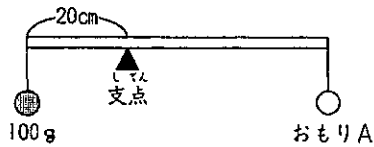


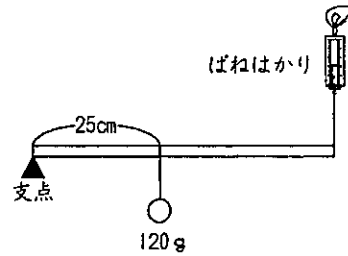
問題 8

(1188-2)

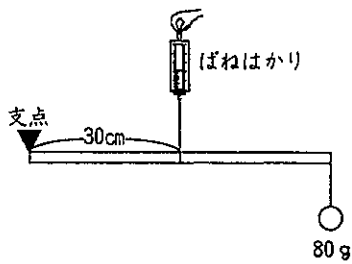
長さ60cmで太さが一様なぼうを、いろいろな重さのおもりやばねはかりを使って、(図1)～(図4)のように水平につり合わせました。これについて、次の問いにそれぞれ数字で答えなさい。ただし、ぼうやひもの重さは考えないものとします。



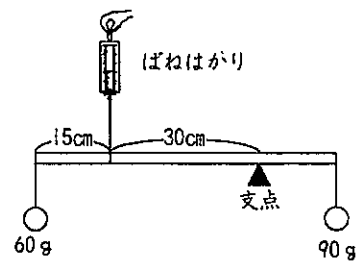
(図 1)



(図 2)



(図 3)



(図 4)

- 問1 (図1)で、おもりAの重さは何gですか。
- 問2 (図2)で、支点にかかる力は何gですか。
- 問3 (図3)で、ばねはかりにかかる力は何gですか。
- 問4 (図4)で、ばねはかりにかかる力は何gですか。

【解答欄】

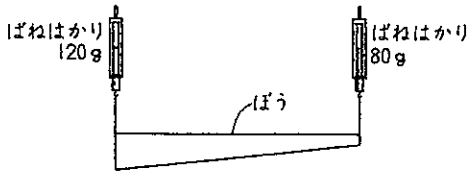
問1	
問2	
問3	
問4	

==== 考え方や大事なこと・覚えることなどを丁寧にまとめましょう ====

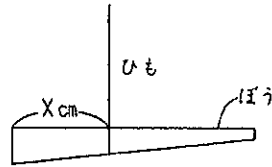
問題 9

(1188-3)

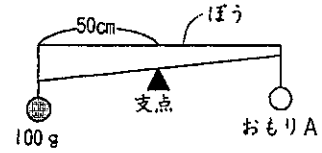
長さが100cmの太さが一様でないぼうを、ばねはかりやひも、おもりを使って(図1)～(図3)のように水平につり合わせました。また、(図1)のとき、ばねはかりはそれぞれ120gと80gを示しました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ひもの長さは考えないものとします。



(図1)



(図2)



(図3)

- 問1 (図2)のように1点をひもでつるしてつり合わせたとき、物体のすべての重さがかかっている点を何といいますか。ことばで答えなさい。
- 問2 このぼうの重さは何gですか。数字で答えなさい。
- 問3 (図2)のXにあてはまる値は何ですか。数字で答えなさい。
- 問4 (図3)で、おもりAの重さは何gですか。数字で答えなさい。

【解答欄】

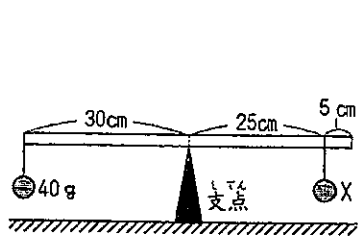
問1	
問2	
問3	
問4	

==== 考え方や大事なこと・覚えることなどを丁寧にまとめましょう ====

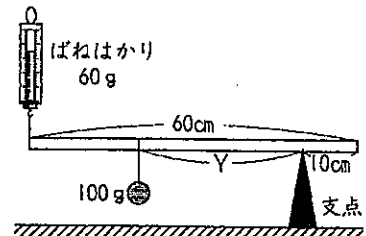
問題 10

(3188-2)

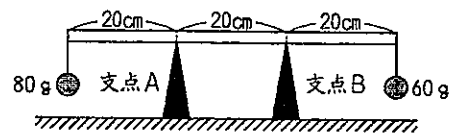
長さ60cmで太さが**いっしょう**な棒を、いろいろな重さのおもりとばねばかりと支点してんを使って、(図1)～(図3)のように水平につり合わせました。これについて、次の問いにそれぞれ数字で答えなさい。ただし、おもり以外の重さは考えないものとします。



(図1)



(図2)



(図3)

- 問1 (図1)のおもりXの重さは何gですか。
- 問2 (図2)のばねばかりは60gを示していました。Yの長さは何cmですか。
- 問3 (図3)の支点A・Bが支えている力の大きさはそれぞれ何gですか。

【解答欄】

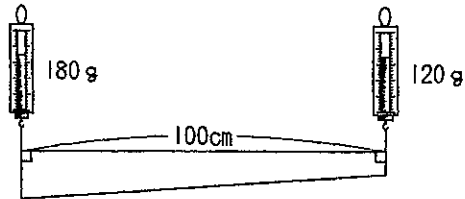
問1	
問2	
問3	

==== 考え方や大事なこと・覚えることなどを丁寧にまとめましょう ====

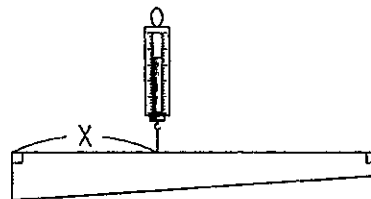
問題 1 1

(3188-3)

(図1)のように、太さが**いっしょ**でない長さ100cmの棒の両はしをばねはかりでつるしたところ、2つのばねはかりはそれぞれ180gと120gを示しました。また、(図2)のように、棒をばねはかりでつるしたところ、棒は水平につり合いました。これについて、次の問いに答えなさい。



(図1)



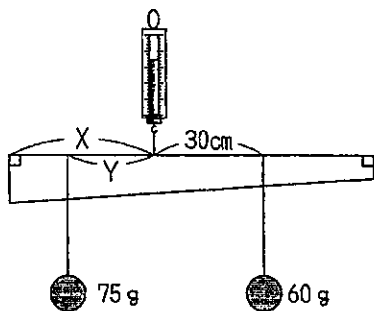
(図2)

問1 (図2)のように1点でひもをつるして水平につり合わせたとき、物体のすべての重さがかかっている点を何といいますか。ことばで答えなさい。

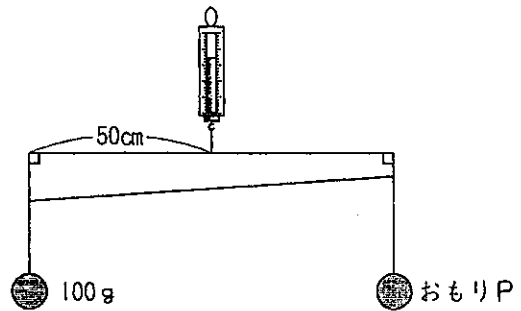
問2 (図2)のばねはかりは何gを示していますか。数字で答えなさい。

問3 (図2)のXの長さは何cmですか。数字で答えなさい。

問4 いろいろな重さのおもりを使って、(図3)～(図5)のように、棒を水平につり合わせました。(図3)のXの長さは(図2)のXの長さに等しく、(図5)のばねはかり㊦・㊧が示す値は等しくなりました。これについて、下の問いにそれぞれ数字で答えなさい。

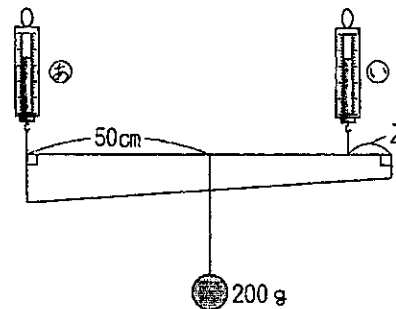


(図3)



(図4)

- (1) (図3)のYの長さは何cmですか。
- (2) (図4)のおもりPの重さは何gですか。
- (3) (図5)のばねはかり㊦・㊧は何gを示していますか。
- (4) (図5)のZの長さは何cmですか。



(図5)

【解答欄】

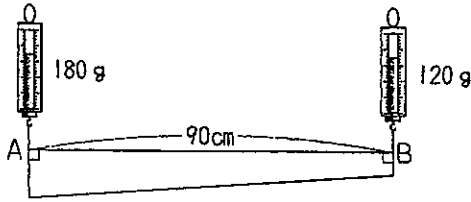
問1	
問2	
問3	
問4	

==== 考え方や大事なこと・覚えることなどを丁寧にまとめましょう ====

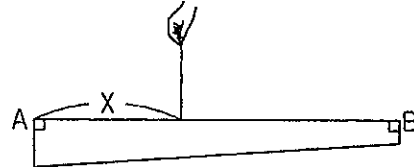
問題 1 2

(4188-3)

(図1) のような太さが一様でない長さ90cmの棒の端Aと端Bをばねばかりでつるしたところ、端Aをつるしたばねばかりは180g、端Bをつるしたばねばかりは120gを示しました。また、(図2)のように、棒を糸でつるしたところ、棒は水平につり合いました。これについて、次の問いに答えなさい。



(図1)



(図2)

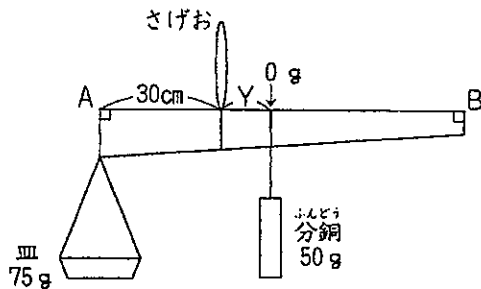
問1 棒の重さは何gですか。数字で答えなさい。

問2 (図2) のXの長さは何cmですか。数字で答えなさい。

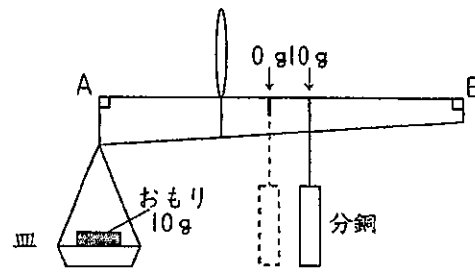
問3 この棒を使って、下の①～④の手順でさおばかりをつくりました。これについて、あとの問いに答えなさい。

[手順]

- ① (図3) のように、棒に75gの皿と50gの分銅をつるし、棒をさげおでつるして水平につり合わせ、分銅をつるしたところに「0g」の目もりをかく。
- ② (図4) のように、皿の上に10gのおもりを1個のせ、分銅を右にずらして棒を水平につり合わせ、分銅をつるしたところに「10g」の目もりをかく。
- ③ ②のあと、皿の上に10gのおもりを1個加えるたびに分銅を右にずらして棒を水平につり合わせ、そのたびに、分銅をつるしたところに「20g」、「30g」、……と目もりをかいていき、目もりがかけなくなった時点でやめる。ただし、目もりは端Bにもかくことができるものとする。
- ④ 皿の上からおもりをすべて取りさり、分銅を「0g」の目もりにずらす。



(図3)



(図4)

- (1) (図3) のYの長さは何cmですか。数字で答えなさい。
- (2) 「0g」の目もりと「10g」の目もりの間かくは何cmですか。数字で答えなさい。
- (3) 最も端Bに近い目もりの値は何gですか。数字で答えなさい。
- (4) ある物体の重さをさおばかりではかろうとしましたが、どの目もりに分銅を合わせても棒が水平につり合いませんでした。そこで、分銅を「30g」の目もりにつるしたあと、10gのおもりを「20g」の目もりにつるしたところ、棒が水平につり合いました。この物体の重さは何gですか。数字で答えなさい。
- (5) 下の(ア)～(エ)のように皿や分銅の重さを変えてさおばかりをつくり直すとき、最も端Bに近い目もりの値が(3)で求めた値よりも大きくなるものはどれですか。下からすべて選び、記号で答えなさい。

(ア) 皿の重さを2倍にする。	(イ) 皿の重さを半分にする。
(カ) 分銅の重さを2倍にする。	(エ) 分銅の重さを半分にする。

【解答欄】

問1	
問2	
問3	

==== 考え方や大事なこと・覚えることなどを丁寧にまとめましょう ====