rF \sin \theta$	$I\alpha = (R^2 M)\alpha = RM(R\alpha) = RMa = RF_{\text{net}}$	

5.59m

1.05m

0.93m

0.89m

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

Hz

m/s²

m/s

N

$I = \frac{1}{2} M(R_1^2 + R_2^2)$	$I = \frac{1}{2} MR^2$	$I = \sum_{i=1}^n m_i r_i^2$
$I = \frac{1}{4} MR^2 + \frac{1}{12} Mh^2$	$I = cMR^2$	$K = (1 + c) \frac{1}{2} mv^2$
$\tau = rF \sin \theta$	$I\alpha = (R^2 M)\alpha = RM(R\alpha) = RMa = RF_{\text{net}}$	



almanahj.com/ae

المنهج الإلكتروني

0.40

0.72

0.26

0.51

$$\omega = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \bar{\omega} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta \theta}{\Delta t} \equiv \frac{d\theta}{dt}$$

$$\omega = 2\pi f = \frac{2\pi}{T}$$

$$F_c = ma_c = m \frac{v^2}{r} = m\omega^2 r$$

$$v = r\omega$$

$$I = \frac{1}{2} M(R_1^2 + R_2^2)$$

$$I = \frac{1}{2} MR^2$$

$$I = \sum_{i=1}^n m_i r_i^2$$

$$I = \frac{1}{4} MR^2 + \frac{1}{12} Mh^2$$

$$I = cMR^2$$

$$K = (1 + c) \frac{1}{2} mv^2$$

$$\tau = rF \sin \theta$$

$$I\alpha = (R^2 M)\alpha = RM(R\alpha) = RMa = RF_{\text{net}}$$

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

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

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

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

		$\sum_{i=1}^n$
$I = \frac{1}{4} MR^2 + \frac{1}{12} Mh^2$	$I = cMR^2$	$K = (1 + c) \frac{1}{2} mv^2$
$\tau = rF \sin \theta$	$I\alpha = (R^2 M)\alpha = RM(R\alpha) = RMa = RF_{\text{net}}$	



almanah.com
المنهاج الإلكتروني

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

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

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

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