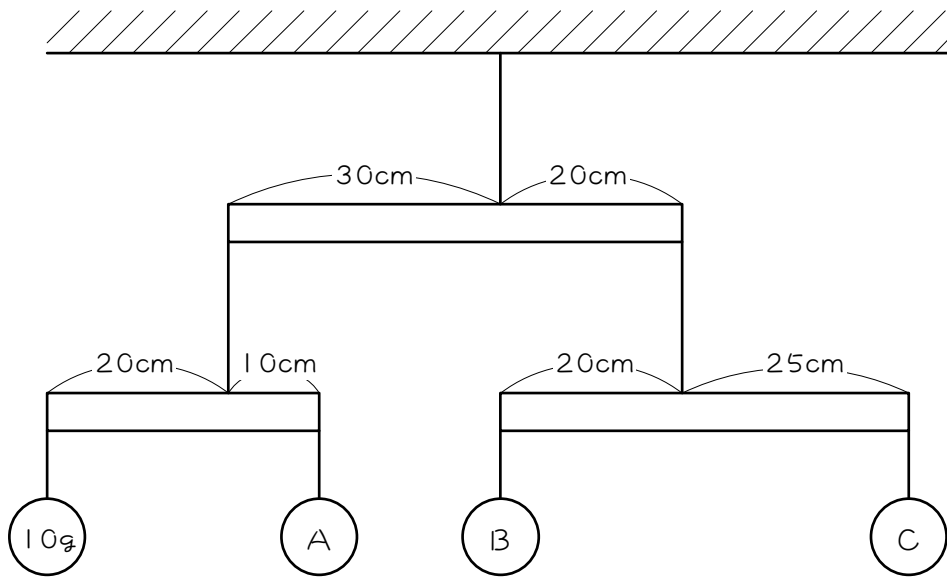


ステップ1 棒に重さがない問題

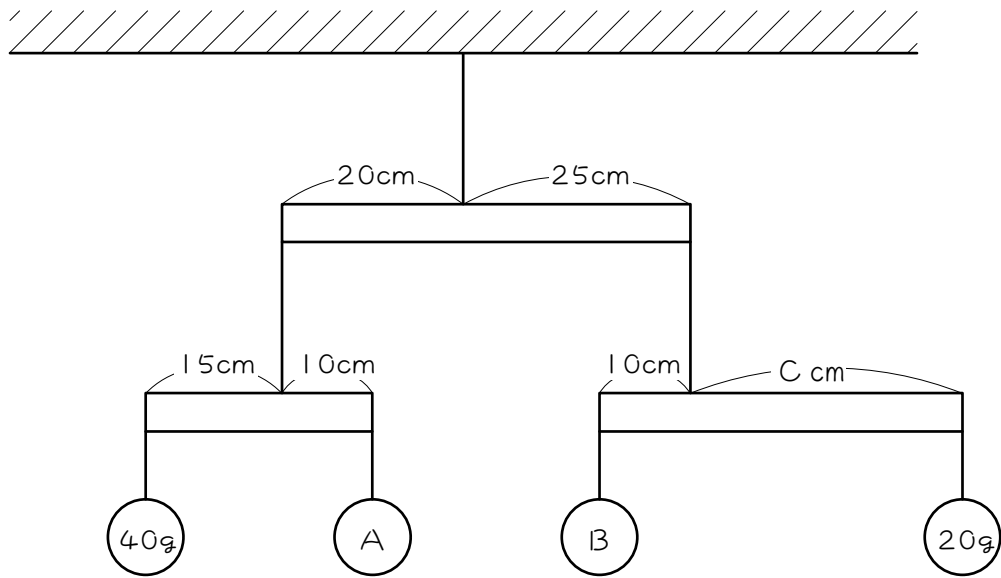
1

図のように棒が水平につりあっているとき、おもりA、B、Cの重さを求めなさい。ただし、棒の重さは考えないものとします。



2

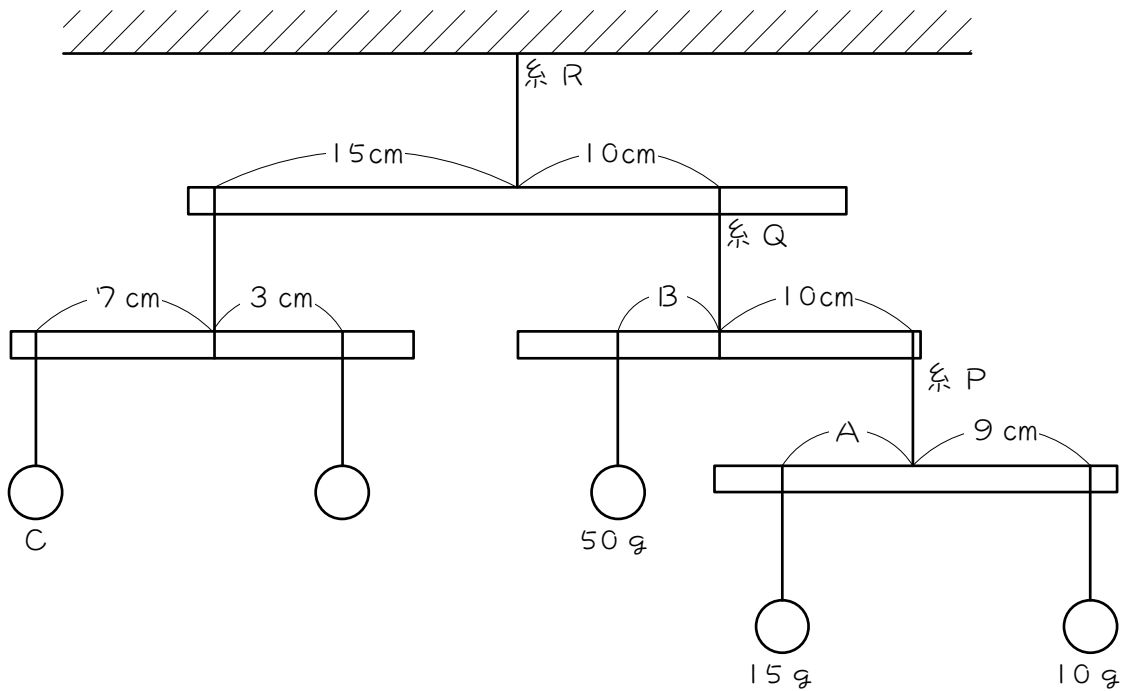
図のように棒が水平につりあっているとき、おもりA、Bの重さと、Cにあてはまる数を求めなさい。ただし、棒の重さは考えないものとします。



3

おもりと棒と糸を組み合わせて、次の図のようなものを作りました。

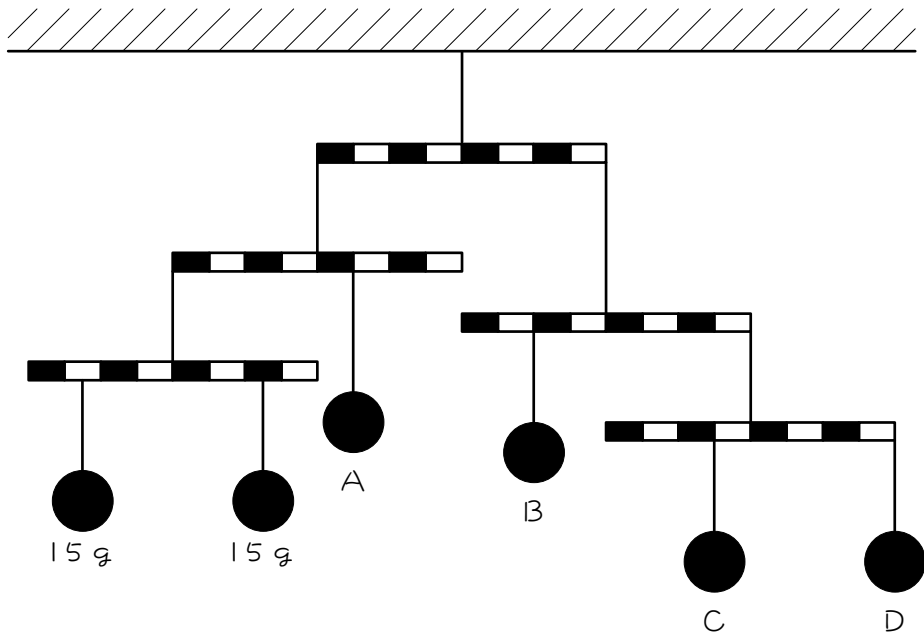
これをモビールといい、図のようにつり合っています。これについて、あとの問いに答えなさい。ただし、棒と糸の重さを考えないものとします。



- (1) 図の A は何 cm ですか。
- (2) 系 P にかかる重さは何 g ですか。
- (3) 図の B は何 cm ですか。
- (4) 系 Q にかかる重さは何 g ですか。
- (5) 系 R にかかる重さは何 g ですか。
- (6) 図の C は何 g ですか。

4

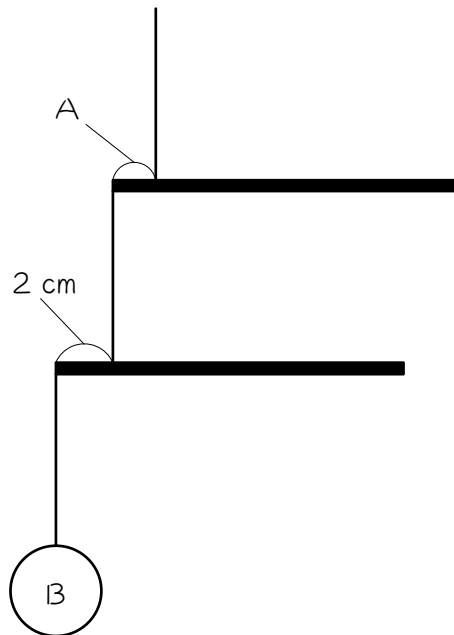
いろいろな重さのおもりを使って、図のようにつりあわせました。このとき、おもりA～Dの重さをそれぞれ答えなさい。ただし、棒の白と黒の模様はいずれも等間隔で、棒と糸の重さは考えないものとします。



ステップ2 棒に重さがある問題

5

長さ 12 cm、重さ 30 g の太さが同じ棒を 2 本用意しました。下の図のとき、棒は水平になって静止しています。次の問いに答えなさい。

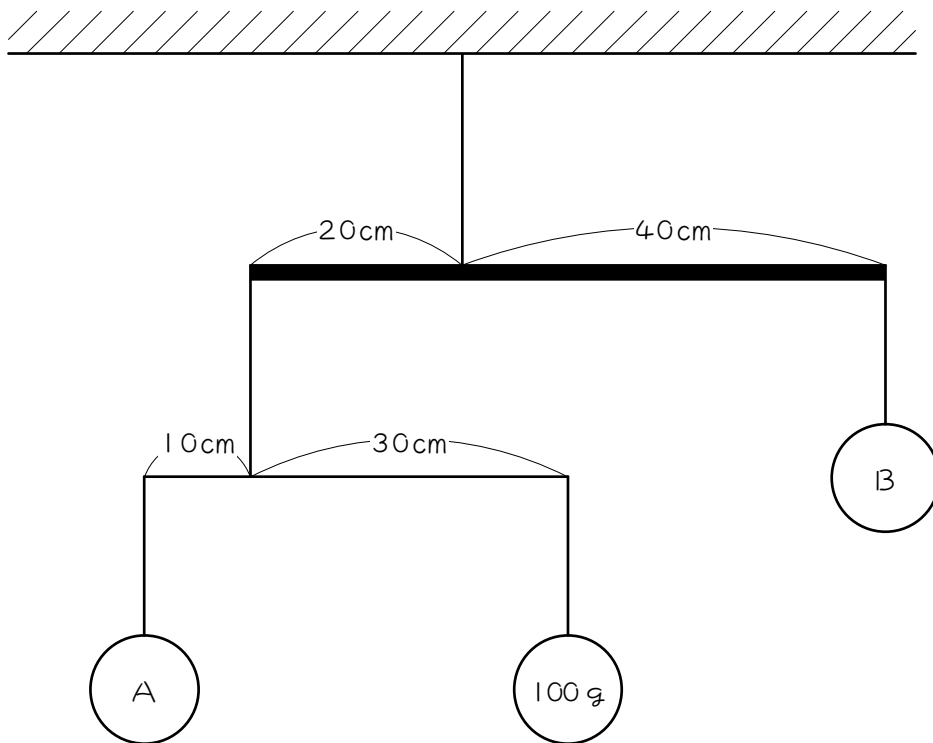


(1) おもり B は何 g ですか。

(2) A の長さは何 cm ですか。

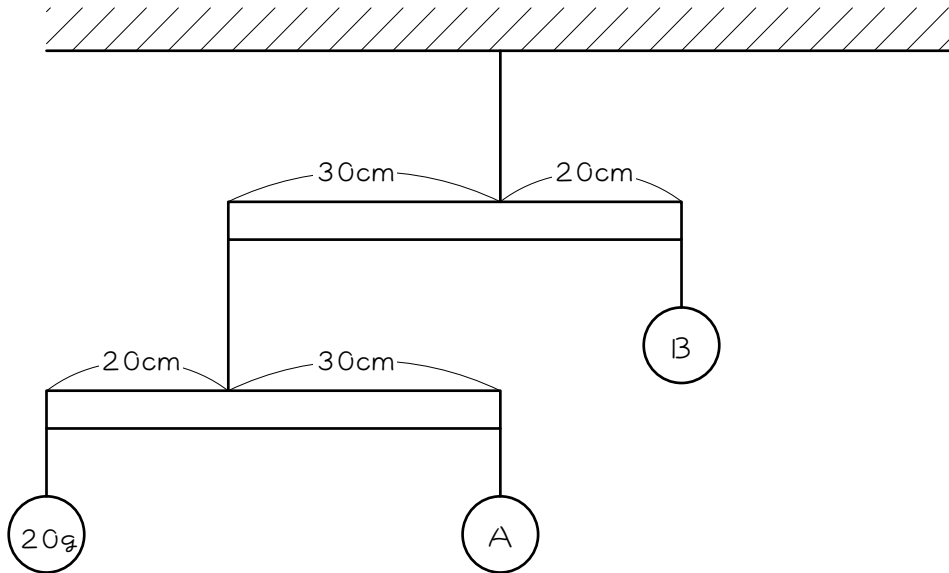
6

図のように、軽い棒と、重さ 100g の太さがどこも同じ棒（図の太線の棒）が水平になってつり合っています。このとき、おもり A、B の重さを求めなさい。※「軽い棒」とあるときは、棒の重さを考えなくても構いません。



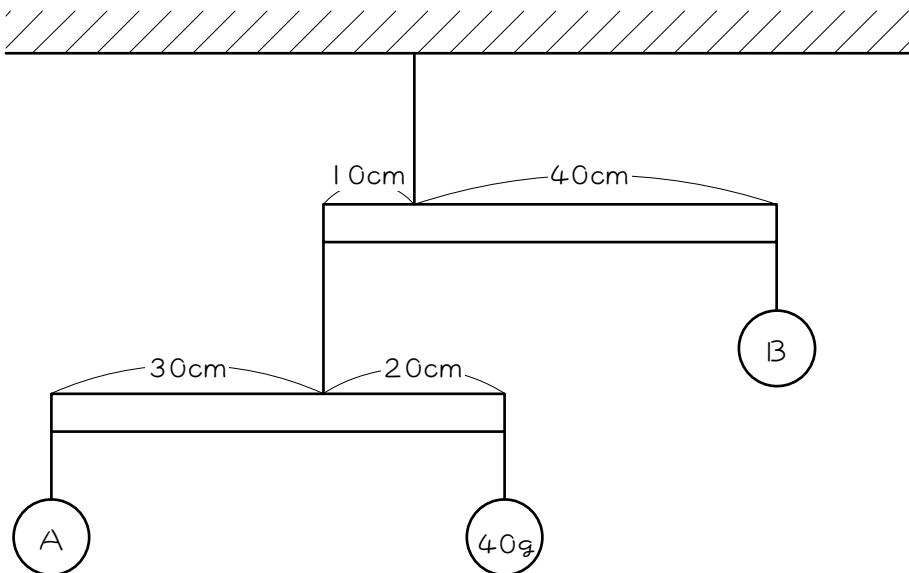
7

図のように、重さ 20g の棒が水平につりあっているとき、おもりA、
Bの重さを求めなさい。



8

図のように、重さ 40g の棒が水平につりあっているとき、おもりA、
Bの重さを求めなさい。



■ 解答 ■

1 A : 20 g B : 25 g C : 20 g

2 A : 60 g B : 60 g C : 30 cm

3 (1) 6 cm (2) 25 g

(3) 5 cm (4) 75 g

(5) 125 g (6) 15 g

4 A : 120 g B : 100 g

C : 40 g D : 10 g

5 (1) 60 g (2) 1.5 cm

6 A : 300 g B : 175 g

7 A : 10 g B : 80 g

8 A : 20 g B : 10 g