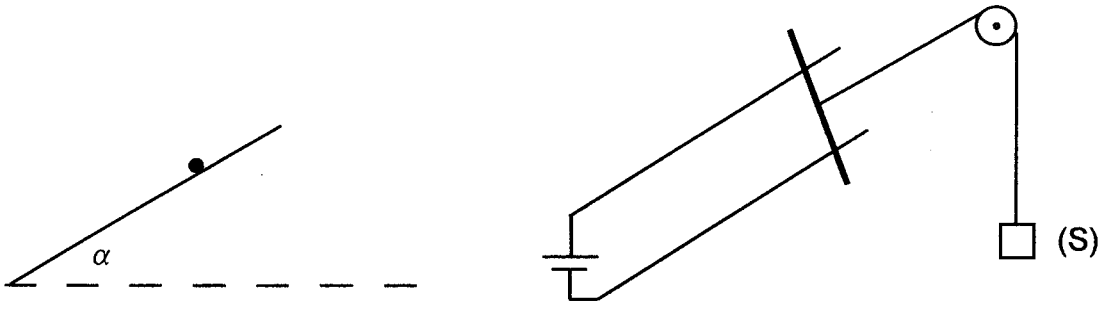


فيزياء 6 نقط



نعتبر سكة مائلة بزاوية $\alpha = 30^\circ$ عن المستوى الأفقي المسافة الفاصلة بين قضيب السكة هي $a=10\text{cm}$. نضع فوق السكة سلكا موصلا كتلته $m=20\text{g}$ قابل للإنزلاق بدون احتكاك. نربط منتصف السلك بواسطة خيط يمر عبر مجرى بكرة شعاعها $r=15\text{cm}$ تدور باحتكاك حول محور أفقي يمر من مركز قصورها حيث عزم قوى الاحتكاك هو $M_c = -0.04 \text{ Nm}$. نعلق بالطرف الحر للخيط جسما (S) كتلته $M=30\text{g}$. نغمر الدارة في مجال مغناطيسي متجهته رأسية شدته $B=5.77 \text{ T}$. نطبق بين مربطي السكة توترا $U=12\text{V}$. عند غلق الدارة يصعد الجسم بسرعة ثابتة.

- 1- حدد T_1 شدة القوة المقرونة بتأثير الخيط على الجسم (S). 1
- 2- استنتج T_2 شدة القوة المقرونة بتأثير الخيط على السلك. 2
- 3- حدد منحنى متجهة المجال المغناطيسي. 1
- 4- اوجد | شدة التيار المار في الدارة ثم استنتج مقاومتها. 2

www.9alami.info