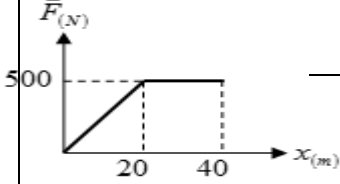


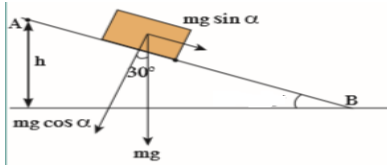
## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية

- 1- يتوقف الشغل الذي تبذله قوة منتظمة في إزاحة جسم فقط علي :  
 مقدار القوة ومقدار الإزاحة  
 مقدار القوة ومقدار الحركة  
 مقدار القوة ومقدار الإزاحة ومقدار الزاوية بينهما  
 مقدار القوة ومقدار الإزاحة ومقدار الزاوية بينهما
- 2- الشكل المقابل يمثل منحني ( F-x ) المعبر عن حركة سيارة تحت تأثير قوي متغيرة خلال الحركة ، ومن المنحني يكون الشغل الذي بُذل علي السيارة بوحدة ( ج ) يساوي :

20000 15000 5000 25 

لا يتوقف الشغل على المسار الذي يسلكه الجسم

علك



وضع صندوق خشبي كتلته 400g على مسنوي أملس ميل بزاوية 30° مع المستوى الأفقي

إذا تحرك على المسنوي اطالك مسافة AB = 150 cm. اعبر ان عجلة الجاذبية g = 10 m/s<sup>2</sup>

أحسب الشغل الناتج عن وزن الصندوق

نوع الشغل

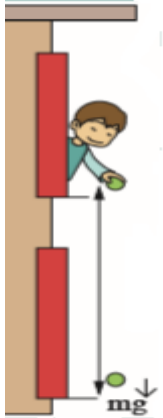
## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية

- 1- أمسك طفل كرة صغيرة بيده وأخرجها من شرفة ( نافذة ) غرفته ثم تركها لتسقط في الهواء ، فيكون الشغل المبذول علي الكرة  
 موجباً بسبب تأثير قوة الجاذبية علي الكرة طالما ظل ممسكاً بها .  
 صفراً أثناء سقوطها نحو الأرض بسبب ثبات قوة جذب الأرض للكرة  
 سالباً أثناء سقوطها بسبب نقص ارتفاع الكرة عن سطح الأرض .  
 صفراً طالما ظل ممسكاً بها بسبب انعدام الإزاحة .
- 2- زنبرك مثبت من احد طرفية ثابت مرونته يساوي 200 N/m فان الشغل الذي يجب بذله على الطرف الاخر لجعلة يستطيل 4 cm عن طوله الأصلي يساوي بوحدة الجول :

0.2 0.02 2 200 

علك 1- الشغل المبذول ضد قوي الاحتكاك يكون سالباً .

2- الشغل كمية عديبة



جهد الهول كرة كتلتها 1.5kg خارج نافذة غرفته في الطابق الثاني التي ترتفع عن الأرض 6m

أ - ما هو مقدار الشغل المبذول على الكرة نتيجة قوة إمساك الولد لها

ب- أقلت الولد الكرة لتسقط تحت تأثير الجاذبية الأرضية .

ما هو مقدار الشغل الناتج عن قوة الجاذبية الأرضية إذا تحركت الكرة مسافة 3m ؟ علما أن مقدار عجلة الجاذبية g = 10N/kg

ج- ما هو مقدار الشغل الانتاج عن قوة الاحتكاك مع الهواء المفروض أنها ثابتة خلال سقوط الكرة مسافة 3m

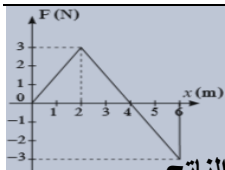
علما أن مقدار قوة الاحتكاك F = 1N

د- أحسب الشغل الكلي المبذول على الكرة نتيجة القوى المؤثرة فيها

- ضغط زنبركا (2) cm عن طوله الأصلي في مرحلة اول ومن ثم ضغط (6) cm إضافية في مرحلة ثانية . ما هو مقدار الشغل

الاضافي المبذول في خلال عملية الضغط الثانية مقارنة بالعملية الأول ؟ علما بأن ثابت المرونة k = (100)N/m

- احسب مقدار الشغل الناتج عن القوة المتغيرة F حين تغير القوة وفقا للرسم البياني المعطى



- قوتان تعملان على صندوق خشبي وضع فوق سطح افقي أملس لينزلق مسافة 2.5m بالاتجاه الموجب للمحور الافقي 10N F<sub>1</sub> تصنع زاوية 30° مع الافقي 7N F<sub>2</sub> وتصنع زاوية 150° مع الافقي احسب الشغل الناتج

- يدفع شخص عربة حديقة بقوة 45N تصنع زاوية 40° مع المحور الافقي احسب الشغل عند دفعها مسافة 15m

احسب الشغل الذي يجب بذله على حجر وزنه 100N لرفعه 1m عن سطح الارض