

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



تمارين على درس كمية التحرك

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف الحادي عشر ← فيزياء ← الفصل الثاني ← الملف

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر

روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

[نموذج إجابة الامتحان النهائي الرسمي](#)

1

[امتحان تحريبي نهائي جديد مع نموذج الإجابة](#)

2

[ملخص شرح درس التصادمات في بعدين](#)

3

[امتحان تحريبي نهائي جديد بمحافظة الشرقية جنوب](#)

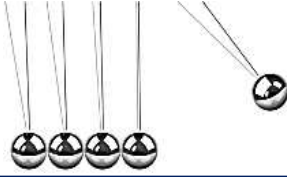
4

[مراجعة الوحدة السابعة الامتزازات](#)

5

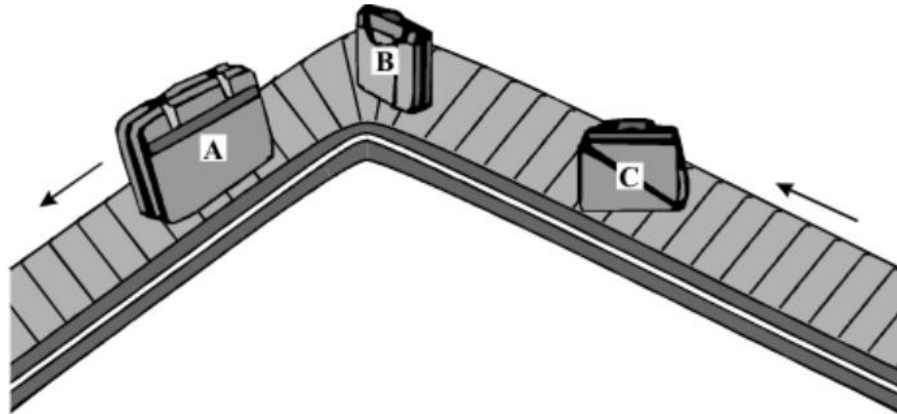
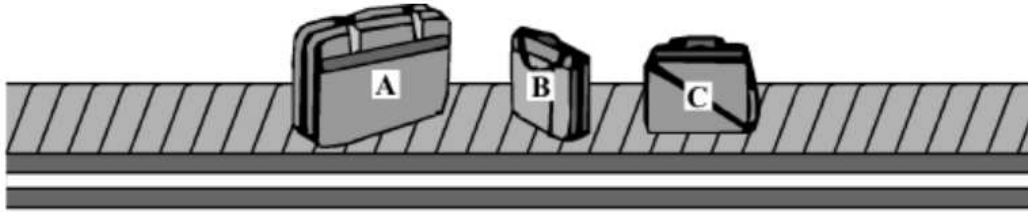


"لن يأتيك نصر إلا بكفاحك"



تمارين في كمية التحرك

1



الصورة التالية توضح ثلاث حقائب وضعت في الحزام الناقل :
كتل الحقائب ($m_A = 22kg, m_C = 15kg, m_B = 12kg$)
أجيبني عما يلي :

- ما كمية التحرك للحقائب لحظة وضعها في الحزام ؟ علل إجابتك
- إذا تم تحريك الحزام بسرعة ثابتة فأى كتلة تملك كمية تحرك أكبر علل إجابتك
- عند نقطة معينة يلتف الحزام الناقل إلى الأمام كما هو موضح في الشكل ، هل تتغير كمية التحرك للحقائب ؟ علل إجابتك
- ضعي دائرة على وحدة قياس كمية التحرك

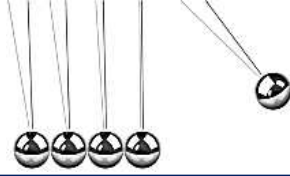
J/s

kg m/s

Nm



"لن يأتيك نصر إلا بكفاحك"



تمارين في كمية التحرك

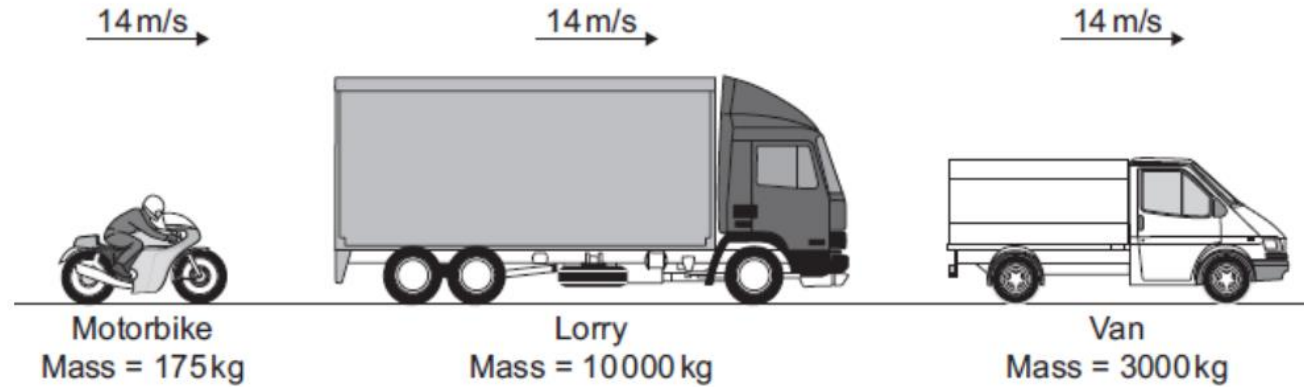
مذكرة فيزيائية
للعف الحادي عشر
إعداد الأستاذة فاطمة الراشدية



مدرسة الكامل
للتعليم الأساسي (١٢-٦)
— تميز و إبداع —

2

الصورة التالية توضح ثلاث وسائل نقل تتحرك في طريق مستقيم بسرعة 14m/s :
أجب عما يلي :



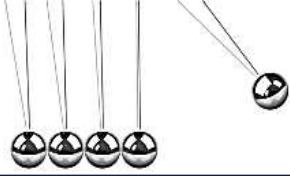
أ- أي وسيلة نقل ستبذل قوة أكبر لتتوقف؟ علل إجابتك

ب- أحسبي كمية التحرك لشاحنة

ج- إذا تسارعت الدراجة حتى وصلت إلى سرعة 20m/s خلال 10s احسبي مقدار القوة المؤثرة عليها.



"لن يأتيك نصر إلا بكفاحك"



تمارين في كمية التحرك

3

+30 m/s



-30 m/s



١- في مباريات الكريكيت يضرب لاعب كرة كريكيت كتلتها 0.16kg بسرعة 35m/s .
أوجد كمية التحرك وطاقة الحركة التي اكتسبتها الكرة.

٢- عندما وصلت الكرة للاعب الاخر وصلت بسرعة 30m/s فضربها اللاعب بقوة فارتدت
الكرة في الاتجاه السابق بنفسه وبنفس السرعة.

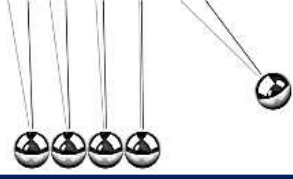
أ- ماذا يقصد بكمية التحرك؟

ب- احسبي التغير في كمية التحرك للكرة والمضرب واتجاهها

ج- احسبي قوة المضرب على الكرة إذا علمت أن مدة تأثير الضربة 0.001s .



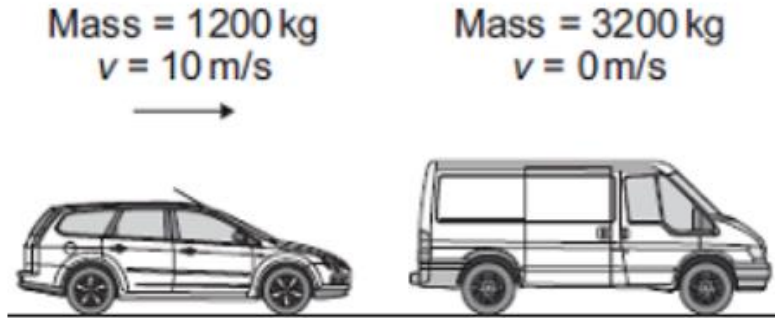
"لن يأتيك نصر إلا بكفاحك"



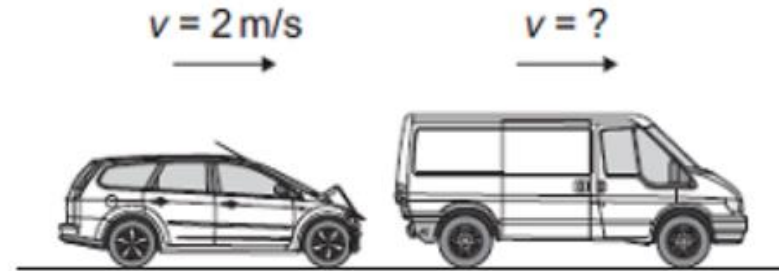
تمارين في كمية التحرك

4

الصورة التالية توضح سيارة وشاحنة قبل الاصطدام وبعد الاصطدام.



قبل التصادم



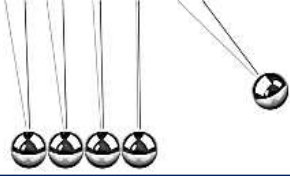
بعد التصادم

أجيب عما يلي:

- أحسب التغير في كمية التحرك للسيارة
- ماذا يقصد بمبدأ حفظ كمية التحرك
- أحسب سرعة الشاحنة بعد التصادم



"لن يأتيك نصر إلا بكفاحك"



تمارين في كمية التحرك



5

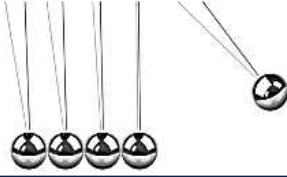
الصورة التالية توضح متزلج يقفز من لوح تزلج، (علما بأن في لحظة القفز كان اللوح ساكنا) أ- حين قفز المتزلج للأمام تحرك لوح التزلج للخلف، اشرحي باستخدام فكرة كمية التحرك لماذا تحرك لوح التزلج للخلف

ب- كتلة لوح التزلج 1.8kg وكتلة المتزلج 42kg . احسبي سرعة لوح التزلج حين قفز المتزلج للأمام بسرعة 0.3m/s





"لن يأتيك نصر إلا بكفاحك"



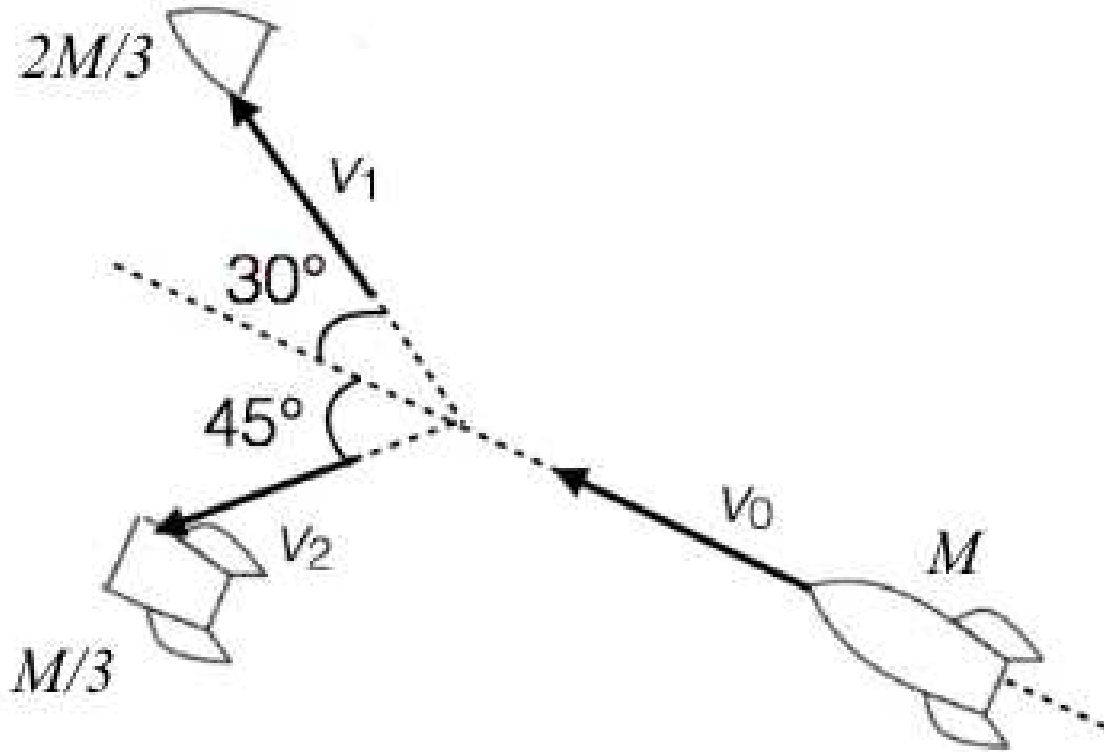
تمارين في كمية التحرك

مذكرة فيزيائية
للعف الحادي عشر
إعداد الأستاذة فاطمة الراشدية



مدرسة الكامل
للتعليم الأساسي (١٢٠٦)
— تميز و إبداع —

6

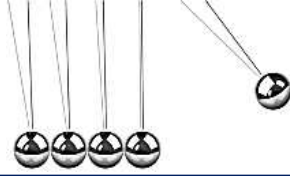


- أطلق صاروخ ألعاب نارية كتلته M يتحرك بسرعة u ،
أنفجر الصاروخ فجأة إلى كتلتين تتحركان بسرعتين مختلفتين
كما توضح الشكل التالي . احدهما كتلتها $\frac{2}{3}M$ وتتحرك
بسرعة 60.0 m/s أما الكتلة الثانية كتلتها $\frac{1}{3}M$ وتتحرك
بسرعة v_2 ، أوجد قيمة u .

54.6 m/s



"لن يأتيك نصر إلا بكفاحك"



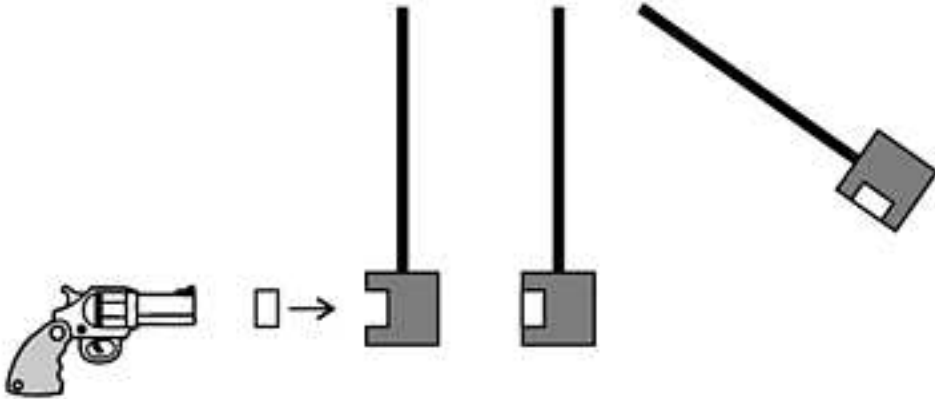
تمارين في كمية التحرك

7

أطلق رصاصة من بندقية كتلتها (0.012kg) بسرعة أفقية (800m/s) باتجاه كتلة معلقة كتلتها (1.5kg) ساكنة كما هو مبين في الشكل. فاخرقت الرصاصة الكتلة واستقرت داخلها.

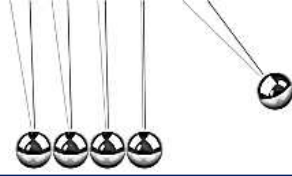
أجيبني عما يلي:

- أ- ما الشرط الذي يتحقق معه مبدأ حفظ كمية التحرك؟
- ب- احسبي السرعة المتجهة الأفقية النهائية للسهم والكتلة بعد الاصطدام مباشرة.
- ج- احسبي التغير في كمية التحرك للرصاصة بعد الإطلاق.
- د- احسبي التغير في طاقة الحركة الكلية للرصاصة والكتلة في أثناء التصادم.
- هـ- ما نوع التصادم؟





"لن يأتيك نصر إلا بكفاحك"



تمارين في كمية التحرك

مذكرة فيزيائية

للعف الحادي عشر
إعداد الأستاذة فاطمة الراشدية



مدرسة الكامل
للتعليم الأساسي (١٢٠٦)
— تميز و إبداع —

ونتم بحمد الله