شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

أسئلة الامتحان النهائي - بريدج

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم

روابط مواد الصف الحادي عشر المتقدم على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

1	أسئلة الامتحان النهائي - بريدج
2	نموذج الهيكل الوزاري
3	حل أسئلة الامتحان النهائي
4	كتاب الطالب
5	مواصفات الامتحان النهائي للفصل الثاني

P2: power and forc

A cr .stant force delivers an average power of 6 watts to move an o ect. If the obj ect has an average velocity of 3 m/s and the force acts in the di ection of motion of the object, what is the magnitude of the force?

توفر قوة ثابتة متوسط قدرة يبلغ 6 watts لتحريك سم. إذا كان متوسط سرعة الجسم 3 m/s وكانت القوة تؤ في اتجاه حركة الجسم ؛ فما مقدار هذه القوه.

استعن بما يلزم من الثوابت والعلاقات الرياضية التالية:

You may use any of the given constants and equations where needed:

$g = -9.8\ m/s^2$	$P = \frac{W}{\Delta t}$	$F_k = \mu F_N$
$W = \vec{F}.\Delta\vec{r} = Frcos\theta$	$\Delta U = mg$	$K = \frac{p^2}{2m}$
$W_g = -mgh$	$= K_0 + U_0$	$\Delta\vec{P} = \vec{J} = \vec{F}\Delta t$
$K = \frac{1}{2}mv^2$	$W = \Delta K = -\Delta U$	$m_1\vec{v}_{f1} + m_2\vec{v}_{f2} = m_1\vec{v}_{i1} + m_2\vec{v}_{i2}$
$W_s = \frac{1}{2}kx^2$	$= m\vec{v}$	$v_{f1,x} = \left[\frac{2m_2}{m_1 + m_2}\right] v_{i2,x}$ $v_{f2,x} = \left[\frac{m_2 - m_1}{m_1 + m_2}\right] v_{i2,x}$

N

2 N

motion of the object, what is the magnitude of the force?

توفر قوة ثابتة متوسط قدرة يبلغ 6 watts لتحريك جسم لمسافة 3 m ، اذا كان متوسط سرعة الجسم وكانت القوة تؤثر في اتجاه حركة الجسم ؛ فما مقدار هذه القوة؟

استعن بما يلزم من الثوابت والمعادلات الرياضية التالية:
You may use any of the given constants and equations where needed:

$g = -9.8\ m/s^2$	$P = \frac{W}{\Delta t}$	$F_k = \mu F_N$
$W = \vec{F}.\Delta\vec{r} = Frcos\theta$	$U = mgh$	$K = \frac{P^2}{2m}$
$W_g = -mgh$	$K + U = K_0 + U_0$	$\Delta\vec{P} = \vec{J} = \vec{F}\Delta t$
$K = \frac{1}{2}mv^2$	$W = \Delta K = -\Delta U$	$m_1\vec{v}_{i1} + m_2\vec{v}_{i2} = m_1\vec{v}_{f1} + m_2\vec{v}_{f2}$
$W_s = \frac{1}{2}kx^2$	$\vec{P} = m\vec{v}$	$v_{f1,x} = \left[\frac{2m_2}{m_1 + m_2}\right]v_{i2,x}$ $v_{f2,x} = \left[\frac{m_2 - m_1}{m_1 + m_2}\right]v_{i2,x}$

- 6 N
- 2 N
- 4 N
- 16 N

W

Which one of the following is a correct unit of Energy?

أي مما يلي وحدة قياس صحيحة للطاقة؟

استعن بما يلزم من الثوابت والعلاقات الرياضية التالية:

You may use any of the given constants and equations where needed:

$g = -9.8\ m/s^2$	$\frac{\Delta N}{\Delta t}$	$F_k = \mu F_N$
$W = \vec{F}.\Delta\vec{r} = Frcos\theta$	$\Delta U = mgh$	$K = \frac{P^2}{2m}$
$W_g = -mgh$	$K + U = K_0 + U_0$	$\Delta\vec{P} = \vec{J} = \vec{F}\Delta t$
$K = \frac{1}{2}mv^2$	$W = \Delta K = -\Delta U$	$m_1\vec{v}_{f1} + m_2\vec{v}_{f2} = m_1\vec{v}_{i1} + m_2\vec{v}_{i2}$
$W_s = \frac{1}{2}kx^2$	$\vec{F} = \frac{\Delta m\vec{v}}{\Delta t}$	$v_{f1,x} = \left[\frac{2m_2}{m_1 + m_2}\right]v_{i2,x}$ $v_{f2,x} = \left[\frac{m_2 - m_1}{m_1 + m_2}\right]v_{i2,x}$

- N/m
- N.m/s
- N.m
- $N.m/s^2$

P1: predicting skills

The physical quantity (impulse) has the same unit as that of which of the following?

الكمية الفيزيائية (الدفع) لديها وحدة قياس مماثلة لأي مما يلي؟

- Momentum
  الزخم
- Power
  القدرة
- rce
  القوة
- En gy
  الطاقه

P1: classifying skill

Which of the following physical quantities groups does not contain a scalar quantity?

أي من مجموعات الكميات الفيزيائية التالية لا يحتوي على كمية قياسية؟

- velocity, force, power
  السرعة المتجهة، القوة، القدرة
- acceleration, speed, work
  التسارع، السرعة، الشغل
- displacement, acceleration, force
  الازاحة، التسارع، القوة
- energy, work, power
  الطاقة، الشغل، القدرة

P1: Applying equat' .s skill

ball of mass (m) is thrown vertically into the air with an initial speed (v' .Which of the following equations correctly describes the maximum height (h' .r the ball?

تُقذف كرة كتلتها (m) عموديًا في الهواء بسرعة ابتدائية (v) أي من المعادلات التالية تصف بشكل صحيح أقصى ارتفاع (h) تصل اليه الكرة؟

استعن بما يلزم من الثوابت والعلاقات الرياضي .حتية:

You may use any of the given constants and equations where needed:

$g = -9.8\,m/s^2$	$P = \frac{W}{\Delta t}$	$F_k = \mu F_N$
$W = \vec{F}.\Delta\vec{r} = Frcos\theta$	$\Delta U = mgh$	$K = \frac{p^2}{2m}$
$W_g = -mgh$	$K' = K_0 + U_0$	$\Delta\vec{P} = \vec{J} = \vec{F}\Delta t$
$K = \frac{1}{2}mv^2$	$W = \Delta K = -\Delta U$	For a special case where $P_{i1,x}$ = $v_{f1,x} = \left[\frac{2m_2}{(m_1+m_2)}\right]$.$_{i,x}$ $v_{f2,x} = \left[\frac{m_2-m_1}{m_1+m_2}\right]v_{i2,x}$
$W_s = \frac{1}{2}kx^2$	$\vec{P} = m\vec{v}$	

$$h = \frac{2mv}{g}$$

100%

	Δt	
$W = \vec{F}.\Delta\vec{r} = Fr\cos\theta$	mgh	$K = \frac{P^2}{2m}$
$W_g = -mgh$	$K + U = K_0 + U_0$	$\Delta\vec{P} = \vec{J} = \vec{F}\Delta t$
$K = \frac{1}{2}mv^2$	$W = \Delta K = -\Delta U$	For a special case wher $_{i1,x} = 0$ $v_{f1,x} = \left[\frac{2m_2}{m_1 + m_2}\right] v_{i2,x}$ $v_{f2,x} = \left[\frac{m_2 - m_1}{m_1 + m_2}\right] v_{i2,x}$
$W_s = \frac{1}{2}kx^2$	$\vec{P} =$	

$$h = \frac{2mv}{g}$$

$$h = \frac{mv^2}{g}$$

$$h = \frac{v^2}{2g}$$

$$h = \sqrt{\frac{v}{2g}}$$

P2: work

A weightlifter lifts a mass (m) at constant speed to a height (h) in time (t). What is the work done by the weightlifter equal to?

يرفع رافع أثقال كتلة (m) بسرعة ثابتة إلى ارتفاع (h) في زمن (t). ماذا يساوي الشغل الذي يقوم به رافع الأثقال؟

استعن بما يلزم من الثوابت والمعادلات الرياضية التالية:
You may use any of the given constants and equations where needed:

$g = -9.8\ m/s^2$	$P = \frac{W}{\Delta t}$	$F_k = \mu F_N$
$W = \vec{F}.\Delta\vec{r} = Frcos\theta$	$\Delta U = mgh$	$K = \frac{P^2}{2m}$

استعن بما يلزم من الثوابت والعلاقات الرياضية التالية:

You may use any of the given constants and equations where needed:

$g = -9.8\ m/s^2$	$P = \frac{W}{\Delta t}$	$F_k = \mu F_N$
$W = \vec{F}.\Delta\vec{r} = Frcos\theta$	$\Delta U =$ h	$K = \frac{p^2}{2m}$
$W_g = -mgh$	$\Delta U = K_0 + U_0$	$\Delta\vec{P} = \vec{J} = \vec{F}\Delta t$
$K = \frac{1}{2}mv^2$	$W = \Delta K = -\Delta U$	For a special case where $v_{1,x} = 0$
$W_s = \frac{1}{2}kx^2$	$\vec{P} = m\vec{}$	$v_{f1,x} = \left[\frac{2m_2}{m_1 + m_2}\right] v_{i2,x}$ $v_{f2,x} = \left[\frac{m_2 - m_1}{m_1 + m_2}\right] v_{i2,x}$

- mgh
- mg
- mh
- mgh/t

What is the momentum of a 20 Kg ca· ·nball moves with speed of 110 m/s?

ما كمية الحرد الخطية لقذيفة مدفع كتلتها 20 Kg تتحرك بسرعة 110 m/s؟

استعن بما يلزم من الثوابت والعلاقات الرياضية التالية:
You may use any of the given constants and equations where needed:

$g = -9.8\ m/s^2$	$P =$	$F_k = \mu F_N$
$W = \vec{F}.\Delta\vec{r} = Frcos\theta$	$\Delta U = mgh$	$K = \frac{P^2}{2m}$
$W_g = -mgh$	$K + U = K_0 + U_0$	$\Delta\vec{P} = \vec{J} = \vec{F}\Delta t$
$K = \frac{1}{2}mv^2$	$W = \Delta K = -\Delta U$	$m_1\vec{v}_{f1} + m_2\vec{v}_{f2} = m_1\vec{v}_{i1} + m_2\vec{v}_{i2}$
$W_s = \frac{1}{2}kx^2$	$\vec{P} = r$	$v_{f1,x} = \left[\frac{2m_2}{m_1 + m_2}\right]v_{i2,x}$ $v_{f2,x} = \left[\frac{m_2 - m_1}{m_1 + m_2}\right]v_{i2,x}$

- 1100 kg.m
- 2200 kg.m/s
- 0.18 kg , s
- 5.5 kg.m/s

A ball is thrown up in the air, reaching maximum height of 3.3 m. Using energy conservation law, what is the ball's initial speed?

قذفت كرة للأعلى في الهواء، وكان أعلى ارتفاع تصل إليه (3.3 m). استناداً الى قانون حفظ الطاقة ، ما سرعة الكرة الابتدائية؟

استعن بما يلزم من الثوابت والعلاقات الرياضية التالية:
You may use any of the given constants and equations where needed:

$g = -9.8\ m/s^2$	$= \frac{W}{\Delta t}$	$F_k = \mu F_N$
$W = \vec{F}.\Delta\vec{r} = Frcos\theta$	$\Delta U = mgh$	$K = \frac{P^2}{2m}$
$W_g = -mgh$	$K + U = K_0 + U_0$	$\Delta\vec{P} = \vec{J} = \vec{F}\Delta t$
$K = \frac{1}{2}mv^2$	$W = \Delta K = -\Delta U$	$m_1\vec{v}_{i1} + m_2\vec{v}_{i2} = m_1\vec{v}_{i1} + m_2\vec{v}_{i2}$
$W_s = \frac{1}{2}kx^2$	$m\vec{v}$	$v_{f1,x} = \left[\frac{2m_2}{m_1 + m_2}\right] v_{i2,x}$ $v_{f2,x} = \left[\frac{m_2 - m_1}{m_1 + m_2}\right] v_{i2,x}$

- 8.0 m/s
- 32.3 m/s
- 64 m/s
- 3.3 m/s

P1: Text and formu understanding skills

Ba d on the law of conservation of mechanical energy, which of th rollowing is not correct?

اعتماداً على قانون حفظ الطاقة الميكانيكية، أي مما يلي ليس صحيحاً؟

- $\Delta K + \Delta U = 0$
- $K+U=0$
- ΔF·
- $E = K+U$

A 1000 W electric motor lifts a 100 kg safe t constant velocity. What is the vertical distance through which the m r can raise the safe in 10 s?

محرك كهربائي يعمل بقدرة 1000 W لرفع خزنة كتلتها 100 kg بسرعة ثابتة. ما المسافة الرأسية التي يرفع بها المحرك الخزنة في 10 ثوانٍ؟

استعن بما يلزم من الثوابت والعلاقات الرياضية التالية:

You may use any of the given constants and equations where needed:

$g = -9.8\ m/s^2$	$= \frac{W}{\Delta t}$	$F_k = \mu F_N$
$W = \vec{F}.\Delta\vec{r} = Frcos\theta$	$\Delta U = mgh$	$K = \frac{p^2}{2m}$
$W_g = -mgh$	$K + U = K_0 + U_0$	$\Delta\vec{P} = \vec{J} = \vec{F}\Delta t$
$K = \frac{1}{2}mv^2$	$W = \Delta K \cdot \Delta U$	For a special case where $P_{i1,x} = 0$
$W_s = \frac{1}{2}kx^2$	$\vec{P} = m\vec{v}$	$v_{f1,x} = \left[\frac{2m_2}{m_1 + m_2}\right] v_{i2,x}$ $v_{f2,x} = \left[\frac{m_2 - m_1}{m_1 + m_2}\right] v_{i}$

100 m

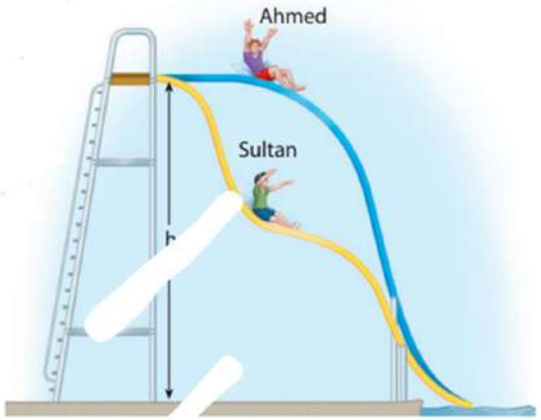
3 m

10 m

P2: conservation of echanical energy

mad and Sultan start from rest at the same time at height (h) at the to of two differently configured water slides. The slides are nearly frictionless, w ch statement is true about Ahmad and Sultan in the given position?

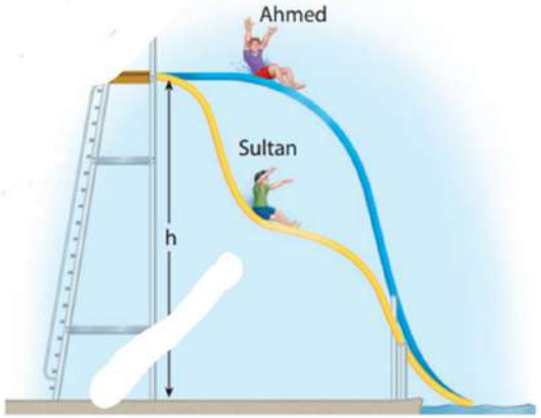
أحمد وسلطان لديهما نفس الكتلة ويبدآن التزحلق من السكون في نفس الوقت على ارتفاع(h) في الجزء العلوي من منحدرين مائيين مختلفي التكوين. المنحد خاليان من الاحتكاك تقريبًا ، أي التالي صحيح عن أحمد وسلطان في الموضع الموضح أدناه؟



Ahmad has less po tial energy than Sultan
أحمد لديه طاقة وضع أقل من سلطان

100%

العلوي من منحدرين مائيين مختلفي التكوين. المنحدران خاليان من الاحتكاك تقريبا ، أي الآتي صحيح عن أحمد وسلطان في الموضع الموضح أدناه؟



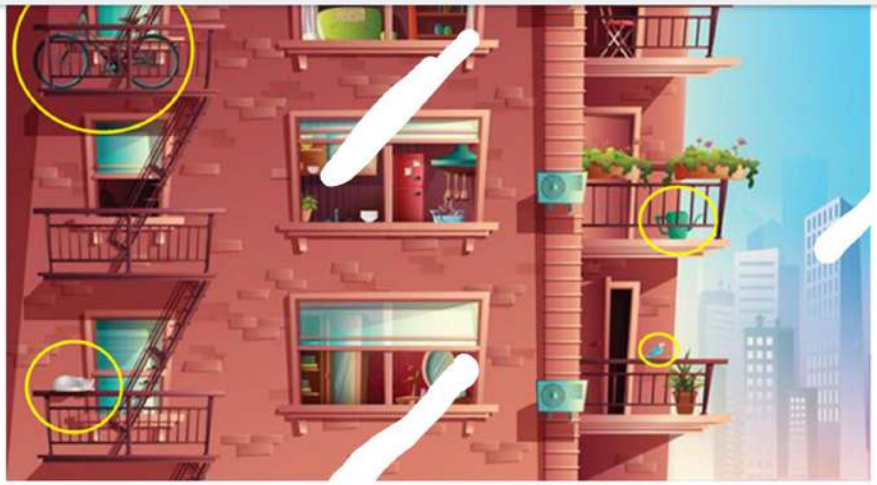
- Ahmad has less potenti· .nergy than Sultan
  أحمد لديه طاقة ر - أقل من سلطان
- Both have same kine· . energy.
  كلاهما لدي ا نفس طاقة الحركة
- Both have sa..e potential energy.
  كلاهما هما نفس طاقة الوضع
- Sultan has greater kinetic energy than Ahmad.
  سلطان لديه طاقة حركة أكبر من أحمد

P1: Observing and c nparision skills

ased on the potential energy equation, which of the following objects h the greatest gravitational potential energy with respect to earth's surface?

اعتماداً على معادلة طاقة الوضع ، أي من الأجسام التالية لديه أكبر طاقة وضع جذبية بالنسبة لسطح الأرض؟

The bicycle on the third floor



The bicycle on the third floor
الدراجة في الطابق الثالث

The watering can on the second floor
اناء ا في الطابق الثاني

The bird the first floor
العص ر في الطابق الاول

The cat or e first floor
القطة في الطابق الاول

What is ($3x10^4$ eV) equal to in Joules?

ما تساوي ($3x10^4$ eV) بوحدة الجول؟

($1\ eV = 1.6x10^{-19}\ J$)

استعن بما يلزم من المعطيات والعلاقات الرياضية التالية:

You may use any of the given constants and equations where needed:

$g = -9.8\ m/s^2$	$\frac{}{\Delta t}$	$F_k = \mu F_N$
$W = \vec{F}.\Delta\vec{r} = Frcos\theta$	$\Delta U = mgh$	$K = \frac{P^2}{2m}$
$W_g = -mgh$	$K + U = K_0 + U_0$	$\Delta\vec{P} = \vec{J} = \vec{F}\Delta t$
$K = \frac{1}{2}mv^2$	$W = \Delta K = -\Delta U$	$m_1\vec{v}_{f1} + m_2\vec{v}_{f2} = m_1\vec{v}_{i1} + m_2\vec{v}_{i2}$
$W_s = \frac{1}{2}kx^2$	$\vec{P}$	$v_{f1,x} = \left[\frac{2m_2}{m_1 + m_2}\right] v_{i2,x}$ $v_{f2,x} = \left[\frac{m_2 - m_1}{m_1 + m_2}\right] v_{i2,x}$

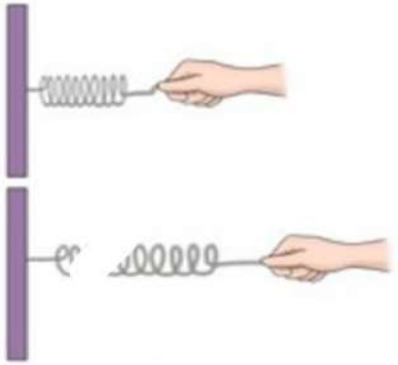
- $4.8x10^{-15}$ ◉
- $1.9x10^{23}$ ○
- $1.9x10^{-5}$ ○
- $5.3x10^{-24}$ ○

100%

P2: spring constant

A spring is being stretched 0.07 m from its equilibrium position. If this stretching requires 35.0 J of work, what is the spring constant?

يتم شد زنبرك بمقدار 0.07 m من موضع اتزانه. اذا تطلب هذا الشد 35.0 J من الشغل ، فما ثابت الزنبرك؟



استعن بما يلزم من الثوابت والعلاقات الآتية:

You may use any of the given constants and equations where needed:

$g = -9.8\ m/s^2$	$P = \frac{W}{\cdot}$	$F_k = \mu F_N$
$W = \vec{F}.\Delta\vec{r} = Fr\cos\theta$	$U = mgh$	$K = \frac{p^2}{2m}$
$W_g = -mgh$	$K + U = K_0 + U_0$	$\Delta\vec{P} = \vec{J} = \vec{F}\Delta t$

استعن بما يلزم من الثوابت والعلاقات الرياضية التالية:

You may use any of the given constants and equations where needed:

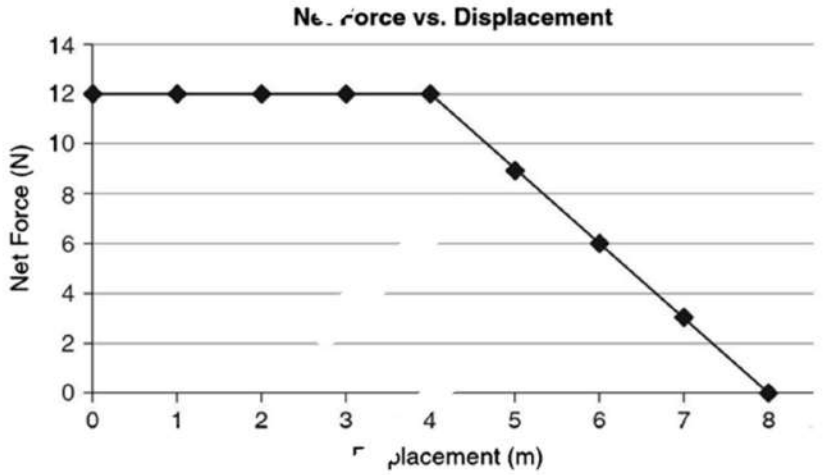
$g = -9.8\ m/s^2$	$P = \frac{W}{\Delta t}$	$F_k = \mu F_N$
$W = \vec{F}.\Delta\vec{r} = Frcos\theta$	$\Delta U = mgh$	$K = \frac{P^2}{2m}$
$W_g = -mgh$	$K = K_0 + U_0$	$\Delta\vec{P} = \vec{J} = \vec{F}\Delta t$
$K = \frac{1}{2}mv^2$	$W = \Delta K = -\Delta U$	For a special case where P_i [illegible] $v_{f1,x} = \left[\frac{2m_2}{m_1 + m_2}\right] v_{i2,x}$ $v_{f2,x} = \left[\frac{m_2 - m_1}{m_1 + m_2}\right] v_{i2,x}$
$W_s = \frac{1}{2}kx^2$	$\vec{P} = m\vec{v}$	

- 1.43×10^4 N/m
- 1.0 [illegible] N/m
- 7.14×10^2 ,m
- 119.5 N/m

P2: Force and displ ment graph

The graph below shows the external force applied to a 15 kg object throughout a displacement of 8.0 m. How much work was done on the object during this displacement?

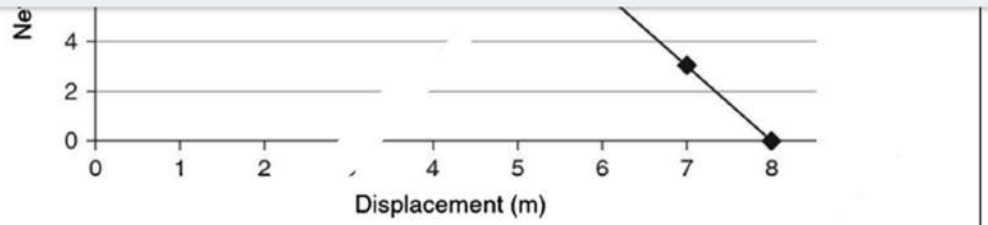
يوضح الرسم البياني أدناه القوة الخارجية المؤثرة على جسم كتلته 15kg خلال إزاحة مقدارها 8.0 m
ما مقدار الشغل الذي تم إنجازه على الجسم خلال هذه الازاحة؟



استعن بما يلزم من القوانين الرياضية التالية:
You may use any of the constants and equations where needed:

$g = -9.8\ m/s^2$	$P = \frac{W}{\Delta t}$	$F_k = \mu F_N$
$W = \vec{F}.\Delta\vec{r} = Frcos\theta$	$\Delta U = mgh$	$K = \frac{P^2}{2m}$

100%



استعن بما يلزم من الثوابت والعلاقات الرياضية التالية:

You may use any of the given constants and equations where needed:

$g = -9.8\ m/s^2$	$P = $	$F_k = \mu F_N$
$W = \vec{F}.\Delta\vec{r} = Frcos\theta$	$= mgh$	$K = \frac{P^2}{2m}$
$W_g = -mgh$	$K + U = K_0 + U_0$	$\Delta\vec{P} = \vec{J} = \vec{F}\Delta t$
$K = \frac{1}{2}mv^2$	$W = \Delta K = -\Delta U$	$m_1\vec{v}_{f1} + m_2\vec{v}_{f2} = m_1\vec{v}_{i1} + m_2\vec{v}_{i2}$
$W_s = \frac{1}{2}kx^2$	$\vec{P} = $	$v_{f1,x} = \left[\frac{2m_2}{m_1 + m_2}\right] v_{i2,x}$ $v_{f2,x} = \left[\frac{m_2 - m_1}{m_1 + m_2}\right] v_{i2,x}$

- 12 J
- 72 J
- 1.5 J
- 96 J

100%

P2: elastic collisions

Which of the following is correct about elastic collisions?

أي مما يلي صحيح فيما يتعلق بالتصادمات المرنة؟

- Kinetic energy and momentum are both conserved.
  الطاقة الحركية وكمية الحركة كلتاهما محفوظتان
- The total impulse is equal to the change in kinetic energy.
  الدفع الكلي يساوي التغير بالطاقة الحركية
- Momentum is not conserved but kinetic energy is conserved.
  كمية الحركة غير محفوظة، ولكن الطاقة الحركية محفوظة
- Total mass is not conserved but momentum is conserved.
  الكتلة الكلية غير محفوظة، ولكن كمية الحركة محفوظة