

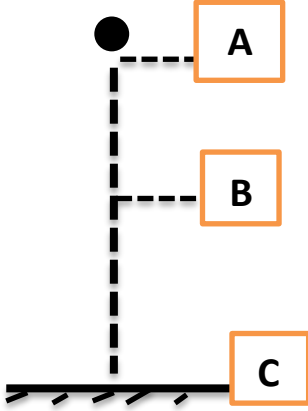
الفرص المحروس الأول في مادة الفيزياء

المدة: 1 ساعة

مستوى: 2 علوم تجريبية

ثقوية زغلول يوسف

التمرين الأول:



نترك جسماً كتلته m يسقط من ارتفاع معين بدون سرعة ابتدائية.
باعتبار الجملة (جسم + أرض).

1. ما هو شكل أو أشكال طاقة الجملة في الأوضاع C.B.A. ؟

2. ما هو نمط تحويل هذه الطاقة ؟

3. مثل الحويلة الطاقوية للجملة بين A و C .

4. اكتب معادلة انحفاظ الطاقة في الوضع B و استنتج عبارة الطاقة الحركية E_C و عبارة السرعة V_B .

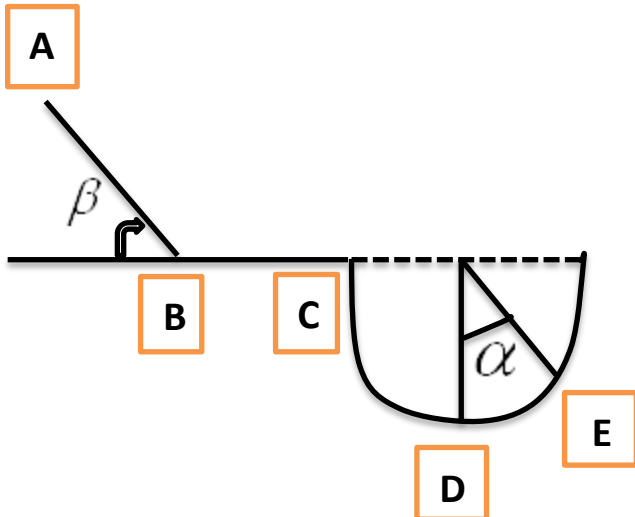
باعتبار الجملة (جسم) فقط دون أرض.

5. مثل الحويلة الطاقوية للجملة بين A و C و اكتب معادلة انحفاظ الطاقة في الوضع B.

التمرين الثاني:

يتحرك جسم كتلته $m=2\text{kg}$ بدون احتكاك على المسار ABCDEF الموضح في الشكل المقابل .

1- احسب عمل الثقل و التغير في الطاقة الحركية في الحالات الآتية:



➤ عند الانتقال من الوضع A الى الوضع B .

➤ عند الانتقال من الوضع B الى الوضع C.

➤ عند الانتقال من الوضع C الى الوضع D .

➤ عند الانتقال من الوضع D الى الوضع E .

يأخذ : $\beta=60^\circ / \alpha=30^\circ / R=8\text{m} / AB=10\text{m}$

$g=10\text{SI}$

2- استنتج عمل الثقل من A الى E .

الأستاذ: ح.س

" بالتوفيق لمن جد "