

| | | | |
|-------------------|-----------------------------------|----|----|
| ポイント H1 | <h1 style="margin: 0;">確認テスト</h1> | 名前 | 得点 |
|-------------------|-----------------------------------|----|----|

① 次の問いに答えなさい。

(1) 重さ25Nの物体を、1.2m引き上げるのに6秒かかった。このときの仕事と仕事率をそれぞれ単位をつけて答えなさい。

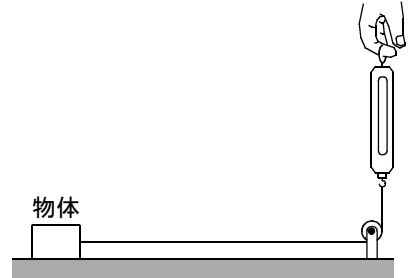
(2) 重さ4.0Nの物体を右図のようにして床の上で動かすとき、ばねはかりの示す値は1.2Nであった。

① 床の上の物体を50cm動かしたとき、手が物体にした仕事はいくらですか。

② ①の仕事をするのに3秒かかったとすると、仕事率はいくらですか。

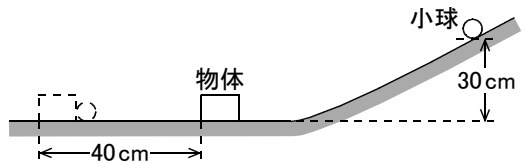
③ 床をなめらかなものにとりかえて、物体を①と同じ距離だけ動かした。このとき、手がした仕事は①の値と比べてどうなったか。次のア～ウから選び、記号で答えなさい。

ア. ①の値より大きい。 イ. ①の値より小さい。 ウ. ①の値と同じ。



| | | | | |
|-----|----|---|-----|---|
| (1) | 仕事 | ⑫ | 仕事率 | ⑫ |
| (2) | ① | ⑫ | ② | ⑫ |
| | | | ③ | ⑦ |

② 右図のような装置で、重さ2.0Nの小球を水平面から30cmの高さから転がして物体に衝突させたところ、小球と物体は一体となって、40cm動いたところで止まった。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 物体と水平面との間にはたらく摩擦力の大きさは何Nであったと考えられるか。ただし、小球のもっていた位置エネルギーのすべてが、物体を動かすために使われたとして答えなさい。

(2) 同じ装置を使って、小球を15cmの高さから転がすと、物体は何cm動いて止まりますか。

(3) 同じ装置を使って、重さ3.0Nの小球を30cmの高さから転がすと、物体は何cm動いて止まりますか。

| | | | |
|-----|---|-----|----|
| (1) | N | (2) | cm |
| | ⑮ | | ⑮ |

| | | | | |
|------------|--------------|----|-----------|----|
| ポイント H1 | 確認テスト | 名前 | 解答 | 得点 |
|------------|--------------|----|-----------|----|

① 次の問いに答えなさい。

(1) 重さ25Nの物体を、1.2m引き上げるのに6秒かかった。このときの仕事と仕事率をそれぞれ単位をつけて答えなさい。

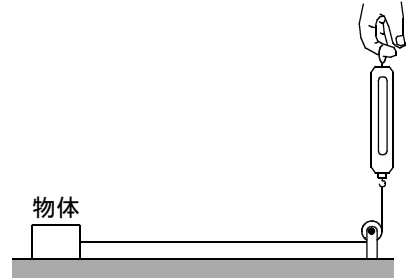
(2) 重さ4.0Nの物体を右図のようにして床の上で動かすとき、ばねはかりの示す値は1.2Nであった。

① 床の上の物体を50cm動かしたとき、手が物体にした仕事はいくらですか。

② ①の仕事をするのに3秒かかったとすると、仕事率はいくらですか。

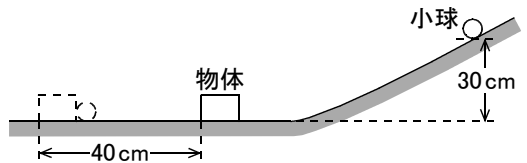
③ 床をなめらかなものにとりかえて、物体を①と同じ距離だけ動かした。このとき、手がした仕事は①の値と比べてどうなったか。次のア～ウから選び、記号で答えなさい。

ア. ①の値より大きい。 イ. ①の値より小さい。 ウ. ①の値と同じ。



| | | | | |
|-----|----|-------|-----|-------|
| (1) | 仕事 | 30 J | 仕事率 | 5 W |
| (2) | ① | 0.6 J | ② | 0.2 W |
| | | | ③ | イ |

② 右図のような装置で、重さ2.0Nの小球を水平面から30cmの高さから転がして物体に衝突させたところ、小球と物体は一体となって、40cm動いたところで止まった。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 物体と水平面との間にはたらく摩擦力の大きさは何Nであったと考えられるか。ただし、小球のもっていた位置エネルギーのすべてが、物体を動かすために使われたとして答えなさい。

(2) 同じ装置を使って、小球を15cmの高さから転がすと、物体は何cm動いて止まりますか。

(3) 同じ装置を使って、重さ3.0Nの小球を30cmの高さから転がすと、物体は何cm動いて止まりますか。

| | | | | | |
|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| (1) | 1.5 N | (2) | 20 cm | (3) | 60 cm |
|-----|-------|-----|-------|-----|-------|