

الفصل :

اسم الطالب :

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

وحدتها :

القصور

س / ما العلاقة بين القصور والكتلة ؟

الزخم (كمية الحركة)

X = خ

X = الزخم

معادلة حساب كمية الزخم :

وحدة قياس كمية الزخم :

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

(١)

(٢)

س/ كيف يتغير زخم جسم ما بتغير سرعته المتجهه ؟

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

١ مثال

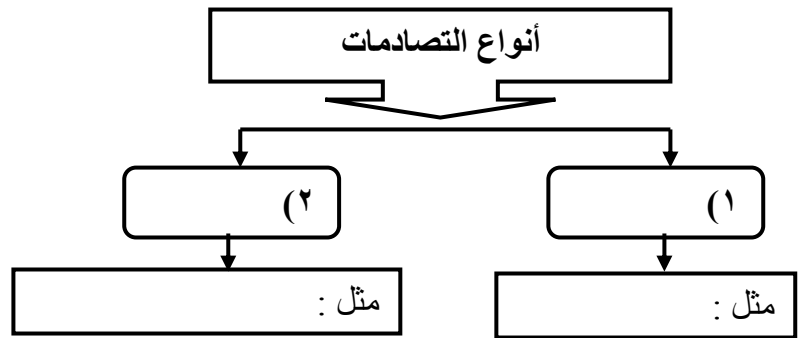
مثال ٢ إذا تحرك قطار كتلته ١٠٠٠٠ كجم نحو الشرق بسرعة مقدارها ١٥ م/ث . فاحسب زخم القطار ؟
الحل

٢ مثال



س / علل : تتباطأ كرة البلياردو البيضاء عندما تضرب الكرات الأخرى .

مبدأ حفظ الزخم :



يستخدم مبدأ حفظ الزخم لمعرفة :

(١)

(٢)

(٢)



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



لتقط الطالب حقيبته كانت سرعته صفراً.

Mrb20