

تمرين خاص بوحدة الميكانيك

المستوى : الثالثة إحدادي

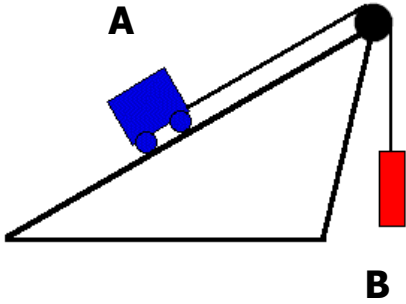
الأستاذ : إبراهيم الطاهري

التمرين الأول :

- 1) أعط تعريف كل من المسار والسرعة المتوسطة .
- 2) انطلقت سيارة على الساعة التاسعة صباحا من مدينة A متجهة نحو مدينة B . إذا علمت ان السيارة وصلت الى المدينة B على الساعة الحادية عشرة صباحا وأن المسافة الفاصلة بين المدينتين هي 90 Km ، فاحسب السرعة المتوسطة للسيارة بالوحدتين Km/h و m/s .

التمرين الثاني :

نعتبر الشكل التالي حيث الجسمان A و B في حالة توازن.



- 1) أعط نص مبدأ التأثيرات المتبادلة مع ذكر مثال له من الشكل.
- 2) اذكر مميزات القوة المطبقة من طرف الخيط على الجسم A علما أن شدتها هي 100N .
- 3) مثل هذه القوة بالسلم 1 مربع لكل 50N .
- 4) اجرد القوى المطبقة على الجسم B مصنفا إياها إلى قوى تماس وقوى عن بعد.
- 5) أعط قيمة شدة وزن الجسم B معللا جوابك.
- 6) احسب كتلة الجسم B إذا علمت أن شدة مجال الثقالة هي $g = 9.8 \text{ N / Kg}$

التمرين الثالث :

نعتبر جسما ذا شكل كروي كتلته 700g يوجد مركزه على مسافة $d=1\text{m}$ من سطح الأرض.

احسب قيمة شدة قوة التجاذب الكوني بين الأرض وهذا الجسم.
نعطي :

« القيمة المتوسطة لكتلة الأرض هي $M(T)=5,98 \times 10^{24} \text{ Kg}$
« القيمة المتوسطة لشعاع الأرض هي $R=6380 \text{ Km}$