تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

أسئلة مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الحادي عشر العام ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-21 09:52:17

المزيد من مادة فيزياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام

صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

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

1	أوراق عمل شاملة اختيار من متعدد
2	أسئلة مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري منهج انسباير
3	ورقة عمل عن درس الدفع و الزخم
4	أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج
5	أسئلة الاختبار المركزي وفق الهيكل الوزاري

الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

نحن الإمارات
WE THE UAE 2031

نسخة المعلم

2024-2025

الفيزياء

نسخة الإمارات العربية المتحدة

مراجعة هيكل الفيزياء 11 عام

أ/ أدهم زوين

G11- Gen – EOT2- revision

مراجعة الهيكل صف حادي عشر عام -بريدج

1	يحسب الدفع في حالة قوة ثابتة وقوة متغيرة باحتساب حاصل ضرب متوسط القوة في الفترة الزمنية التي تم خلالها تطبيق القوة، أو بإيجاد المساحة أسفل منحنى الرسم البياني (القوة-الزمن).	كتاب الطالب /ج2 تقويم الوحدة سؤال (43،79)	116 139/136
2	يعرف الزخم الخطي على انه حاصل ضرب كتلة الجسم في سعته الخطية ويحدد وحدة قياس الزخم.	كتاب الطالب / ج2	117

الزخم يتضمن طرف المعادلة الأيمن $(m\Delta \mathbf{v})$ التغير في السرعة المتجهة، حيث $m\Delta \mathbf{v} = m\mathbf{v}_f - m\mathbf{v}_i$. ويُعرف حاصل ضرب كتلة الجسم (m) في سرعته المتجهة $(\mathbf{v})$ **بزخم** الجسم. ويُقاس الزخم بوحدة kg•m/s. ويُعرف زخم الجسم بالزخم الخطي، ويُعبر عنه بالمعادلة التالية.

الزخم

زخم جسم ما يساوي حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته المتجهة.

$$\boldsymbol{p} = m\boldsymbol{v}$$

والآن، يمكنك إعادة كتابة الدفع على النحو التالي $F\Delta t = m\Delta \mathbf{v} = m\mathbf{v}_f - m\mathbf{v}_i$. ومن ثَمَّ، فإن الدفع على جسم ما يساوي التغير في زخمه، وهذا يُسمى **نظرية الدفع – الزخم**. ويُعبر عن هذه النظرية من خلال المعادلة التالية.

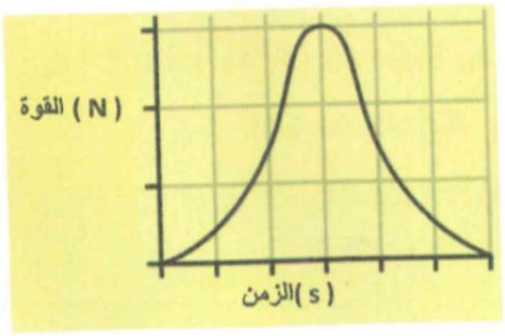
نظرية الدفع – الزخم

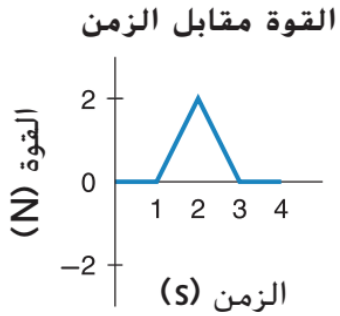
الدفع على جسم ما يساوي التغير في الزخم لهذا الجسم.

$$F\Delta t = \boldsymbol{p}_f - \boldsymbol{p}_i$$

تمثل المساحة تحت منحنى القوة – الزمن .....

- الدفع
- الازاحة
- الزخم
- الشغل





43. تتحرك كرة كتلتها 0.150 kg في الاتجاه الموجب بسرعة مقدارها 12 m/s بفعل الدفع المؤثر فيها والموضَّح في الرسم البياني في **الشكل 17**. ما مقدار سرعة الكرة عند 4.0 s؟

A) 25 m/s

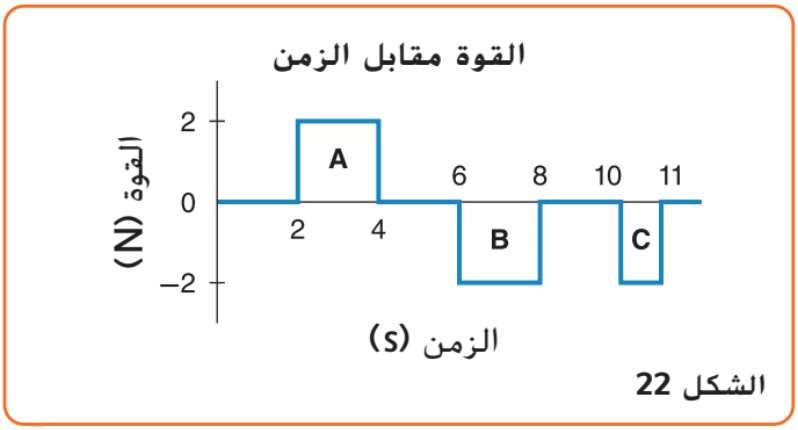
B) 50 m/s

C) 1.8 m/s

D) 21.6 m/s

---

79. إذا تعرض جسم ساكن مبدئيًا إلى قوى دفع جرى تمثيلها في الرسم البياني في **الشكل 22**. فصف حركة الجسم بعد كل من الدفع A وB وC.



الشكل 22

صف حركه الجسم في الفترة الزمنية A

A) يتحرك الجسم بسرعة متجهة ثابتة موجبة

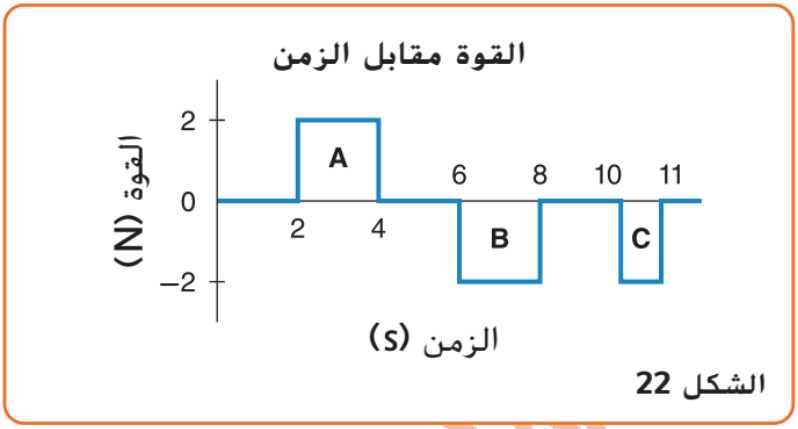
B) يكون الجسم في وضع السكون

C) يتحرك الجسم بسرعة متجهة ثابتة سالبة".

D) يتحرك الجسم بتسارع ثابت

Mr. Adham Zewin

79. إذا تعرض جسم ساكن مبدئيًا إلى قوى دفع جرى تمثيلها في الرسم البياني في **الشكل** 22. فصف حركة الجسم بعد كل من الدفع A وB وC.



الشكل 22

صف حركه الجسم في الفترة الزمنية B

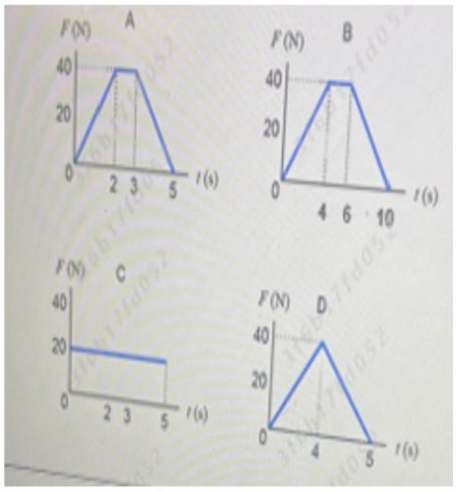
A) يتحرك الجسم بسرعة متجهة ثابتة موجبة

B) يكون الجسم في وضع السكون

C) يتحرك الجسم بسرعة متجهة ثابتة سالبة".

D) يتحرك الجسم بتسارع ثابت

إذا تعرض جسم ساكن مبدئيا الى قوى دفع جرى تمثيلها بيانيا في الرسوم البيانية ادناه أي من الرسوم البيانية يمثل أكبر قيمة للدفع ؟



A ○

D ○

B ○

C ○

يعرف الزخم الخطي على أنه حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته الخطية. ما وحدة قياس الزخم الخطي؟

A) $kg \cdot m^2/s^2$

B) kg·m/s

C) Newton (N)

D) Joule (J)

125	كتاب الطالب /ج 2	↵ يوضح أن الزخم الكلي لنظام من جسمين متصادمين لا يتغير مستخدما تعريف الدفع وعلاقة الدفع بتغير الزخم وقانون نيوتن الثالث. ↵ يعرف النظام المغلق بأنه نظام لا يكتسب كتلة ولا يفقدها. ↵ يعرف النظام المعزول على انه نظام مغلق تكون فيه محصلة القوى الخارجية صفراً.	3

عند تصادم جسمين في نظام معزول، فإن الزخم الكلي:

A) يزداد

B) يقل

C) يبقى محفوظًا

D) يعتمد على نوع التصادم

وفقًا لقانون نيوتن الثالث، فإن القوى المتبادلة بين جسمين متصادمين تكون:

A) متساوية في المقدار ومتعاكسة في الاتجاه

B) مختلفة في المقدار ومتساوية في الاتجاه

C) متساوية في المقدار والاتجاه

D) غير مؤثرة على الزخم الكلي

عند تصادم جسمين في نظام معزول، فإن مجموع زخمي الجسمين بعد التصادم يساوي:

A) مجموع زخمي الجسمين قبل التصادم

B) ضعف الزخم الابتدائي

C) نصف الزخم الابتدائي

D) يساوي صفرًا دائمًا

Mr. Adham Zewin

في النظام المعزول، إذا كانت القوى المؤثرة داخلية فقط، فإن التغير في الزخم الكلي للنظام:

A) يساوي صفرًا

B) يتزايد بمرور الزمن

C) يتناقص بمرور الزمن

D) يعتمد على طبيعة القوى الداخلية

القوة المؤثرة على جسم خلال التصادم تتسبب في:

A) تغيير سرعته فقط

B) تغيير كتلته فقط

C) تغيير زخمه

D) تغيير اتجاهه فقط دون التأثير على سرعته

إذا كان التصادم مرنًا تمامًا، فإن الطاقة الحركية الكلية بعد التصادم:

A) تقل

B) تزداد

C) تبقى محفوظة

D) تتحول بالكامل إلى طاقة حرارية

وفقًا لنظرية الدفع والزخم فإن التغيُّر في كمية حركة الجسم يساوي

A) القوة المؤثِّرة فقط

B) الدفع المؤثِّر عليه

C) سرعته الابتدائية

D) طاقة حركته النهائية

Mr. Adham Zewin

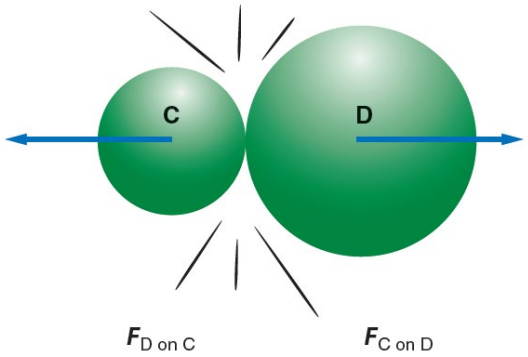
ما المعادلة التي تمثِّل بشكل صحيح نظرية الدفع-الزخم للكرة C؟

A) $p_{Cf} - p_{Ci} = F_{D\text{ on }C} \cdot \Delta t$

B) $p_{Ci} - p_{Cf} = F_{C\text{ on }D} \cdot \Delta t$

C) $p_{Cf} + p_{Ci} = F_{D\text{ on }C} \cdot \Delta t$

D) $p_{Ci} \times p_{Cf} = F_{D\text{ on }C} \cdot \Delta t$



A

ما الذي تمثِّله هذه المعادلة $p_{Cf} + p_{Df} = p_{Ci} + p_{Di}$ ؟

A) حفظ الطاقة

B) نظرية كمية الدفع والزخم

C) حفظ كمية الحركة

D) التغيُّر في السرعة المتجهة

أيٌّ مما يلي شرط لاعتبار النظام مغلقًا؟

A) لا تؤثر أي قوى خارجية على النظام

B) عدم اكتساب كتلة أو فقدانها

C) تظل سرعة جميع الأجسام ثابتة

D) كلا الشرطين (أ) و(ب)

إذا تصادم جسمان والتصقا معًا، فما نوع هذا التصادم؟

A) التصادم المرن

B) تصادم غير مرن تمامًا

C) التصادم غير المرن جزئيًّا

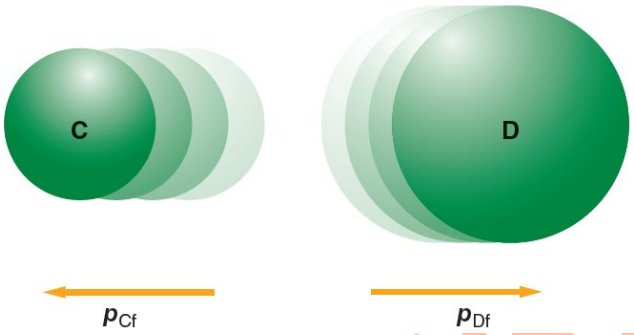
D) التصادم الفوق مرن

Mr. Adham Zewin

ماذا يعني أن يكون النظام معزولاً؟

A) لا تؤثر عليه أي قوى خارجية
B) لا تتفاعل أي أجسام داخله
C) له سرعة ثابتة
D) الطاقة محفوظة دائمًا

إذا اكتسبت الكرة (D) كمية الحركة، فماذا يحدث للكرة (C)؟



A) تكتسب نفس المقدار من كمية الحركة.
B) تفقد نفس المقدار من كمية الحركة.
C) تظل كمية حركتها دون تغيير
D) تتضاعف كمية حركتها

ما الزخم لشخص كتلته (70Kg) يركز بسرعة مقدارها (3m/s)؟

○ 20 Kg .m/s
○ 70 Kg .m/s
○ 210 Kg .m/s
○ 30 Kg .m/s

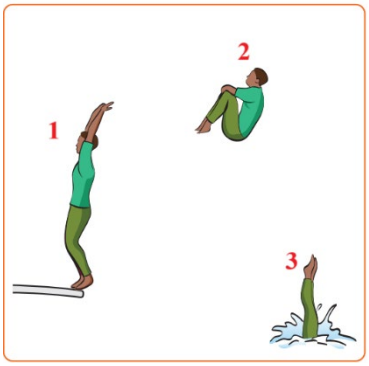
12- يضرب أحمد كرة جولف كتلتها (55 g) بوساطة مضرب بقوة (235 N) فتحركت الكرة بسرعة (65m/s)،
ما زمن تلامس المضرب بالكرة؟

☐ 0.015 s
☐ 15 s
☐ 1.5 s
☐ 0.15 s

Adham Zewin

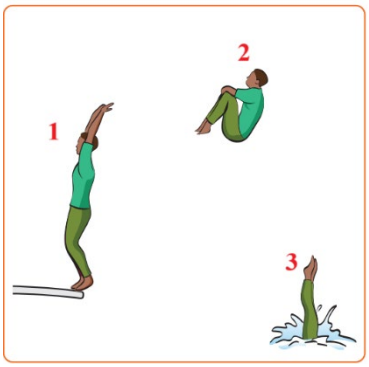
146	كتاب الطالب / ج2	يربط بين طاقة الحركة الدورانية وعزم القصور الذاتي للجسم وسرعته الزاوية.	4

من الصورة التالية أي مما يلي صحيح في الموضع 2 ....



A) الغطاس له طاقة حركية انتقالية ودورانية
B) الغطاس له طاقة حركية انتقالية فقط
C) يبذل لوح الغوص شغلاً على الغطاس
D) الغطاس له طاقة حركية دورانية فقط

من الصورة التالية أي مما يلي صحيح في الموضع 3 ....



A) الغطاس له طاقة حركية انتقالية ودورانية
B) الغطاس له طاقة حركية انتقالية فقط
C) يبذل لوح الغوص شغلاً على الغطاس
D) الغطاس له طاقة حركية دورانية فقط

ما المعادلة الصحيحة لطاقة الحركة الدورانية؟

A) $KE_{\text{rot}} = \frac{1}{2}mv^2$

B) $KE_{\text{rot}} = \frac{1}{2}I\omega^2$

C) $KE_{\text{rot}} = mgh$

D) $KE_{\text{rot}} = \frac{1}{2}kx^2$

Mr. Adham Zewin

ما المعادلة الصحيحة لطاقة وضع الجاذبية GPE؟

A) $GPE = \frac{1}{2}mv^2$

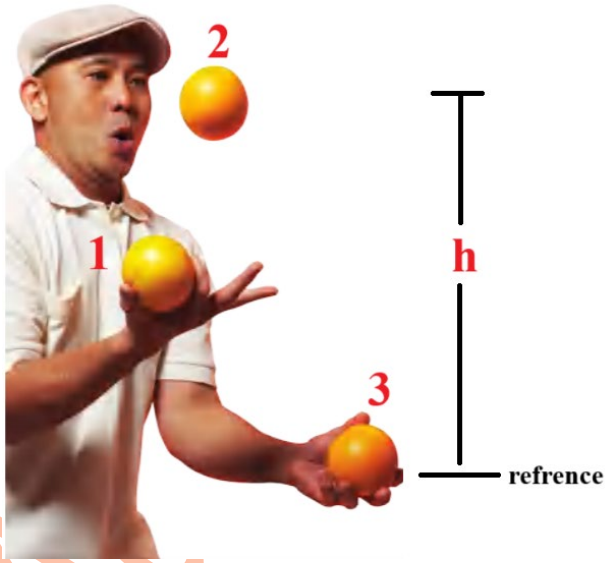
B) $GPE = mgh$

C) $GPE = I\omega^2$

D) $GPE = kx^2$

من الصورة التاليه أي تمثيل بيانس صحيح لأعمدة الطاقة عند الموضع 3

حيث KE طاقة الحركه و GPE طاقة وضع الجذبية



A		**C**	
B		**D**	

148-147	كتاب الطالب/ ج 2	يحسب الشغل الذي تبذله قوة الجاذبيةعند رفع جسم أو إنزاله بالنسبة لمستوى إسناد معين	5

أفضل تعريف للطاقة الكامنة (المختزنة) او طاقة الوضع هو:

A) الطاقة المخزونة نتيجة التفاعلات بين الأجسام في النظام
B) الطاقة الناتجة عن الحركة
C) الطاقة المفقودة بسبب الاحتكاك
D) الطاقة المخزَّنة في مجالات الجاذبية فقط.

أيٌّ من الآتي ليس مثالًا على طاقة وضع الجاذبية؟

A) كتاب موضوع على رف
B) شريط مطاطي مشدود
C) كرة على قمة منحدر
D) شخص يقف على لوح غطس.

ما الشغل الذي تبذله الجاذبية عندما ترتفع البرتقالة؟

A) الشغل الموجب
B) الشغل الصفري
C) الشغل السالب
D) الشغل اللانهائي

. احسب الشغل الذي تبذله عندما تُنزل بتمهل كيسَ رمل كتلته 20.0 kg مسافة 1.20 m من شاحنة إلى الرَّصيف؟

A) -2.35×10^2 J
B) $+2.35 \times 10^2$ J
C) -4.70×10^2 J
D) 24 J

Mr. Adham Zewin

151	كتاب الطالب/ ج 2	يفسر الكتلة على أنها شكل من أشكال الطاقة تسمى الطاقة السكونية، وتساوي ناتج ضرب الكتلة في مربع سرعة الضوء ($E_o=mc^2$)	6

وفقًا لمعادلة أينشتاين $E_0 = mc^2$، ما الذي تمثله c في المعادلة؟

A) ثابت الجاذبية الأرضية

B) سرعة الضوء في الفراغ

C) ثابت بلانك

D) تسارع الجسم الساقط

ما الذي تعنيه معادلة $E_0 = mc^2$ من حيث العلاقة بين الكتلة والطاقة؟

A) الكتلة والطاقة غير مرتبطتين ببعضهما

B) يمكن تحويل الكتلة إلى طاقة والعكس صحيح

C) الطاقة تعتمد فقط على سرعة الجسم وليس كتلته

D) لا يمكن أن تتحول الطاقة إلى كتلة في أي ظرف

أي الظروف سينتج عنها أقل تغيّر في كمية الحركة؟

A) قوة هائلة لفترة زمنية قصيرة

B) قوة هائلة لفترة زمنية طويلة

C) قوة صغيرة لفترة زمنية طويلة

D) قوة صغيرة لفترة زمنية طويلة

ما هي الطاقة الحرارية ؟

A) طاقة الوضع فقط

B) مجموع طاقتي الحركة والوضع للجسيمات في نظام ما

C) الطاقة التي تنتقل فقط عبر الأسلاك الكهربائية

D) الطاقة التي تنتجها الموجات المغناطيسية

Mr. Adham Zewin

152	كتاب الطالب /ج2	يحدد أشكال الطاقة الأخرى كالطاقة الكيميائية والنووية والحرارية والكهربائية والإشعاعية ويعطي أمثلة.	7

ما هي الطاقة التي تنتج عن تحويل الطاقة الحركية عند فرك اليدين معًا؟

A) الطاقة الكهربائية
B) الطاقة الكيميائية
C) الطاقة الحرارية
D) الطاقة النووية

كيف يتم نقل الطاقة الحرارية في الموقد؟

A) عبر الأسلاك الكهربائية
B) عبر الموجات الكهرومغناطيسية
C) عبر نقل الحرارة مباشرة
D) عبر التفاعلات الكيميائية

ما هي الطاقة التي تنقلها الموجات الكهرومغناطيسية؟

A) الطاقة الحرارية
B) الطاقة الكهربائية
C) الطاقة الإشعاعية
D) الطاقة الكيميائية

Mr. Adham Zewin