

動くおもりのエネルギー(1)

(ポイント)

動くおもりのエネルギーはおもりの高さと重さに比例します。  
(角度は関係ありません。)

◎木片の動くまよりを比べるには、重さ×高さで分かります。

	おもりの重さ	斜面の傾き (角度)	高さ	
ア	100 g	30°	40cm	----- 100×40 = 4000
イ	100 g	20°	20cm	----- 100×20 = 2000
ウ	50 g	40°	30cm	----- 50×30 = 1500
エ	50 g	20°	30cm	----- 50×30 = 1500
オ	20 g	40°	40cm	----- 20×40 = 800
カ	20 g	20°	20cm	----- 20×20 = 400

関係ありません。

問1.

木片の動く距離が最も大きくなるのは、重さ×高さの値の最も大きい。アとなります。

ア

問2.

木片の動く距離が同じになるのは、上の計算よりウとエ (1500)と分かります。

ウとエ

問3.

高さが同じで、おもりの重さがちがうものを選べます。

イとカです。

イとカ

無関係です。

	おもりの重さ	斜面の傾き (角度)	高さ
ア	100 g	30°	40cm
イ	100 g	20°	20cm
ウ	50 g	40°	30cm
エ	50 g	20°	30cm
オ	20 g	40°	40cm
カ	20 g	20°	20cm