تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	
	almanahj.com/ae موقع المناهج الإماراتية

الملف أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني انسباير
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف التاسع المتقدم ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الثالث

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع المتقدم			
روابط مواد الصف التاسع المتقدم على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الثالث	
1	حل مراجعة امتحانية شاملة انسباير
2	حل تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري انسباير
3	حل أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني بريدج
4	أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج
5	أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج

GRADE 9 ADVANCED PHYSICS TERM 3 FINAL EXAM 2022-2023

The SI unit of work is called a **joule** (J). What does one joule is equal to?

تسمى وحدة النظام الدولي لقياس الشغل الجول(J) ماذا يساوي الجول الواحد؟

$1\ N \cdot m$

$1\ N \cdot m^2$

$1\ N/m$

$1\ N/m^2$

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

According to the Work – Energy Theorem, which of the following is not correct?

اعتمادا على نظرية الشغل- الطاقة، أي من التالي غير صحيح؟

If the external world does work on a system, then W is positive, and the energy of the system increases.

إذا قام العالم الخارجي بشغل على النظام، فإن الشغل W يكون موجبا وتزداد طاقة النظام.

Work done on a system is equal to the change in the system's energy.

الشغل المبذول على نظام ما يساوي التغير في طاقة النظام

If the external world does work on a system, then W is negative, and the energy of the system decreases.

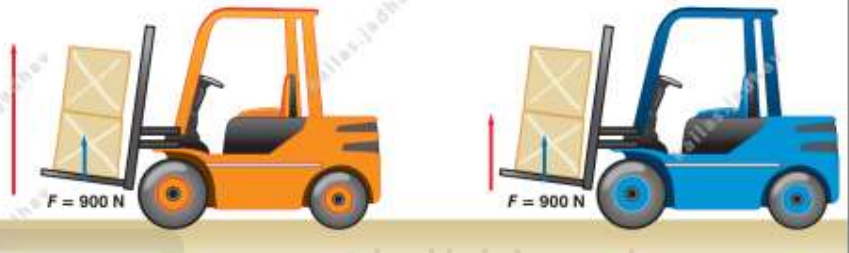
إذا قام العالم الخارجي بشغل على النظام، فإن الشغل W يكون سالبا وتتناقص طاقة النظام

If a system does work on the external world, then W is negative, and the energy of the system decrease

إذا قام النظام بشغل على المحيط الخارجي، فإن الشغل W يكون سالبا وتتناقص طاقة النظام.

Two identical forklifts raise two loads with same masses a distance of 1 m. the blue forklift raises the load in 9 seconds, and the orange forklift raises the load in 5 seconds, which forklift develops more power?

رافعتان شوكيتان متماثلتان ترفعان حمولتين لهما نفس الكتلة لمسافة متر واحد. ترفع الرافعة الشوكية الزرقاء الحمولة في 9 ثوان بينما ترفع الرافعة الشوكية البرتقالية الحمولة في 5 ثوان، أي الرافعتين تحقق قدرة أكبر؟



Can't be determined without knowing the mass
لا يمكن التحديد بدون معرفة الكتلة

The orange forklift
الرافعة الشوكية البرتقالية

The blue forklift
الرافعة الشوكية الزرقاء

Both develops the same power
كلتاهما تحققان نفس القدرة

A ball is rolling initially with velocity (v), If the velocity is doubled to (2v), what change will occur on ball's kinetic energy (KE)?

تتدحرج كرة بسرعة أولية (v)، إذا أصبحت السرعة (2v)، ما التغير الذ يطرأ على الطاقة الحركية للكرة (KE) ؟

$KE_2 = 2\ KE_1$

$KE_2 = 3\ KE_1$

$KE_2 = 4\ KE_1$

$KE_2 = KE_1$

ثم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae
kallas.jadhav

Which of the following equations is used to calculate the rotational kinetic energy?

أي المعادلات التالية تستخدم لحساب طاقة الحركة الدورانية؟

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

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

$$-mgh$$

$$mc^2$$

The law of conservation of mechanical energy states that "The sum of the system's kinetic energy and potential energy before an event is equal to the sum of the system's kinetic energy and potential energy after that event." Which equation best express this law?

ينص قانون حفظ الطاقة الميكانيكية على أن " مجموع طاقة الحركة وطاقة الوضع للنظام قبل الحدث مساويًا لمجموع طاقة الحركة وطاقة الوضع للنظام بعد هذا الحدث" أي المعادلات التالية تعبر عن هذا القانون؟

$$KE_i + PE_i = KE_f + PE_f$$

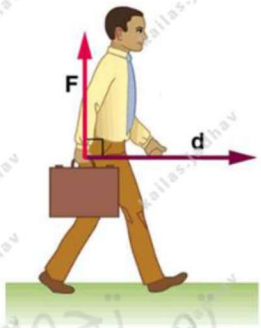
$$KE_i + PE_f = KE_f + PE_i$$

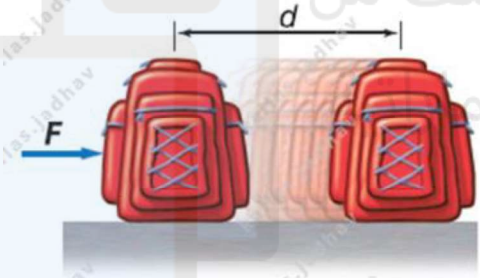
$$KE_i - PE_i = KE_f - PE_f$$

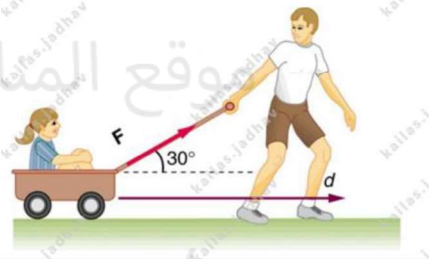
$$KE_i + PE_i = 0$$

In which of the following cases the work done quals zero?

في أي الحالات التالية يكون الشغل المبذول يساوي صفراً؟



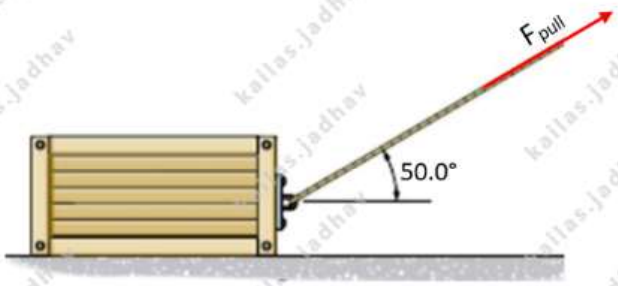




تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

A rope is used to pull a metal box a distance of 20.0 m across the floor. The rope is held at an angle of 50.0° with the floor, and a force of 303 N is applied to the rope. How much work does the rope do on the box?

يستخدم حبل في سحب صندوق معدني مسافة 20.0 m على الأرض. فإذا كان الحبل مربوطا بزاوية 50.0° على الأرض وتؤثر قوة مقدارها 303 N في الحبل، فما مقدار الشغل الذي يبذله الحبل على الصندوق؟



$g = 9.8\ m/s^2$

Module (10) Energy and It's Conservation	Module (7) Gravitation	Module (12) States of Matter
$W = Fdcos(\theta)$	$\left(\frac{T_A}{T_B}\right)^2 = \left(\frac{r_A}{r_B}\right)^3$	$P = \frac{F}{A}$
$W = \Delta E$	$F_G = \frac{Gm_1 \times m_2}{r^2}$	$\frac{P_1V_1}{T_1} = \frac{P_2V_2}{T_2}$
$P = \frac{\Delta E}{t} = \frac{W}{t}\ ,\ P = Fv$	$T = \sqrt{\left(\frac{4\pi^2}{G \times m_E}\right)r^3} = 2\pi\sqrt{\left(\frac{r^3}{G \times m_E}\right)}$	$P_1V_1 = P_2V_2\ ,T\ constant$
$KE_{trans} = \frac{1}{2}mv^2$	$v = \sqrt{\left(\frac{Gm_E}{r}\right)}$	$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}\ ,P\ constant$
$GPE = mgh$	$a = g\left(\frac{r_b}{r}\right)^2$	$PV = nRT$
$MK = KE + PE$	$g = \frac{Gm}{r^2}$	$\frac{F_2}{A_2} = \frac{F_1}{A_1}$
$(KE)_i + (PE)_i = (KE)_f + (PE)_f$	$G = 6.67 \times 10^{-11}\ \frac{N.m^2}{kg^2}$	$P = \rho hg$
		$F_{buoyant} = (F_{bottom} - F_{top})$
		$F_{buoyant} = \rho_{(fluid)}Vg$
		$R = 8.31\ Pa.\frac{m^3}{mol.K}$

303000 J

3895 J

4642 J

6060 J

A 0.95 kg physics book with dimensions of 0.26 m and 0.22 m is at rest on a table, what pressure is applied by the book on the table?

وضع كتاب فيزياء كتلته 0.95 kg وبأبعاد 0.26 m و 0.22m على طاولة. ما الضغط الذي يطبقه الكتاب على الطاولة؟

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
kallas.jadhav
almanahj.com/ae

$g = 9.8\ m/s^2$

Module (10) Energy and It's Conservation	Module (7) Gravitation	Module (12) States of Matter
$W = Fdcos(\theta)$	$\left(\frac{T_A}{T_B}\right)^2 = \left(\frac{r_A}{r_B}\right)^3$	$P = \frac{F}{A}$
$W = \Delta E$	$F_G = \frac{Gm_1 \times m_2}{r^2}$	$\frac{P_1V_1}{T_1} = \frac{P_2V_2}{T_2}$
$P = \frac{\Delta E}{t} = \frac{W}{t}\ ,\ P = Fv$	$T = \sqrt{\left(\frac{4\pi^2}{G \times m_E}\right)r^3} = 2\pi\sqrt{\left(\frac{r^3}{G \times m_E}\right)}$	$P_1V_1 = P_2V_2\ ,T\ constant$
$KE_{trans} = \frac{1}{2}mv^2$	$v = \sqrt{\left(\frac{Gm_E}{r}\right)}$	$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}\ ,P\ constant$
$GPE = mgh$	$a = g\left(\frac{r_b}{r}\right)^2$	$PV = nRT$
$MK = KE + PE$	$g = \frac{Gm}{r^2}$	$\frac{F_2}{A_2} = \frac{F_1}{A_1}$
$(KE)_i + (PE)_i = (KE)_f + (PE)_f$	$G = 6.67 \times 10^{-11}\ \frac{N.m^2}{kg^2}$	$P = \rho hg$
		$F_{buoyant} = (F_{bottom} - F_{top})$
		$F_{buoyant} = \rho_{(fluid)}Vg$
		$R = 8.31\ Pa.\frac{m^3}{mol.K}$

0.05 Pa

602 Pa

163 Pa

16.6 Pa

A boy lifts a 2.50 kg book from his desk, which is 0.70 m high, to a bookshelf that is 2.40 m high. What is the potential energy of the book-Earth system relative to the desk when the book is on the shelf?

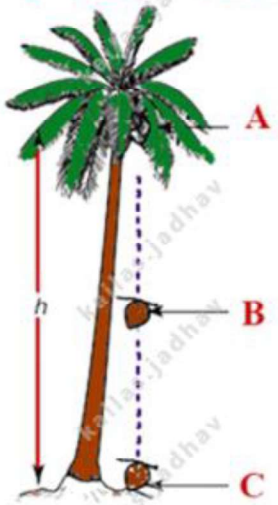
يقوم صبيّ برفع كتاب كتلته 2.50 kg من فوق مكتبه، الذي يبلغ ارتفاعه 0.70 m ، إلى رفّ ارتفاعه 2.40 m ما طاقة وضع نظام الكتاب- الأرض نسبة للمكتب عندما يكون الكتاب على الرفّ؟

- 6.00 J
- 58.8 J
- 76.0 J
- 41.7 J

تم تحميل هذا الملف من

The figure shows a coconut of mass (m) falling from a height of (h) meters to the ground. Which equation is correct for the kinetic and potential energies of the coconut at points A, B, and C?

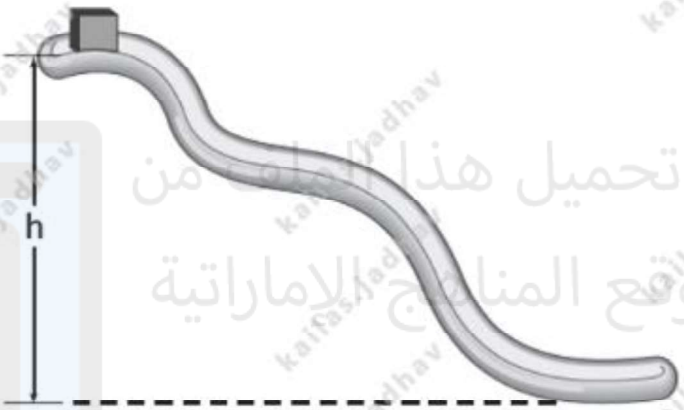
يوضح الشكل ثمرة جوز الهند ،كتلتها (m) تسقط من ارتفاع (h) فوق سطح الأرض. أي المعادلات التالية صحيحة بالنسبة للطاقة الحركية وطاقة الوضع للثمرة عند كل من النقاط Aو B و C؟



- $PE_{(C)} > PE_{(B)} > PE_{(A)}$
- $KE_{(A)} > PE_{(A)}$
- $PE_{(C)} = KE_{(C)}$
- $KE_{(C)} > KE_{(B)} > KE_{(A)}$

The illustration below shows a box on a curved, frictionless track. The box starts with zero velocity at the top of the track. It then slides from the top of the track to the horizontal part at the ground. Its velocity just when it reaches the ground is 15 m/s. What is the height (h) from the ground to the top of the track?

يبين الرسم التوضيحي أدناه صندوقًا فوق مسار منحن عديم الاحتكاك. يبدأ الصندوق الحركة بسرعة متجهة تساوي صفرًا في أعلى المسار. ثم ينزلق من أعلى المسار إلى الجزء الأفقي على الأرض. يبلغ مقدار سرعته المتجهة لحظة وصوله إلى الأرض 15 m/s. ما مقدار الارتفاع (h) من الأرض إلى أعلى المسار؟



12.2 m

11.5 m

4.3 m

6.0 m

kallas.jadhav
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

Which of the following is proportional to the square of the period of a planet orbiting the Sun?

أي مما يلي يتناسب طرديا مع مربع الزمن الدوري لكوكب يدور حول الشمس ؟

the product of the mass of the planet and the mass of the Sun
حاصل ضرب كتلة الكوكب وكتلة الشمس

the mass of the planet
كتلة الكوكب

the distance between the planet and the Sun cubed
مكعب المسافة بين الكوكب والشمس

the mass of the Sun
كتلة الشمس

The mass of the Moon is 7.3×10^{22} kg and its radius is 1785 km. What is the strength of the gravitational field on the surface of the Moon?

تساوي كتلة القمر 7.3×10^{22} kg ونصف قطره 1785 km ، فما شدة مجال الجاذبية على سطحه؟

$g = 9.8\ m/s^2$

Module (10) Energy and It's Conservation	Module (7) Gravitation	Module (12) States of Matter
$W = Fdcos(\theta)$	$\left(\frac{T_A}{T_B}\right)^2 = \left(\frac{r_A}{r_B}\right)^3$	$P = \frac{F}{A}$
$W = \Delta E$	$F_G = \frac{Gm_1 \times m_2}{r^2}$	$\frac{P_1V_1}{T_1} = \frac{P_2V_2}{T_2}$
$P = \frac{\Delta E}{t} = \frac{W}{t}$, $P = Fv$	$T = \sqrt{\left(\frac{4\pi^2}{G \times m_E}\right)r^3} = 2\pi\sqrt{\left(\frac{r^3}{G \times m_E}\right)}$	$P_1V_1 = P_2V_2$, T constant
$KE_{trans} = \frac{1}{2}mv^2$	$v = \sqrt{\left(\frac{Gm_E}{r}\right)}$	$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$, P constant
$GPE = mgh$	$a = g\left(\frac{r_b}{r}\right)^2$	$PV = nRT$
$MK = KE + PE$	$g = \frac{Gm}{r^2}$	$\frac{F_2}{A_2} = \frac{F_1}{A_1}$
$(KE)_i + (PE)_i = (KE)_f + (PE)_f$	$G = 6.67 \times 10^{-11}\ \frac{N.m^2}{kg^2}$	$P = \rho hg$
		$F_{buoyant} = (F_{bottom} - F_{top})$
		$F_{buoyant} = \rho_{(fluid)}Vg$
		$R = 8.31\ Pa.\frac{m^3}{mol.K}$

1.5 N/kg

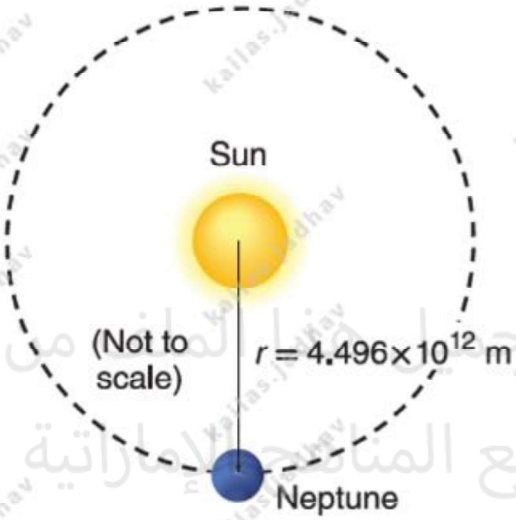
9.8 N/kg

7.3 N/kg

6.5 N/kg

Neptune orbits the Sun at an average distance given in the figure. If the mass of the Sun is 1.99×10^{30} kg, what is the period of Neptune's orbit?

يدور نبتون حول الشمس، ويوضح الشكل متوسط المسافة بينهما. إذا كانت كتلة الشمس 1.99×10^{30} kg فما الزمن الدوري لنبتون؟



$g = 9.8\ m/s^2$

Module (10) Energy and It's Conservation

$$W = Fdcos(\theta)$$
$$W = \Delta E$$
$$P = \frac{\Delta E}{t} = \frac{W}{t}\ ,\ P = Fv$$
$$KE_{trans} = \frac{1}{2}mv^2$$
$$GPE = mgh$$
$$MK = KE + PE$$
$$(KE)_i + (PE)_i = (KE)_f + (PE)_f$$

Module (7) Gravitation

$$\left(\frac{T_A}{T_B}\right)^2 = \left(\frac{r_A}{r_B}\right)^3$$
$$F_G = \frac{Gm_1 \times m_2}{r^2}$$
$$T = \sqrt{\left(\frac{4\pi^2}{G \times m_E}\right)r^3} = 2\pi\sqrt{\left(\frac{r^3}{G \times m_E}\right)}$$
$$v = \sqrt{\left(\frac{Gm_E}{r}\right)}$$
$$a = g\left(\frac{r_b}{r}\right)^2$$
$$g = \frac{Gm}{r^2}$$
$$G = 6.67 \times 10^{-11}\ \frac{N.m^2}{kg^2}$$

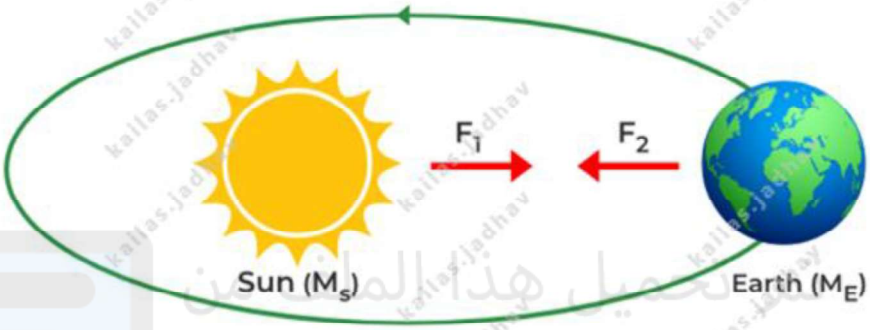
Module (12) States of Matter

$$P = \frac{F}{A}$$
$$\frac{P_1V_1}{T_1} = \frac{P_2V_2}{T_2}$$
$$P_1V_1 = P_2V_2\ ,T\ constant$$
$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}\ ,P\ constant$$
$$PV = nRT$$
$$\frac{F_2}{A_2} = \frac{F_1}{A_1}$$
$$P = \rho hg$$
$$F_{buoyant} = (F_{bottom} - F_{top})$$
$$F_{buoyant} = \rho_{(fluid)}Vg$$
$$R = 8.31\ Pa.\frac{m^3}{mol.K}$$

- $3.10\ x10^9$ s
- $4.20\ x10^7$ s
- $5.20\ x10^9$ s
- $1.70\ x10^9$ s

In the figure below, let F_1 be the magnitude of the gravitational force exerted on the Sun by Earth and F_2 be the magnitude of the force exerted on Earth by the Sun. What is the relation between F_1 and F_2?

في الشكل أدناه ، افترض أن F_1 مقدار قوة الجاذبية التي تؤثر بها الأرض على الشمس و F_2 مقدار القوة التي تؤثر بها الشمس على الأرض. ما العلاقة بين F_1 و F_2؟



$g = 9.8\ m/s^2$

Module (10) Energy and It's Conservation

$W = Fdcos(\theta)$

$W = \Delta E$

$P = \frac{\Delta E}{t} = \frac{W}{t}\ ,\ P = Fv$

$KE_{trans} = \frac{1}{2}mv^2$

$GPE = mgh$

$MK = KE + PE$

$(KE)_i + (PE)_i = (KE)_f + (PE)_f$

Module (7) Gravitation

$\left(\frac{T_A}{T_B}\right)^2 = \left(\frac{r_A}{r_B}\right)^3$

$F_G = \frac{Gm_1 \times m_2}{r^2}$

$T = \sqrt{\left(\frac{4\pi^2}{G \times m_E}\right)r^3} = 2\pi\sqrt{\left(\frac{r^3}{G \times m_E}\right)}$

$v = \sqrt{\left(\frac{Gm_E}{r}\right)}$

$a = g\left(\frac{r_b}{r}\right)^2$

$g = \frac{Gm}{r^2}$

$G = 6.67 \times 10^{-11}\ \frac{N.m^2}{kg^2}$

Module (12) States of Matter

$P = \frac{F}{A}$

$\frac{P_1V_1}{T_1} = \frac{P_2V_2}{T_2}$

$P_1V_1 = P_2V_2\ ,T\ constant$

$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}\ ,P\ constant$

$PV = nRT$

$\frac{F_2}{A_2} = \frac{F_1}{A_1}$

$P = \rho hg$

$F_{buoyant} = (F_{bottom} - F_{top})$

$F_{buoyant} = \rho_{(fluid)}Vg$

$R = 8.31\ Pa.\frac{m^3}{mol.K}$

F_1 is slightly greater than F_2
F_2 أكبر بقليل من F_1

F_1 is equal to F_2
F_1 تساوي F_2

F_1 is much greater than F_2
F_2 أكبر بكثير من F_1

F_1 is slightly less than F_2
F_2 أصغر بقليل من F_1

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae