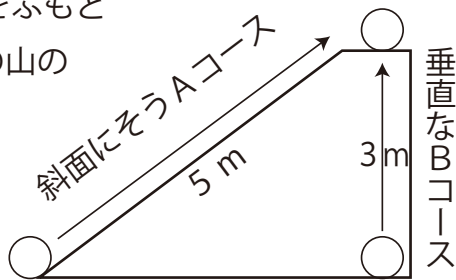


No.

年 組 番 氏名 \_\_\_\_\_

/10

質量 1 kg の玉をふもとから高さ 3 m の山の頂上に運ぶ。



(1) Bコースで玉を運ぶのに必要な力は、何 N か。  N

10 N

(2) Aコース・Bコースで、玉を運ぶのに必要な力が、より小さいのは、どちらか。  コース

A コース

(3) Bコースで玉に対して行った仕事は、何 J か。

10 N × 3 m = 30 J

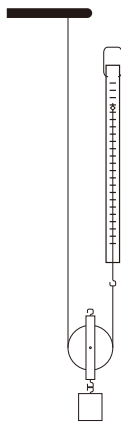
(4) (3) から分かる、Aコースで玉に対して行った仕事は、何 J か。  J

30 J

(5) Aコースで玉を運ぶのに必要な力は、何 N か。

ヒント  N × 5 m =  J  
これは(4)で求めた

6 N



(6) 動滑車を使うと、物体を持ち上げるのに引くのに必要な力は何倍になるか。  倍

1/2 倍

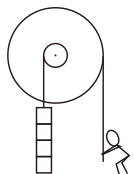
(7) 動滑車を使って、物体を 1 m 持ち上げるには、ひもを何 m 動かせばよいか。  m

2 m



(8) この道具の名前は何か。

てこ



(9) この道具の名前は何か。

輪軸

(10) 道具を使って、力が小さくなっても、動かす距離が大きくなり、結局、仕事の大きさは変わらない。このことは何と呼ばれているか。

仕事の原理