اعداد المهندس : احمد العموش
الهاتف : 0777462879

الوحدة الأولى :الزخم الخطي و التصادمات
الصف الثاني ثانوي علمي

ورقة العمل رقم (1)

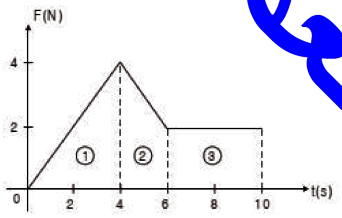
1) كرة مضرب كتلتها 100 g تتحرك بسرعة مقدارها 20m/s نتيجة ضربها من قبل لاعب لمدة 0.5s جد مقدار الدفع الكرة و القوة المتوسطة التي اثرت فيها .

2) كرة كتلتها 150gتسير بسرعة 12m/s ضربت بجدار ما ثم ارتدت بسرعة 20m/s .اذا كان فترة التصادم بين الجدار و الكرة 0.1s جد ما يلي :
a-التغير في زخم الكرة b-متوسط القوة التي اثرت بالكرة

3) قد سقطت كرة كتلتها 1kg من ارتفاع 9.8m ومن ثم ارتدت عن الأرض و وصلت ارتفاع 4.9m .اذا كان زمن التصادم 0.1s جد ما يلي :
a-الدفع على الكرة b-القوة المتوسطة التي اثرت بالكرة c- مقدار الطاقة المفقودة .

4) بالاعتماد على الشكل التالي و اذا علمت ان كتلة كل كرة 0.05 kgجد دفع كل كرة على الأخرى ؟

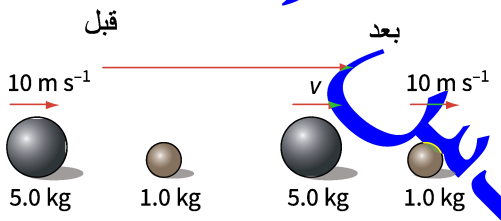
5) بالاعتماد على الشكل المجاور احسب ما يلي :
a-الدفع الكلي b-القوة المتوسطة



6) اذا ازداد الزخم الخطي لجسم ما بمقدار 20% كم ستكون نسبة زيادة طاقته الحركية ؟

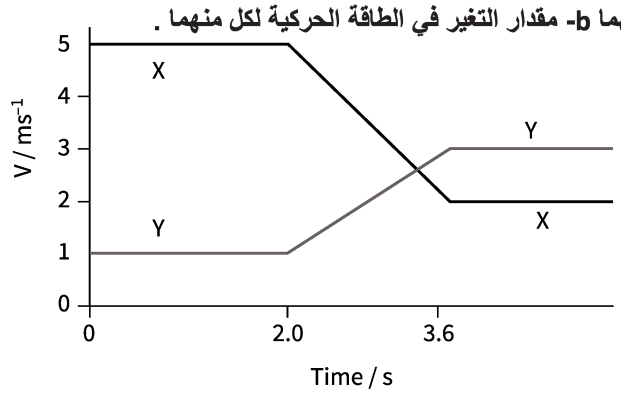
7) جسمان كتلة الأول 0.3kg وكتلة الثاني 0.2kg يتحركان اتجاه بعضهما البعض على سطح املس وكانت سرعة الأول 0.5m/s وسرعة الثاني 1m/sجد ما يلي : a-سرعة اذا التصق كل منهما بالأخر b-جد مقدار الطاقة المفقودة اثناء التصادم c- جد سرعة كل منهما اذا كان التصادم مرن .

8) بالاستعانة بالمعلومات في الشكل التالي جد ما يلي : a- سرعة الكرة كبيرة بعد التصادم b- جد مقدار الطاقة المفقودة .

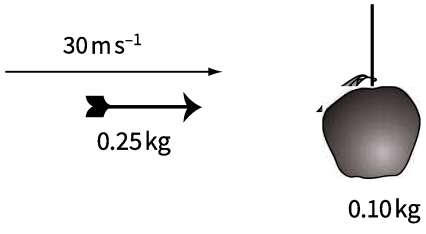


9) بالاستعانة بالمعلومات في الشكل التالي جد ما يلي :a-تغير في الزخم لكل منهما b- مقدار التغير في الطاقة الحركية لكل منهما .

mY = 3.0 × 10⁻⁴ kg
mX = 2.0 × 10⁻⁴ kg



10) بالاستعانة بالمعلومات في الشكل التالي جد ما يلي : * سرعة كل من تفاحة وسهم بعد تصادم مباشرة **تغير في الزخم للسهم خلال تصادم ***تغير في طاقة الحركية لكل من السهم والتفاح خلال تصادم

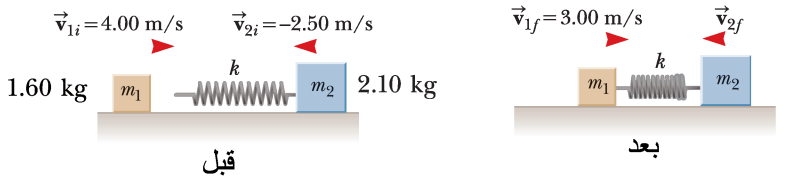


اعداد المعلم احمد العموش

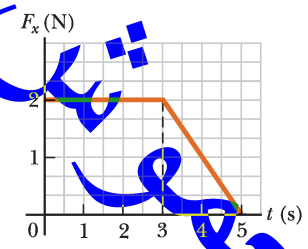
Eng Ahmed Alomoush
Eamil:ahmedaa070@gmail.com
TEL:0777462879

اعداد المهندس : احمد العموش
الهاتف : 0777462879

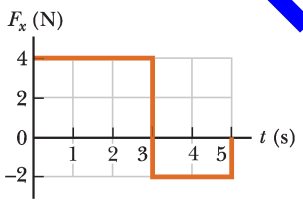
11) بالاستعانة بالمعلومات الواردة في الشكل التالي جد ما يلي :**مقدار سرعة الجسم الثاني بعد ملامسة الجسم الأول لزنبرك **جد مقدار انضغاط الزنبرك .



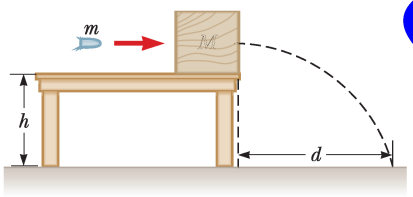
12) بالاعتماد على الرسم البياني المجاور جد ما يلي : m=1.5-kg
1) الدفع المؤثر بالجسم
2) السرعة النهائية .اذا كان الجسم تحرك من سكون
3) السرعة النهائية .اذا كان الجسم يتحرك بسرعة -2m/s



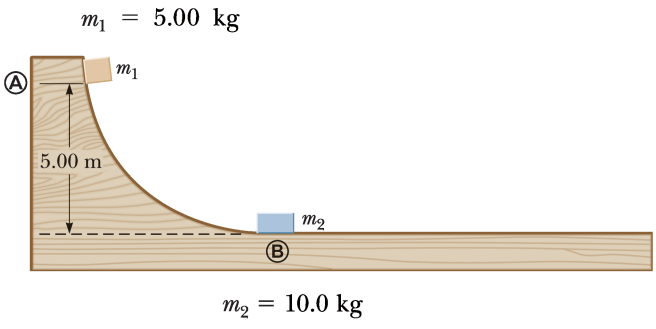
13) بالاعتماد على الرسم البياني المجاور جد ما يلي : m= 1.5-kg
1-الدفع خلال الفترة الزمنية من 0–3
2-الدفع خلال الفترة الزمنية من 0-5
3-اذا كان الجسم ساكن عند تأثير القوة عليه احسب سرعة الجسم عند زمن 3 و عند زمن 5



14) اطلقت رصاصة كتلتها 8g على صندوق خشبي كتلته 250g وكان هذا الصندوق موضوع على سطح طاولة املس وارتفاع الطاولة 1m اذا علمت ان رصاصة استقرت بالصندوق الخشبي و ان الصندوق قد هبط على بعد 2m من طاولة فجد سرعة الرصاصة .



15) بالاستعانة بالمعلومات الواردة في الشكل التالي جد اقصى ارتفاع تصل اليه الكتلة رقم 1 بعد تصادم .



اعداد المهندس احمد العموش
Eng Ahmed Alomoush
Eamil:ahmedaa070@gmail.com
TEL:0777462879