

月面と地球上 ②

5 点 × 10

【1】月面と地球上でのバネののびと、加わる力の関係について調べた。

地球の重力は月面の重力の6倍で、地球上で100 gの物体に働く重力の大きさを1Nとする。
また、右下の図は地球上でのバネA、Bののびと力の関係を表したものである。

- ① 地球上でバネA、Bにそれぞれ100gのおもりをつり下げるとバネののびはそれぞれ何cmになるか。

バネA () バネB ()

- ② 地球上でバネA、Bを8cmのばすのに必要な力の大きさはそれぞれ何Nか。

バネA () バネB ()

- ③ 月面上でバネA、Bに0.3kgのおもりをつり下げるとバネののびは何cmになるか。

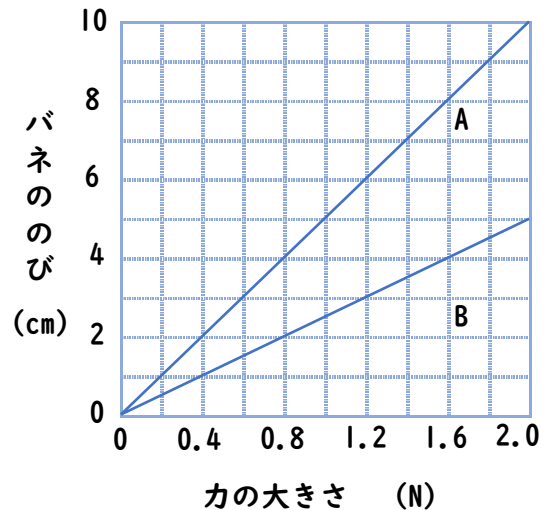
バネA () バネB ()

- ④ 月面上でバネA、Bにおもりをつり下げたところ、それぞれ3cmのびた。
このおもりはそれぞれ何gと考えられるか。

バネA () バネB ()

- ⑤ 地球上でバネA、Bに420gのおもりをつり下げた状態で月まで持って行った場合、月面上ではそれぞれ何cmののびになると考えられるか。

バネA () バネB ()



5 点×4

【2】月面上と地球上での重力と質量の関係についてあてはまる語句を書きなさい。

重力は月面上と地球上で()。質量は月面上と地球上で()。

地球上ではかると60gだったものを月面上に持って行った場合

()gのおもりとつり合う。

また、体重60kgの人が月面上で体重計に乗ると数値は()kgを示す。