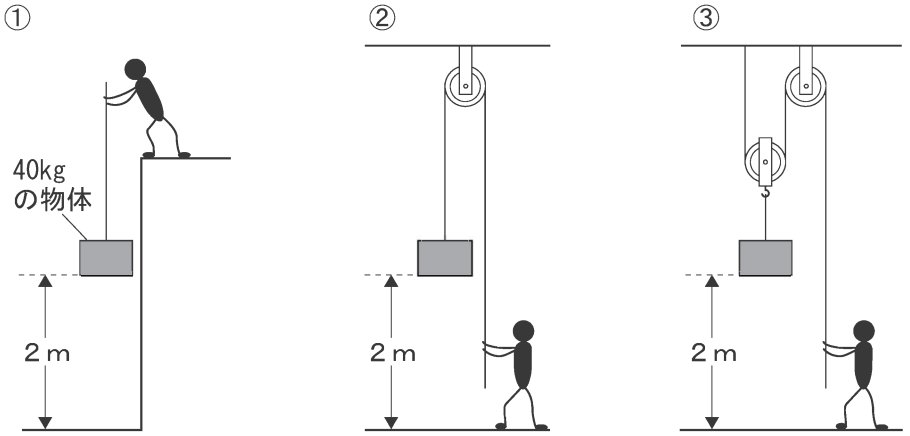
目標時間　10分　★★★☆☆　　月　　日

理科　仕事の原理②

1　①～③のように，40kgの物体を２mの高さまで持ち上げました。 ただし，ひもと滑車の重さやまさつは考えません。



⑴　①～③で，物体を持ち上げるのに必要な力をそれぞれ求めなさい。ただし，100ｇの物体にはたらく重力の大きさを１Ｎとします。

①（　　）　②（　　）
③（　　）

⑵　①～③で，ひもを引く距離（きょり）はそれぞれ何mですか。

①（　　）　②（　　）
③（　　）

⑶　①～③で，物体を持ち上げたときにした仕事の大きさはそれぞれ何Ｊですか。

①（　　）　②（　　）
③（　　）

⑷　次の文中のア～ウにあてはまる言葉を，あとの語群から１つずつ選び，それぞれ〇で囲みましょう。

①と③を比べると，③は①よりも，
加える力は　ア（　大きくなる　・　小さくなる　・　変わらない　）が，
力を加えて動かす距離が　イ（　長くなる　・　短くなる　・　変わらない　）
ため，物体を持ち上げるためにする
仕事の大きさは　ウ（　大きくなる　・　小さくなる　・　変わらない　）。

組	番	名前

かかった時間	正解数
分	

25190082

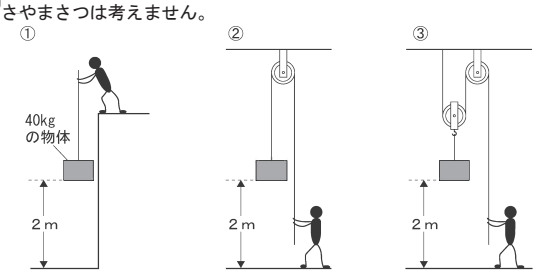
このプリントには使用期限があります。ご注意ください。

仕事の原理②

1 ⑴ ① 400N ② 400N ③ 200N
⑵ ① ２m ② ２m ③ ４m
⑶ ① 800 J ② 800 J ③ 800 J
⑷ ア 小さくなる イ 長くなる ウ 変わらない

間違った問題を確認してみよう！

1 ①～③のように，40kg の物体を２mの高さまで持ち上げました。 ただし，ひもと滑車の重さやまさつは考えません。



⑴ ①～③で，物体を持ち上げるのに必要な力をそれぞれ求めなさい。ただし，100 g の物体にはたらく重力の大きさを１Nとします。
① （　　） ② （　　）
③ （　　）

⑵ ①～③で，ひもを引く距離（きょり）はそれぞれ何mですか。
① （　　） ② （　　）
③ （　　）

⑶ ①～③で，物体を持ち上げたときにした仕事の大きさはそれぞれ何Ｊですか。
① （　　） ② （　　）
③ （　　）

⑷ 次の文中のア～ウにあてはまる言葉を，あとの語群から１つずつ選び，それぞれ○で囲みましょう。

①と③を比べると，③は①よりも，
加える力は　ア（　大きくなる　・　小さくなる　・　変わらない　）が，
力を加えて動かす距離が　イ（　長くなる　・　短くなる　・　変わらない　）
ため，物体を持ち上げるためにする
仕事の大きさは　ウ（　大きくなる　・　小さくなる　・　変わらない　）。