

## إجابة مراجعة درس كمية الحركة الزخم



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثالث المتوسط ← علوم ← الفصل الثالث ← حلول ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 08:21:56 2025-04-23

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

المزيد من مادة  
علوم:

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط



صفحة المناهج  
السعودية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة علوم في الفصل الثالث

اختبار تشخيصي مع نموذج الإجابة 1445هـ

1

مراجعة عامة محلولة لفصول المنهج كاملة

2

نموذج الإجابة على اختبار نافس

3

عرض بوربوينت لدرس القانون الثالث لنيوتن

4

عرض بوربوينت لدرس القانون الأول والثاني لنيوتن

5

اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

- ١) تعرف كمية الحركة (الزخم).
- ٢) توضح لماذا قد تكون كمية الحركة (الزخم) بعد التصادم غير محفوظة.
- ٣) تتوقع حركة الاجسام استناداً الى مبدأ حفظ كمية الحركة (الزخم).

س/ عرف الكتلة؟ وما وحدتها؟

الكتلة هي كمية المادة في الجسم .  
وحدتها : كيلوجرام

القصور

ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغيير في حالته الحركية .

س / ما العلاقة بين القصور والكتلة ؟  
يزداد قصور الجسم بزيادة كتلته .

الزخم ( كمية الحركة )

هو مقياس لدرجة صعوبة إيقاف الجسم .

$$\text{خ} = \text{ك} \times \text{ع}$$

معادلة حساب كمية الزخم :  $\text{الزخم} = \text{الكتلة} \times \text{السرعة}$

وحدة قياس كمية الزخم : **كجم . م / ث**

س/ ما العوامل التي تعتمد عليها كمية الحركة (الزخم) ؟

- ١) كتلة الجسم .
- ٢) سرعته المتجهه .

س/ كيف يتغير زخم جسم ما بتغير سرعته المتجهه ؟

يزداد زخم الجسم ( كمية حركته ) بزيادة سرعته المتجهه ويقل بنقصانها .

مثال ١ احسب زخم سيارة كتلتها ٩٠٠ كجم تتحرك شمالاً بسرعة ٢٧ م/ث ؟  
الحل

$$\text{خ} = \text{ك} \times \text{ع}$$

$$= 900 \times 27 = 24300 \text{ كجم م/ث شمالاً}$$

إذا تحرك قطار كتلته ١٠٠٠٠ كجم نحو الشرق بسرعة مقدارها ١٥ م/ث . فاحسب زخم القطار ؟  
الحل

$$\text{خ} = \text{ك} \times \text{ع}$$

$$= ١٠٠٠٠ \text{ كجم} \times ١٥ \text{ م/ث شرقاً} = ١٥٠٠٠٠٠ \text{ كجم م/ث شرقاً}$$



س / علل : تتباطأ كرة البلياردو البيضاء عندما تضرب الكرات الأخرى .  
لأنها نقلت جزءاً من زخمها إلى الكرات الأخرى .

مبدأ حفظ الزخم :

يبقى الزخم الكلي لمجموعة من الأجسام ثابتاً ما لم تؤثر قوى خارجية في المجموعة .



أنواع التصادمات

(٢) الالتحام

(١) الارتداد

مثل : التحام لاعبي كرة القدم

مثل : كرة البولنج

يستخدم مبدأ حفظ الزخم لمعرفة :

(١) التنبؤ بالسرعة المتجهة للأجسام بعد تصادمها .

(٢) حساب السرعة المتجهة .

(٣) لتحديد الكيفية التي تتحرك بها هذه الأجسام بعد التصادم.



يتحرك الطالب بعد التصادم مع الحقيبة بسرعة أقل من سرعة الحقيبة قبل التصادم.



لتقط الطالب حقيبته كانت سرعته صفراً.