力のはかり方

NO.4

学習日：　　点

1 次の問いに答えなさい。ただし，100gの物体にはたらく重力の大きさを1Nとする。月面上の重力は地球上の6分の1とする。

① 地球上で重さが18Nの物体は，月面上では何Nか。（　　）

② 質量720gの物体の，月面上での重さは何Nか。（　　）

③ 月面上でばねばかりが0.5Nを示した物体の質量は何gか。（　　）

④ 月面上で上皿てんびんにのせると400gの分銅とつり合った物体を，地球上でばねばかりではかると何Nか。（　　）

2 ある物体Bを月面上でばねばかりにつるすと，1Nを示した。ただし，100gの物体にはたらく重力の大きさを1Nとする。月面上の重力は地球上の6分の1とする。

① 物体Bを地球上でばねばかりにつるすと，何Nを示すか。（　　）

② 物体Bの質量は何gか。（　　）

③ 月面上で物体Bを上皿てんびんにのせたとき，100gの分銅を何個のせるとつり合うか。（　　）

④ 地球上で1Nの重力がはたらく物体の質量は何gか。（　　）

解答

1　①　3N

18÷6＝3（N）

②　1.2N

720÷100＝7.2（N）　7.2÷6＝1.2（N）

③　300g

0.5×6＝3（N）　3×100＝300（g）

④　4N

質量は400g　400÷100＝4（N）

2　①　6N

1×6＝6（N）

②　600g

6×100＝600（g）

③　6個　　④　100g