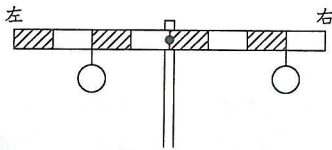


題目 てんびんとばね

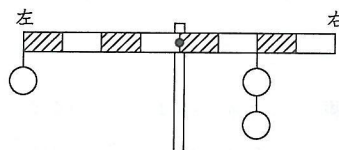
※ 答えは、別紙の解答らん^{かいどう}に書き入れなさい。

1
18

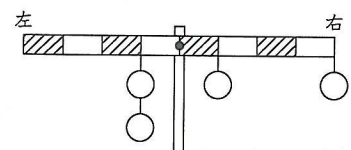
四谷君は、てんびんを使って(図1)～(図6)のようにおもりをつるしました。このとき、ぼうが水平に釣り合うときには「〇」、ぼうの右側が下がる時には「右」、ぼうの左側が下がる時には「左」とそれぞれ答えなさい。ただし、おもり1つの重さはどれも同じで、てんびんには同じ間かくの目もりがつけられています。



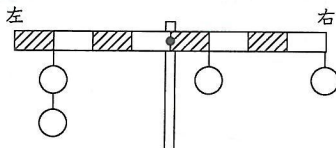
(図1)



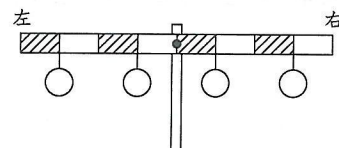
(図2)



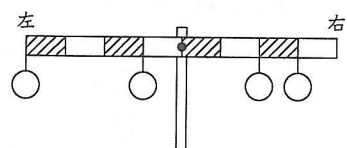
(図3)



(図4)



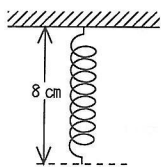
(図5)



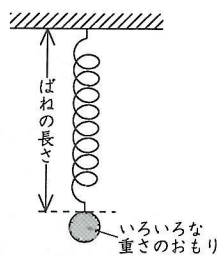
(図6)

2
20

(図1)のような長さ8cmのばねに、(図2)のようにいろいろな重さのおもりをつり下げて、ばねの長さを調べると(表)のようになりました。これについて、次の問いに、それぞれ数字で答えなさい。



(図1)



(図2)

おもりの重さ (g)	0	20	40	60	80
ばねの長さ (cm)	8	10	12	㊦	16
ばねの伸び (cm)	0	㊥	4	㊧	8

(表)

問1 (表)の㊥～㊧にあてはまる数は、それぞれいくつですか。

問2 このばねに、10gのおもりをつるすと、ばねの長さは何cmになりますか。

問3 あるおもりをつるしたところ、ばねの長さが20cmになりました。つるしたおもりは何gですか。

5 年 理 科 (a 問題) (その 2) (17. 5. 6 ~ 8)

3
12

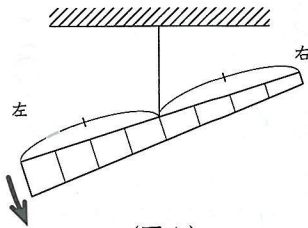
長さが 40 cm で太さが一様でないぼうがあります。このぼうに 5 cm ごとに目もりを入れて、<実験 1> ~ <実験 4> を行いました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、実験に使ったおもり 1 つの重さは、どれも同じものとします。

<実験 1> (図 1) のように、ぼうの中央をひもでつるすと、左側が下がった。

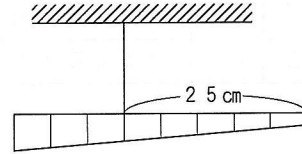
<実験 2> (図 2) のように、ぼうの右はしから 2.5 cm のところをひもでつるすと、ぼうは水平につり合った。

<実験 3> (図 3) のように、<実験 2> でつり合ったぼうの左はしにおもりをつるし、もう 1 つのおもりを X につるしたところ、ぼうは水平につり合った。

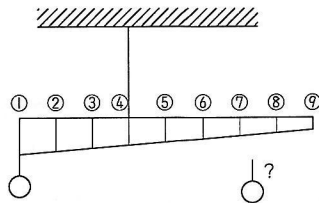
<実験 4> (図 4) のように、<実験 2> でつり合ったぼうの左はしにおもりをつるし、おもり 3 つを Y に全部つるしたところ、ぼうは水平につり合った。



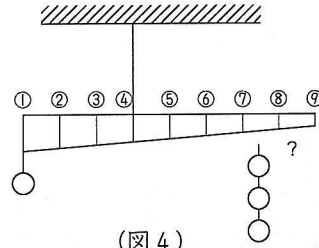
(図 1)



(図 2)



(図 3)



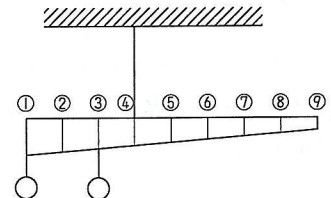
(図 4)

問 1 (図 1) ~ (図 4) のように、ひもでぼうをつるしている点を何といいますか。ことばで答えなさい。

問 2 <実験 3> で、 X にあてはまるのは (図 3) の ① ~ ⑨ のうちのどこですか。また、<実験 4> で、 Y にあてはまるのは (図 4) の ① ~ ⑨ のうちのどこですか。それぞれ番号で答えなさい。

問 3 (図 5) のように、<実験 2> でつり合ったぼうの ① と ③ に、それぞれ 1 つずつおもりをつるしました。下の (ア) ~ (オ) のように、ぼうの右側におもりをつけたとき、ぼうが水平につり合わないものはどれですか。すべて選び、記号で答えなさい。

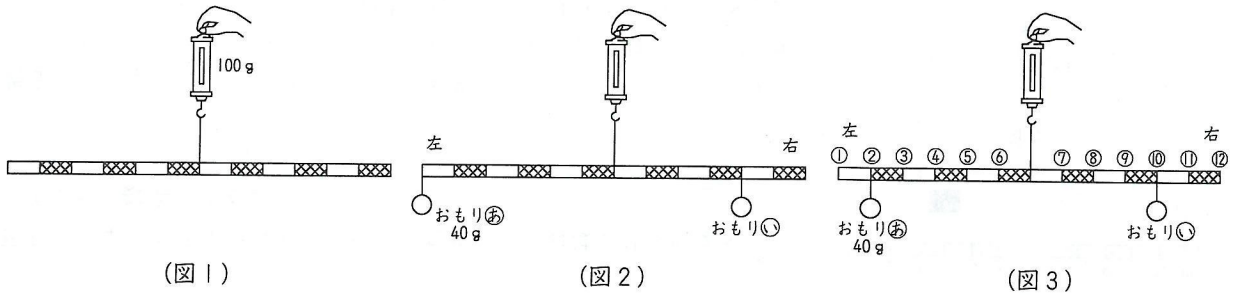
- (ア) ⑤ に 4 つ (イ) ⑥ に 2 つ (ウ) ⑦ に 1 つ
(エ) ⑧ に 1 つ (オ) ⑨ に 1 つ



(図 5)

4
20

(図1)のように、太さが一様で、等しい間かくに目もりをつけたぼうがあります。このぼうの中央をばねはかりでつるしたところ、ぼうは水平につり合い、ばねはかりが100gを示しました。このぼうにいろいろなおもりをつるしてみました。これについて、次の問いに答えなさい。



問1 (図2)のようにおもりをつると、ぼうはつり合いました。おもり①は何gですか。また、このとき、ばねはかりは何gを示しますか。それぞれ数字で答えなさい。

問2 (図2)の状態から、(図3)のようにおもり④を右側に1目もりだけ移動させると、左・右どちらが下がりますか。漢字一字で答えなさい。

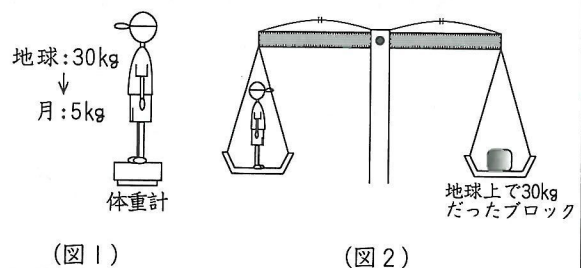
問3 (図3)で、10gのおもりを1つ追加して、ぼうをつり合わせようと思います。(図3)の①~⑫のどこにつるせばよいですか。番号で答えなさい。

問4 問3のように10gのおもりを追加したとき、ばねはかりの目もりが示す重さは、問1の答えと比べてどのようになりますか。下から選び、記号で答えなさい。

- (ア) ぼうがつり合っているので、問1の答えと同じになる。
- (イ) 追加したおもりの重さの10gだけ増える。
- (ウ) 追加したおもりの10gと、追加したおもりとつり合う10gで、合計20g増える。

<参 考 問 題>

(図1)のように、体重30kgの人が月に行って体重計にのったところ、体重計は5kgを示しました。このあと、(図2)のような大きなてんびんにのったとき、どのようになりますか。また、それはなぜですか。簡単に説明しなさい。



予習シリーズ
5年⑨第9回

5年理科 (bc問題) (その1) (17.5.6~8)

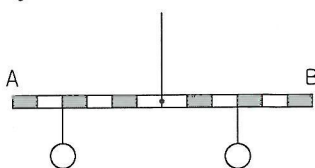
題目 てんびんとばね

※ 答えは、別紙の解答らん^{かいとう}に書き入れなさい。

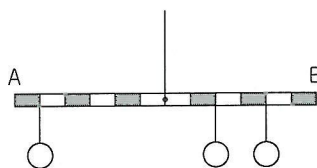
1
24

太さが一様で、同じ間かくに区切られた100gのぼうがあります。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ひもの重さは考えないものとします。

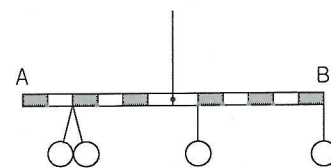
問1 ぼうの中央をつるして、同じ重さのおもりをいくつか用意し、(図1)～(図3)のようにしました。このとき、A側が下がるものにはA、B側が下がるものにはB、水平につり合うものにはCの記号でそれぞれ答えなさい。



(図1)

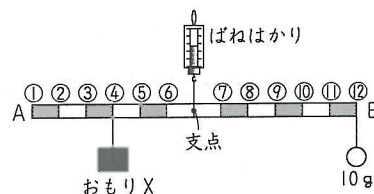


(図2)



(図3)

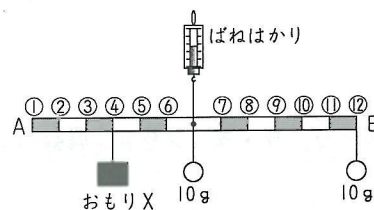
問2 このぼうを使って、(図4)のように、おもりXと10gのおもりをつるしたところ、ぼうは水平につり合いました。このことから、おもりXは何gとわかりますか。数字で答えなさい。



(図4)

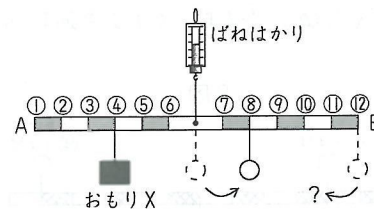
問3 (図4)のあと、(図5)のように、10gのおもりをもう1個用意し、支点の下につるしました。このとき、ぼうはどのようになりますか。下から選び、記号で答えなさい。

(ア) A側が下がる (イ) B側が下がる (ウ) 水平につり合う



(図5)

問4 (図5)のあと、(図6)のように、支点につるしたおもりを⑧に動かしたとき、ぼうを水平にするためには、⑫のおもりをどこに動かせばよいですか。①～⑪の番号で答えなさい。

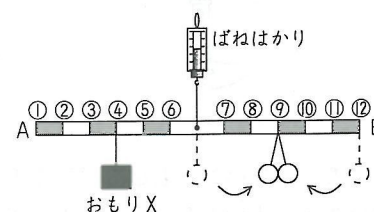


(図6)

問5 問4で、ぼうが水平につり合ったとき、ばねはかりは何gを示しますか。数字で答えなさい。

問6 10gのおもり2個を、どちらも④につるしたところ、(図7)のように、ぼうは水平につり合いました。このときばねはかりが示す値は、問5のときと比べてどのようになっていますか。下から選び、記号で答えなさい。

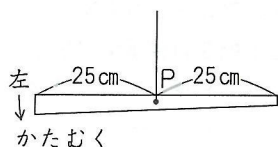
(ア) 問5のときの方が大きい。
(イ) 問5のときの方が小さい。
(ウ) どちらも同じ値を示す。



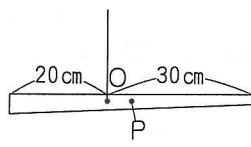
(図7)

2
16

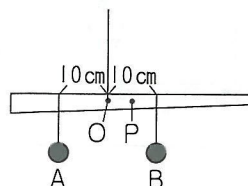
長さ50cmの太さが一様でないぼうがあります。(図1)のように、このぼうのP点をひもでつるしたところ、左が下がってかたむきました。そこで、(図2)のように、O点をひもでつるしたところ、水平につり合いました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ひもの重さは考えないものとします。



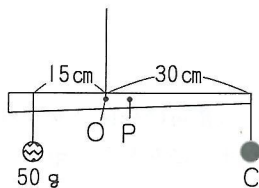
(図1)



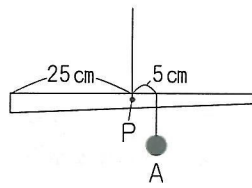
(図2)



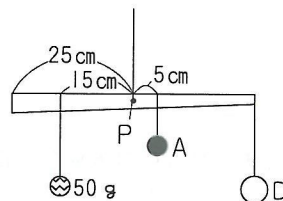
(図3)



(図4)



(図5)

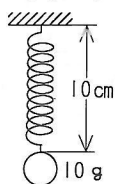


(図6)

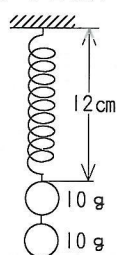
- 問1 (図2) でぼうが水平につり合ったのは、O点にぼうの重さがすべてかかっていたと考えられるからです。このような点を何といいますか。ことばで答えなさい。
- 問2 (図2) のあと、(図3) のように、おもりA・Bをつるしたところ、ぼうは水平につり合いました。このとき、おもりA・Bの重さを比べると、どのようになっていますか。下から選び、記号で答えなさい。
 (ア) AよりBの方が重い (イ) BよりAの方が重い (ウ) AもBも同じ重さ
- 問3 (図4) のように、50gのおもりと重さがわからないおもりCをつるしたところ、ぼうは水平につり合いました。このとき、おもりCの重さは何gですか。数字で答えなさい。
- 問4 (図5) のように、P点をひもでつるし、おもりAをつるしたところ、ぼうは水平につり合いました。このあと、(図6) のように、50gのおもりと重さがわからないおもりDをつるしたところ、ぼうは水平につり合いました。このとき、おもりDは何gですか。数字で答えなさい。

3
19

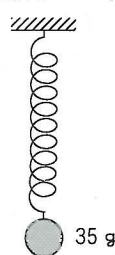
(図1) のように、10gのおもりを1個つるすと、長さが10cmになるばねがあります。このばねに、もう1個おもりをつるすと、(図2) のように12cmになりました。これについて、次の問いに答えなさい。



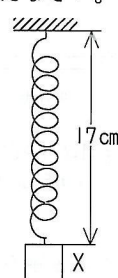
(図1)



(図2)



(図3)



(図4)

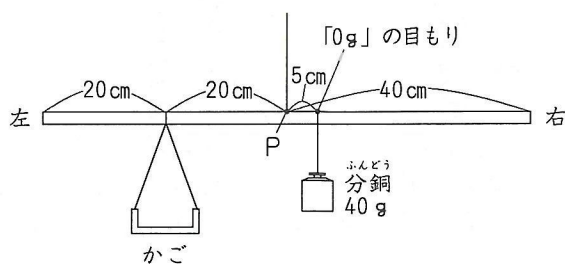
- 問1 (図1)・(図2) のあと、10gのおもりを1個ずつ加えていって、ばねの長さを調べました。このとき、ばねにつるすおもりの数と、ばねの長さとの関係をグラフに表すと、どのようになりますか。おもりの数が1・2・3・4個のときのばねの長さを、それぞれ解答らん^{かいとうらん}に点(・)で示し、それを実線^{じつせん}で結びなさい。
- 問2 このばねに、おもりをつるさないとき、ばねの長さは何cmになりますか。数字で答えなさい。
- 問3 このばねを1cmのばすには、何gのおもりをつるせばよいですか。数字で答えなさい。
- 問4 (図3) のように、このばねに35gのおもりをつるしたとき、ばねの長さは何cmになりますか。数字で答えなさい。
- 問5 このばねに、おもりXをつるしたとき、(図4) のように、ばねの長さが17cmになっていました。おもりXの重さは何gですか。数字で答えなさい。

5 年 理 科 (bc問題) (その3) (17.5.6~8)

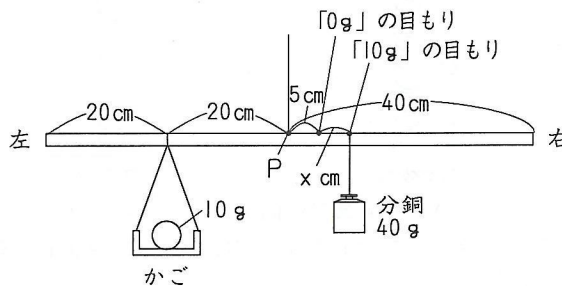
- 4 太さが一様で長さ80 cmのぼうを使って、下の<手順>でてんびんをつくりました。これについて、次の問いに、それぞれ数字で答えなさい。

<手順>

- (図1)のように、ぼうの中央のP点をひもで支え、P点から左に20 cmのところにかごをつらし、P点から右に5 cmのところにかごをつらし、P点から右に40 gの分銅をつらしたところ、ぼうは水平につり合った。このときの分銅の位置に、「0 g」と目もりをつけた。
- (図1)のあと、(図2)のように、かごに10 gのおもりをのせ、分銅の位置を動かして、てんびんを水平につり合わせた。このときの分銅の位置に、「10 g」の目もりをつけた。
- かごにのせるおもりを10 gずつ増やし、そのたびにてんびんが水平につり合うように分銅を動かして、目もりをつけていった。



(図1)



(図2)

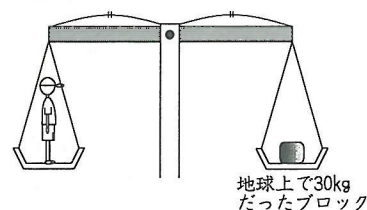
- 問1 かごの重さは何gですか。
- 問2 「10 g」の目もりは、「0 g」の目もりから何cm (図2のx) のところにつけましたか。
- 問3 <手順>③の方法で目もりをつけていくと、何gの目もりまでつけることができますか。ただし、ぼうの右はしにも目もりをつけることができますものとします。
- 問4 かごの中にたまごを1個入れ、てんびんが水平につり合うように分銅を動かしました。このとき、分銅は目もりの位置ではなく、「0 g」の目もりから23 cm右のところにつるさなければなりません。たまごの重さは何gですか。
- 問5 かごの中に35 gのおもりをのせて分銅を動かしたところ、てんびんは水平につり合いました。このとき、分銅はP点から何cmの位置につりましたか。

<参 考 問 題>

(図1)のように、体重30 kgの人が月に行って体重計にのったところ、体重計は5 kgを示しました。このあと、(図2)のような大きなてんびんにのったとき、どのようになりますか。また、それはなぜですか。簡単に説明なさい。



(図1)



(図2)

予習シリーズ5年上第9回 5年理科解答用紙(a) (17.5.6~8)

氏名		得点	
----	--	----	--

1
3

図 1	図 2	図 3	図 4	図 5	図 6
1	2	3	4	5	6

2
4

問 1		
あ	い	う
7	8	9
問 2		問 3
cm		g
10	11	

3
3

問 1	問 2		問 3
	X	Y	
12	13	14	15

4
4

問 1		
おもり	ばねはかり	
g	g	
16	17	
問 2	問 3	問 4
18	19	20

予習シリーズ5年①第9回 5年理科解答用紙(bc) (17.5.6~8)

氏名		得点	
----	--	----	--

1
3

問 1			問 2	問 3
(図1)	(図2)	(図3)		
1	2	3	4	5
問 4	問 5		問 6	
6	7	8		

2
4

問 1	問 2	問 3	問 4
9	10	11	12

3
3

問 1	問 2	問 3
<p>ばねの長さ (cm)</p> <p>おもりの数 (個)</p>	cm	g
	問 4	問 5
	cm	g
13	14	15
16	17	

4
3

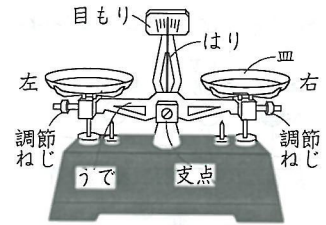
問 1	問 2	問 3
g	cm	g
18	19	20
問 4	問 5	
g	cm	
21	22	

題目 てんびんとばね

※ 答えは、別紙の解答らん(かいとう)に書き入れなさい。

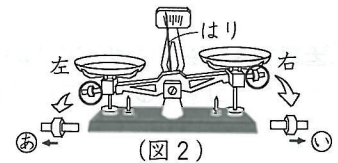
1
16

(図1)は上皿てんびんを表しています。上皿てんびんには、長さの等しい左・右のうで、それを支える支点(てん)、うでの両はしに物をのせる皿、うでのかたむきを示すはりなどの部分があります。物の重さをはかるときは、一方の皿に物をのせ、もう一方の皿に分銅(ぶんどう)をのせて、左・右がつり合うようにします。これについて、次の問いに答えなさい。



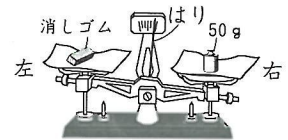
(図1)

問1 (図1)の上皿てんびんを水平な台の上に置き、皿をうでにのせたところ、(図2)のようにはりがかたむきました。上皿てんびんは、はりが目もりの中央から、左・右に同じはばでふれたときにつり合っています。(図2)の状態からつり合わせるには、調節ねじを㊸・㊹のどちらの方へ動かしたらよいですか。記号で答えなさい。



(図2)

問2 上皿てんびんのはりが中央から左・右に同じはばでふれるようになったあと、(図3)のように、左側の皿に消しゴム、右側の皿に50gの分銅を置いたところ、はりが右側にかたむきました。このことから、どのようなことがわかりますか。下から選び、記号で答えなさい。



(図3)

- (ア) 消しゴムの重さは、50gである。
- (イ) 消しゴムは、50gより重い。
- (ウ) 消しゴムは、50gより軽い。

問3 次に、(図4)のように、左の皿に小石、右の皿に分銅をのせたところ、はりは中央から左・右に同じはばでふれていました。下の(1)・(2)に答えなさい。



(図4)

(1) (図5)は、右の皿にのせた分銅です。小石の重さは何gですか。数字で答えなさい。



(図5)

(2) (図4)の小石を、(図6)のように皿の左の方へずらして置いたとき、はりはどのようになりますか。下から選び、記号で答えなさい。



(図6)

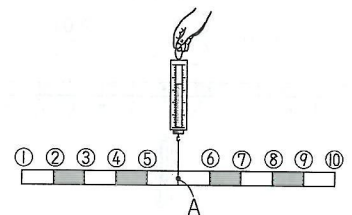
- (ア) 中央から左・右に同じはばでふれる。
- (イ) 左にかたむく。
- (ウ) 右にかたむく。

2
21

同じ間かくで目もりをつけた太さが一様なぼうと、1個10gのおもりをいくつか使って、つり合いの実験を行いました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、つるすひもの重さは考えないものとします。

<実験1> (図1)のように、ぼうのA点をばねはかりでつるすと、ぼうは水平になってつり合った。

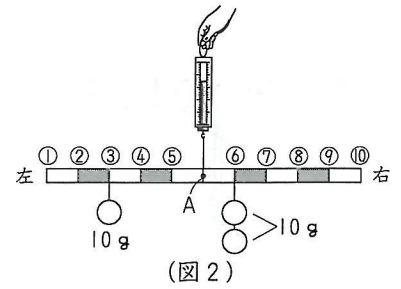
問1 (図1)のようにぼうが水平につり合うのは、ぼうの重さがA点に集まっていると考えられるからです。このような点を何といいますか。ことばで答えなさい。



(図1)

5 年 理 科 (a問題) (その2) (18.5.5~7)

<実験2><実験1>のあと、(図2)のようにおもりをつるすと、
ぼうがかたむいた。

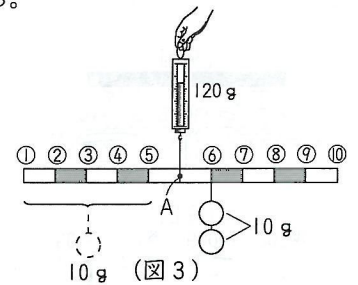


問2 (図2)で、ぼうがかたむいたとき、どちら側が下がりましたか。
左・右どちらかの漢字一字で答えなさい。

問3 問2で答えたようにぼうがかたむいたのは、なぜですか。正しい理由を下から選び、記号で答えなさい。

- (ア) ぼうの右側のおもりの合計の方が、左側のおもりより重いから。
- (イ) A点から左側のおもりまでのきよりの方が、A点から右側のおもりまでのきよりより長いから。
- (ウ) ぼうを左に回すはたらきの方が、ぼうを右に回すはたらきより大きいから。
- (エ) ぼうを右に回すはたらきの方が、ぼうを左に回すはたらきより大きいから。

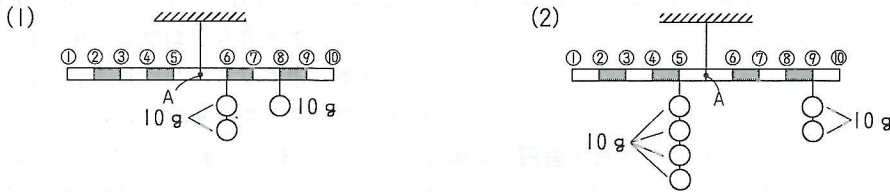
<実験3><実験2>のあと、左側のおもりをつるす位置を変えたところ、(図3)のようにぼうは水平につり合った。このとき、ばねはかりは120gを示していた。



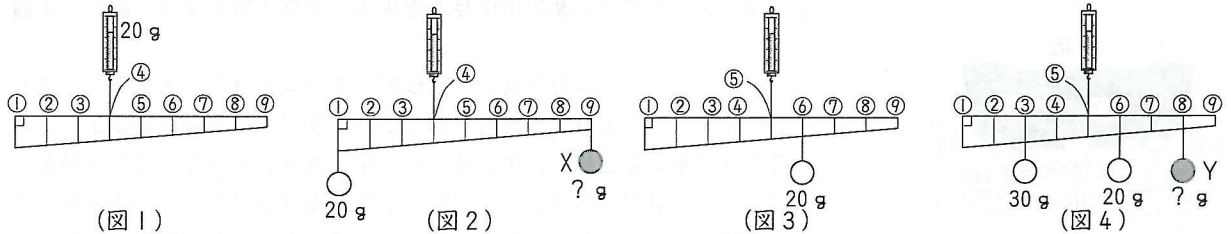
問4 (図3)で、左側のおもりを①~⑤のどこにつるしたときに、ぼうは水平につり合いましたか。番号で答えなさい。

問5 このぼうの重さは何gですか。数字で答えなさい。

問6 (図1)のぼうのA点をひもでつるし、下の(1)・(2)のようにおもりを下げましたが、どれも水平につり合いませんでした。あと1個おもりをつるして、ぼうを水平につり合わせるには、①~⑩のどこにつるせばよいですか。それぞれ番号で答えなさい。



3 12 同じ間かくで目もりをつけた、重さが20gで太さが一様でないぼうがあります。(図1)のように、このぼうの④のところをばねはかりでつるすと、ぼうは水平につり合いました。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、つるすひもの重さは考えないものとします。



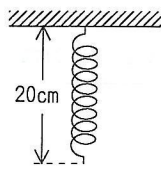
問1 (図1)のぼうに、(図2)のようにおもりをつるして、ぼうを水平につり合わせました。このとき、おもりXは何gですか。

問2 (図3)のように、このぼうの⑤のところをひもでつるし、⑥のところを20gのおもりを下げると、ぼうは水平につり合いました。このとき、ばねはかりは何gを示していますか。

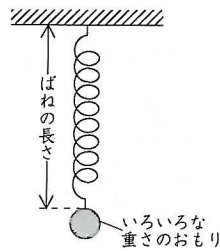
問3 (図3)でつり合ったぼうに、(図4)のようにおもりをつるして、ぼうを水平につり合わせました。このとき、おもりYは何gですか。また、ばねはかりは何gを示していますか。

4
2

(図1) のような長さ20cmのばねに、(図2) のようにいろいろな重さのおもりをつり下げて、ばねの長さを調べました。このとき、つるしたおもりの重さと、ばねの長さとの関係をまとめると、(表) のようになりました。これについて、次の問いに答えなさい。



(図1)

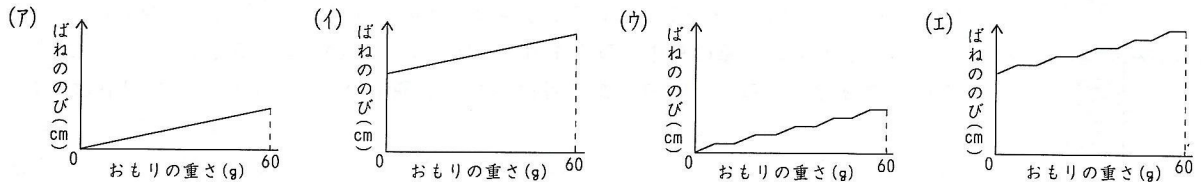


(図2)

おもりの重さ(g)	0	10	Y	40	60
ばねの長さ(cm)	X	22	24	28	32

(表)

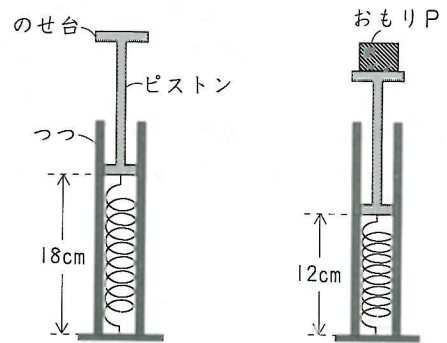
- 問1 このばねは10gの力で何cmのびますか。数字で答えなさい。
 問2 (表) のX・Yにあてはまる値は何ですか。それぞれ数字で答えなさい。
 問3 このばねにいろいろな重さのおもりをつるしたときの、つるしたおもりの重さとばねののびとの関係をグラフにすると、どのようになりますか。下から選び、記号で答えなさい。



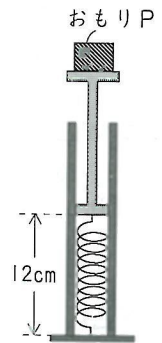
問4 このばねにある重さのおもりをつるしたところ、ばねののびは17cmになりました。このとき、つるしたおもりの重さは何gですか。数字で答えなさい。

問5 このばねを(図3) のようにつつの中に入れ、台はかりをつくらうと思います。下の(1)・(2)に答えなさい。ただし、このばねは、同じ力を加えたときの、のびとちぢみの長さは等しいものとし、のせ台をつけたピストンは、つつの中をなめらかに動くものとします。

- (1) のせ台の重さは何gですか。数字で答えなさい。
 (2) (図4) のように、のせ台におもりPをのせたところ、ばねの長さは12cmになりました。おもりPの重さは何gですか。数字で答えなさい。



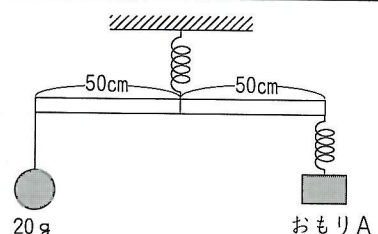
(図3)



(図4)

<参 考 問 題>

右図のように、太さが一様で、重さ50g、長さ100cmのぼうに、ばねとおもりをつるしたところ、水平につり合い、おもりAをつるしたばねは3cmのびていました。このとき、ぼうの中央をつるしたばねは何cmのびていますか。数字で答えなさい。ただし、2つのばねは同じもので、重さを考えなくてもよいものとします。



予習シリーズ
5年⑨第9回

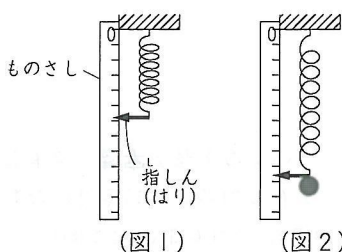
5年理科 (bc問題) (その1) (18.5.5~7)

題目 てんびんとばね

※ 答えは、別紙の解答らんにかいどう書き入れなさい。

1
18

(図1)のようにばねをつるし、横にものさしをとりつけました。ばねの上のはしを0cmの目もりに合わせ、ばねの下のはしには指しん(はり)をつけました。このあと、(図2)のように、ばねにいろいろな重さのおもりをつるし、指しんのさす目もりを読みとってまどめると、(表)のようになりました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、指しんやひもの重さは考えないものとします。

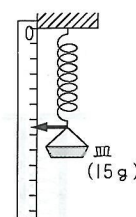


(図1)

(図2)

おもりの重さ (g)	0	10	20	40	60	100
指しんが示した目もり (cm)	20	22	24	28	32	40

(表)



(図3)

問1 おもりの重さと、ばねののびの関係をグラフに表すとどうなりますか。(表)をもとに、重さが0・10・20・40・60・100gのときののびを、それぞれ解答らんにかいどうで示し、それを実線(—)で結びなさい。

問2 このばねを1cmのばすのに必要な力は、何gですか。数字で答えなさい。

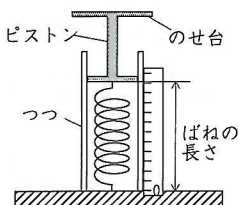
問3 このばねを使って物の重さをはかるために、(図3)のように皿をとりつけて、ばねはかりをつくりました。皿が15gのとき、皿に何もせていない状態で、指しんは何cmを示しますか。数字で答えなさい。

問4 あるおもりを皿にのせると、指しんは38cmを示しました。おもりの重さは何gですか。数字で答えなさい。

問5 このばねを用いて、(図4)のような台はかりをつくりました。これについて、下の(1)・(2)にそれぞれ数字で答えなさい。ただし、このばねは、同じ力を加えたときののびとちぢみの長さが等しいものとし、のせ台をつけたピストンはつつの中をなめらかに動くものとします。

(1) のせ台に何もせていない状態で、ばねの長さは16cmでした。このあと、のせ台に小石を乗せると、ばねの長さは8cmになりました。小石の重さは何gですか。

(2) このばねは、全長を5cmよりも短くちぢめることはできません。この台はかりで60gまでの重さをはかれるようにするには、のせ台の重さを何g以下にすればよいですか。



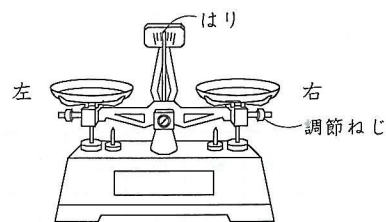
(図4)

2
16

よつや西谷君は(図1)の上皿てんびんを使って、小石の重さをはかりました。下の①~④は、このときの手順を述べたものです。また、(表)は、この上皿てんびんについている分銅の種類と個数を示したものです。これについて、次の問いに答えなさい。

種類 (g)	50	20	10	5	2	1	0.5	0.2	0.1
個数 (個)	1	1	2	1	2	1	1	2	1

(表)



(図1)

- ① 皿に書いてある番号が、うでの番号と合うように皿をのせる。
- ② はりが目もり板の中央から、左右に同じはばでふれるように調節する。
- ③ 左右の皿に葉包紙をのせたあと、(a)の皿に小石をのせる。
- ④ 分銅箱に入っているピンセットを用いて (b)の皿に分銅をのせ、つり合わせる。

問1 ①を行ったところで、はりは(図2)のようになっていました。そこで西谷君は、右側の調節ねじを回して②の調節をしました。西谷君は、右側の調節ねじを、正面から見て左・右のどちら側に移動するように回しましたか。漢字一字で答えなさい。



(図2)

問2 四谷君が右ききであるとする、③の (a) や④の (b) にあてはまるのは、左右どちらですか。正しい組み合わせを下から選び、記号で答えなさい。

- (ア) (a : 左 b : 右) (イ) (a : 右 b : 左)

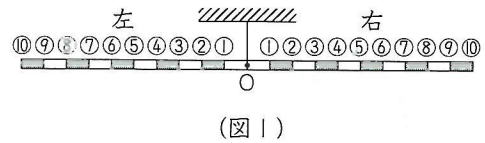
問3 ④で、分銅はどのような順番で皿にのせていきますか。下から選び、記号で答えなさい。

- (ア) 軽い分銅からのせていく。 (イ) 重い分銅からのせていく。 (ウ) とくに決まりはない。

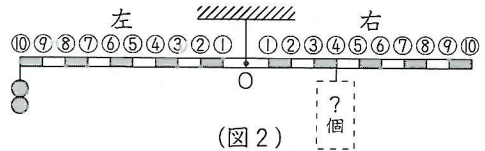
問4 小石の重さは58.5gでした。④で、四谷君が皿に一度のせてからおろした分銅は、何個ありましたか。数字で答えなさい。

3
18

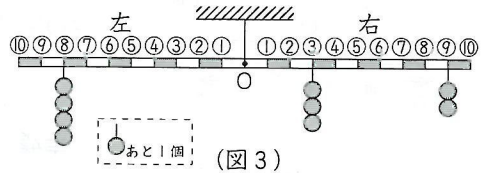
太さが一様で、20個の等しい間かくに区切って目もりをつけた、長さ100gのぼうがあります。このぼうを(図1)のように、中央の点Oを支点にしてつるすと、水平になってつり合いました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ひもの重さは考えないものとします。



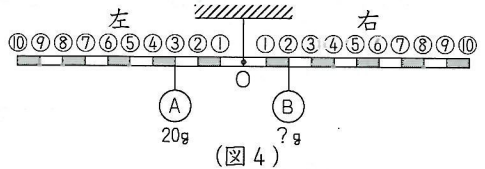
問1 同じ重さのおもりを用意し、(図2)のように左の⑩番に2個を、右の④番に何個かをつるすと、水平につり合いました。右の④番につるしたおもりは何個ですか。数字で答えなさい。



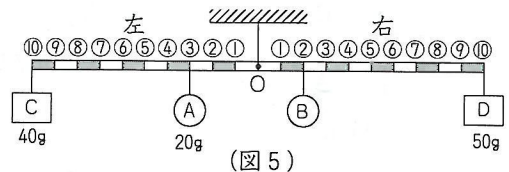
問2 同じ重さのおもりを10個用意し、9個を(図3)のようにつるしました。あと1個のおもりを左右どちらの何番につるすと、ぼうは水平につり合いますか。漢字一字と番号で答えなさい。



問3 (図4)のように、20gのおもりAと重さのわかっていないおもりBをつるすと、水平につり合いました。おもりBは何gですか。数字で答えなさい。



問4 (図4)のあと、(図5)のように、40gのおもりCと50gのおもりDをそれぞれ左はしと右はしにつるすと、ぼうはつり合いませんでした。左・右のどちら側が下がりましたか。漢字一字で答えなさい。



問5 (図5)で、おもりA~Dのうちの1つを動かして、ぼうを水平につり合わせるすることができます。それには、<方法1>・<方法2>の2通りがあります。下の(1)・(2)に答えなさい。ただし、おもりA・Cは点Oの左側に、おもりB・Dは点Oの右側につるすものとします。

<方法1> おもり④を、点Oに近づく向きに(イ)目もり動かす。

<方法2> おもり⑨を、点Oから遠ざかる向きに(エ)目もり動かす。

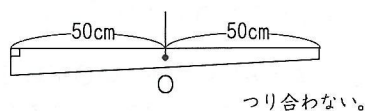
(1) ④にあてはまるおもりの記号を記号で答えなさい。また、(イ)にあてはまる数字を答えなさい。

(2) ⑨にあてはまるおもりの記号を記号で答えなさい。また、(エ)にあてはまる数字を答えなさい。

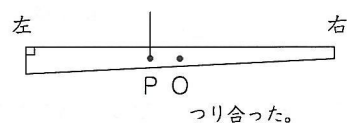
5 年 理 科 (bc問題) (その3) (18.5.5~7)

4
18

太さが一様でなく、重さ80g、長さ100cmのぼうがあります。これを(図1)のように中央の点Oでつるしてもつり合いませんでしたが、(図2)のように、点Oよりも左にある別の点Pでつると、ぼう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。ただし、ひもの重さは考えないものとします。



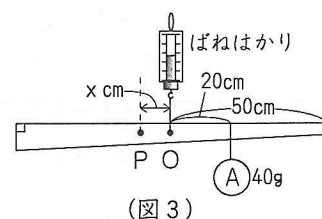
(図1)



(図2)

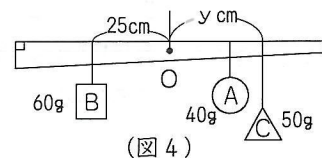
問1 (図2)の点Pには、ぼうの重さがすべてかかっていると考えることができます。このような点を何といいますか。ことばで答えなさい。

問2 (図3)のように、点Oをばねはかりでつるし、点Oの右側20cmの位置に40gのおもりAをつると、ぼうがつり合いました。このとき、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3)から、点Oから点Pまでの長さ(図のx)は、何cmとわかりますか。数字で答えなさい。

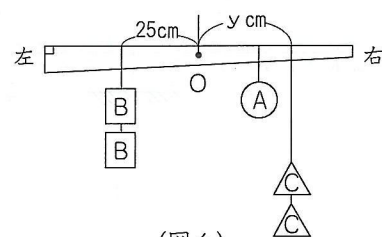
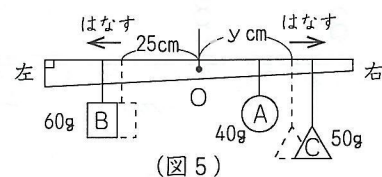
問4 (図3)のようにつり合わせたあと、(図4)のように60gのおもりBと50gのおもりCをつけると、再び水平につり合いました。おもりCをつるした位置は、点Oから何cm(図のy)のところですか。数字で答えなさい。



問5 (図5)のように、(図4)のおもりB・Cをつるす位置を、点Oからそれぞれ1cmはなすと、ぼうのつり合いはどのようにになりますか。下から選び、記号で答えなさい。

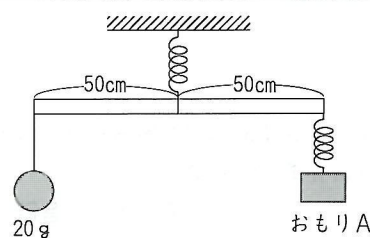
- (ア) 左側が下がる。 (イ) 右側が下がる。
(ウ) 水平につり合ったままである。

問6 (図6)のように、(図4)のおもりB・Cを、それぞれ同じ位置にもう1つずつ増やして、2つずつにしました。このとき、ぼうはどのようにになりますか。問5の(ア)~(ウ)から選び、記号で答えなさい。



<参 考 問 題>

右図のように、太さが一様で、重さ50g、長さ100cmのぼうに、ばねとおもりをつるしたところ、水平につり合い、おもりAをつるしたばねは3cmのびていました。このとき、ぼうの中央をつるしたばねは何cmのびていますか。数字で答えなさい。ただし、2つのばねは同じもので、重さを考えなくてもよいものとします。



予習シリーズ5年⊕第9回 5年理科解答用紙(a) (18.5.5~7)

氏名		得点	
----	--	----	--

1
4

問 1	問 2	問 3	
		(1)	(2)
1	2	3	4

2
3

問 1	問 2	問 3	問 4
5	6	7	8
問 5	問 6		
	(1)	(2)	
9	10	11	

3
3

問 1	問 2
12	13
問 3	
おもりY	ばねはかり
14	15

4
3

問 1	問 2		問 3
	X	Y	
16	17	18	19
問 4	問 5		
	(1)	(2)	
20	21	22	

予習シリーズ5年^上第9回 5年理科解答用紙(bc) (18.5.5~7)

氏名		得点	
----	--	----	--

1
3

問 1				問 2			
				g			
				問 3		問 4	
				cm		g	
				問 5			
				(1)		(2)	
g				g 以下			

2
4

問 1	問 2	問 3	問 4
側			個
7	8	9	10

3
3

問 1	問 2	問 3	問 4
個	の	番	g
側			側
11	12	13	14
問 5			
(1)		(2)	
あ	い	う	え
15		16	

4
3

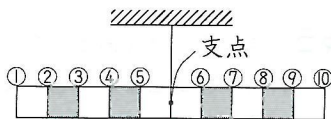
問 1	問 2	問 3
	g	cm
17	18	19
問 4	問 5	問 6
cm		
20	21	22

題目 てんびんとばね

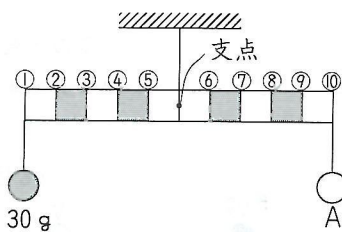
※ 答えは、別紙の解答らんかいとうに書き入れなさい。

1
18

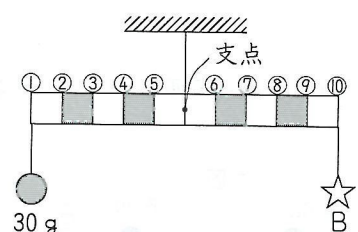
(図1)のように、太さが一様なぼうの中央の点を支点かいとうにしてひもでつるしたところ、ぼうは水平になってつり合いました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ぼうの目もりの間かくは等しく、1目もりあたりのきよりを1とします。また、ひもの重さは考えないものとします。



(図1)



(図2)



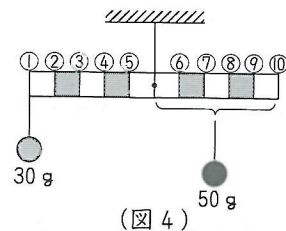
(図3)

問1 ぼうが水平につり合うとき、「つるしたおもりの重さ×支点からおもりをつるした点までのきよりの値あひが、支点の左側と右側で等しくなっています。(図1)のぼうに、(図2)のように支点から同じきより①と⑩の位置に、重さ30gのおもりとおもりAをつるしたところ、つり合いました。このとき、ぼうの左側の「つるしたおもりの重さ×支点からおもりをつるした点までのきよりの値あひ」の値は150です。ぼうの右側につるしたおもりAの重さは何gですか。数字で答えなさい。

問2 次に、(図3)のように、(図2)のおもりAと同じ重さで形のちがうおもりBを、同じ位置につりました。このとき、ぼうはどのようにになりますか。下から選び、記号で答えなさい。

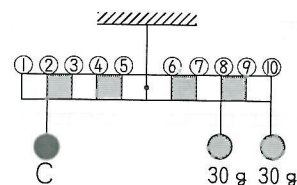
- (ア) 左側が下に下がる。 (イ) 右側が下に下がる。 (ウ) 水平につり合う。

問3 (図4)のように、(図2)の左側のおもりは動かさず、右側に50gのおもりをつるしてぼうをつり合わせようと思います。50gのおもりは⑥~⑩のどこにつるせばよいですか。番号で答えなさい。



(図4)

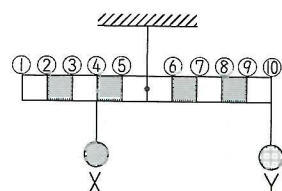
問4 (図5)のように、おもりCをぼうの左側に、30gのおもり2個を右側につるして、ぼうを水平につり合わせました。このとき、支点の右側の「つるしたおもりの重さ×支点からおもりをつるした点までのきよりの値あひ」の合計の値はいくつになりますか。数字で答えなさい。



(図5)

問5 問4から考えて、おもりCは何gですか。数字で答えなさい。

問6 (図6)のように、ぼうの左側の④におもりX、右側の⑩におもりYをつるしたとき、ぼうは水平につり合いました。おもりXはおもりYの何倍の重さだとわかりますか。数字で答えなさい。

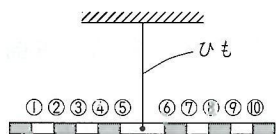


(図6)

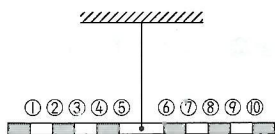
5 年 理 科 (ab問題) (その2)

(19.4.27~29)

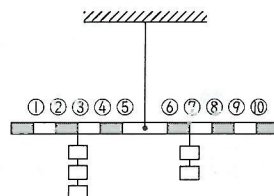
- 2 (図1)のように、等しい間かくに目もりをつけたぼうの中央をひもでつるすと、ぼうは水平になってつり合いました。このぼうに、1個の重さが同じおもりを(図2)~(図4)のようにつるしたところ、ぼうはどれも水平につり合いませんでした。これについて、次の問いに答えなさい。



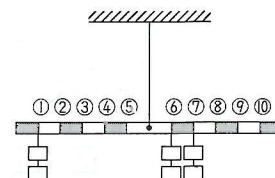
(図1)



(図2)



(図3)

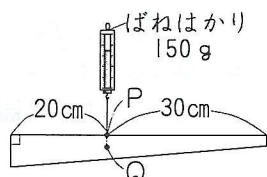


(図4)

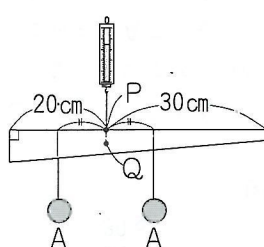
問1 (図2)~(図4)で、図と同じおもり1個を①~⑩のどこかにつるして、ぼうを水平につり合わせました。このとき、おもりはどこにつりましたか。それぞれ番号で答えなさい。

問2 問1でぼうを水平につり合わせたとき、ぼうをつるしているひもに最も大きな力がかかっているのはどれですか。図の番号で答えなさい。

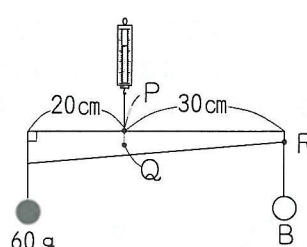
- 3 (図1)のように、太さが一様でない長さ50cmのぼうを、P点を支点にしてばねはかりにつるしました。このとき、ぼうは水平につり合い、ばねはかりは150gを示しました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、つるすひもの重さは考えないものとします。



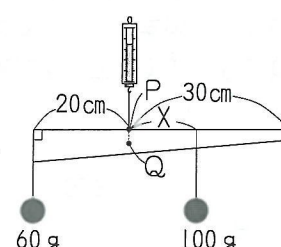
(図1)



(図2)



(図3)



(図4)

問1 P点の真下のQ点には、ぼうのすべての重さがかかっています。このように、物体の重さがすべて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)のように、P点から左右に同じきよりのところに同じ重さのおもりAをつりました。このとき、ぼうはどのようにになりますか。下から選び、記号で答えなさい。

- (ア) 左側が下がる。 (イ) 右側が下がる。 (ウ) つり合ったまま変わらない。

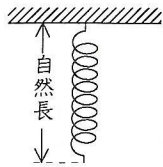
問4 (図3)・(図4)のように、このぼうの左はしに60gのおもりをつりました。下の(1)・(2)に答えなさい。

(1) (図3)で、ぼうの右はしのR点におもりBをつると、ぼうは水平につり合いました。おもりBの重さは何gですか。また、このとき、ばねはかりは何gを示しましたか。それぞれ数字で答えなさい。

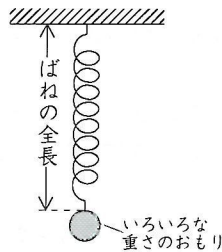
(2) (図4)で、ぼうの右側に100gのおもりをつると、ぼうは水平につり合いました。おもりをつるした位置は、支点から何cmはなれた(図のX)ところですか。数字で答えなさい。

4
20

(図1) のようなばねがあります。このばねに (図2) のようにしていろいろな重さのおもりをつるし、ばねの全長を調べました。このときのつるしたおもりの重さとはばねの全長との関係をまとめると、(表) のようになりました。これについて、次の問いに答えなさい。



(図1)



(図2)

つるしたおもりの重さ(g)	20	40	60	80	100
ばねの全長(cm)	13	18	23	X	33

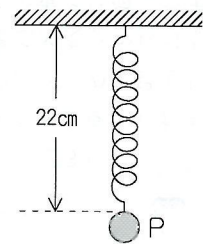
(表)

問1 (図1) のように、何もおもりをつるしていないときのばねの長さ (自然長) は何cmですか。数字で答えなさい。

問2 このばねを1cmのばすのに必要な力は何gですか。数字で答えなさい。

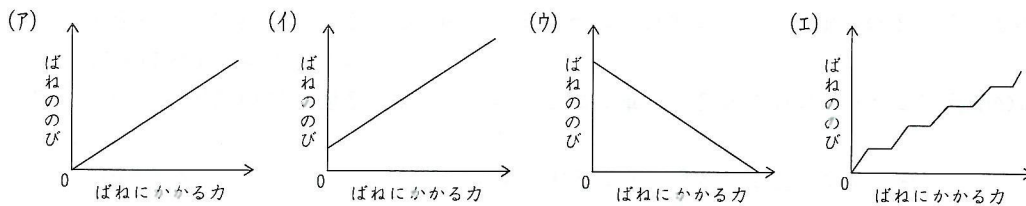
問3 (表) のXにあてはまる値は何ですか。数字で答えなさい。

問4 (図3) のようにおもりPをつるしたところ、ばねの全長は22cmになりました。おもりPの重さは何gですか。数字で答えなさい。



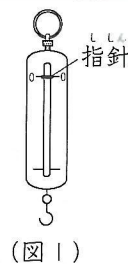
(図3)

問5 (表) をもとに、このばねにかかる力とばねののびとの関係をグラフに表すと、どのようになりますか。下から選び、記号で答えなさい。

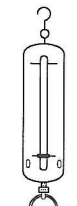


<参考問題>

(図1) のように、リングを上にして使うと、指針が0の目もりをさすばねはかりがあります。このばねはかりを、(図2) のように上下を逆にしてつるすと、指針はどのようになりますか。かんたんに説明しなさい。



(図1)



(図2)

予習シリーズ
5年上第9回

5年理科 (cs問題) (その1) (19.4.27~29)

題目	てんびんとばね
----	---------

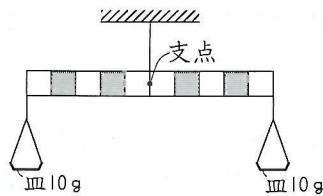
※ 答えは、別紙の解答らん^{かいどう}に書き入れなさい。

1
18

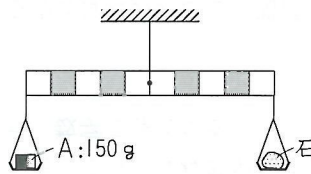
等しい間かくに目もりをつけたぼうの中央をつるしててんびんをつくり、てんびんのつり合いについて、次のようなく実験1>・<実験2>を行いました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ひもの重さは考えないものとします。

<実験1>

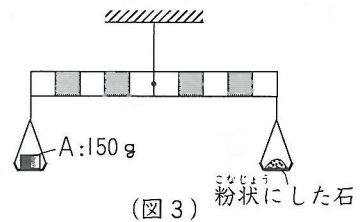
- (1) (図1)のように、ぼうの両はしにそれぞれ重さ10gの皿を下げたところ、ぼうは水平になってつり合った。
- (2) (図1)のぼうに、(図2)のように左側の皿に重さ150gのおもりAを、右側の皿に石をのせたところ、ぼうは水平につり合った。
- (3) (図3)のように、(図2)の左側のおもりAはそのままにし、右側の石をくわいて^{こなじょう}粉状にしたものを皿にのせた。



(図1)



(図2)



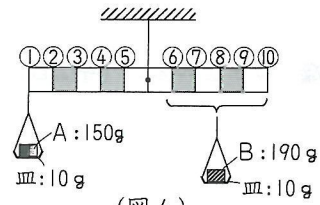
(図3) 粉状にした石

問1 <実験1>(2)のようにてんびんがつり合っているとき、「皿にのせたおもりの重さ×支点からおもりをつるした点までのきより」の値が、支点の左側と右側で等しくなっています。(図2)で、ぼうの1目もりあたりのきよりを1とし、重さの単位をgとしたとき、ぼうの左側の「皿にのせたおもりの重さ×支点からおもりをつるした点までのきより」の値はいくつになりますか。また、ぼうの右側の皿にのせた石の重さは何gですか。それぞれ数字で答えなさい。

問2 <実験1>(3)のとき、ぼうはどのようになりますか。下から選び、記号で答えなさい。

- (ア) 左側が下に下がる。 (イ) 右側が下に下がる。
(ウ) つり合ったまま変わらない。

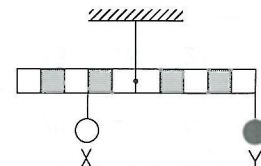
問3 (図4)のように、(図2)の左側の皿にのせたおもりAはそのままにし、右側の皿に190gのおもりBをのせててんびんをつり合わせようと思います。このとき、右側の皿をどこにつるせばよいですか。番号で答えなさい。



(図4)

<実験2> (図1)の左右の皿をとり、(図5)のように、ぼうの左側におもりX、右側におもりYをつると、ぼうは水平につり合った。

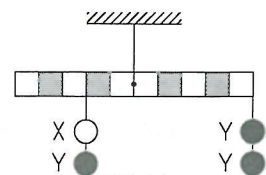
問4 (図5)で、おもりXはおもりYの何倍の重さですか。数字で答えなさい。



(図5)

問5 (図5)のおもりX・Yの下に、(図6)のように、それぞれおもりYを1個ずつつけました。このとき、ぼうはどのようになりますか。下から選び、記号で答えなさい。

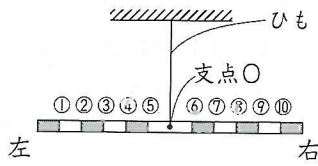
- (ア) 左側が下に下がる。 (イ) 右側が下に下がる。
(ウ) つり合ったまま変わらない。



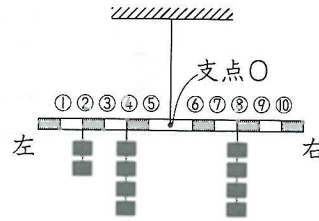
(図6)

2
16

太さが一様で、等しい間かくに目もりをつけたぼうがあります。(図1)のように、このぼうの中央の点Oを支点にしてひもでつるしたところ、水平になってつり合いました。このぼうに、(図2)のように同じ重さのおもりを10個つるしたところ、つり合いませんでした。これについて、次の問いに答えなさい。



(図1)



(図2)

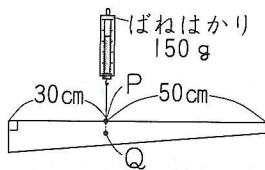
問1 (図2)で、つり合わないとき、支点のどちら側が下がりましたか。左・右の漢字一字で答えなさい。

問2 (図2)のぼうに、下の(1)~(3)のように、おもりをはずしたり(図2)と同じおもりをつるしたりしたところ、ぼうは水平につり合いました。おもりをはずしたりつるしたりした位置は①~⑩のどこですか。それぞれ番号で答えなさい。

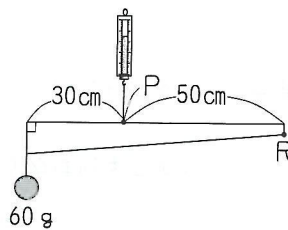
- (1) (図2)からおもりを1個はずした。
- (2) (図2)に、おもりを1個つるした。
- (3) (図2)のどこか1か所に、おもりを2個つるした。

3
21

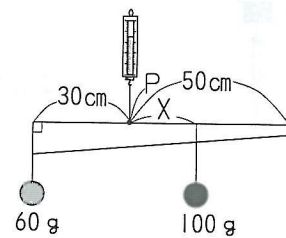
(図1)のように、太さが一様でない長さ80 cmのぼうのP点を支点にしてばねはかりでつるしました。このとき、ぼうは水平につり合い、ばねはかりは150 gを示しました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、つるすひもの重さは考えないものとします。



(図1)



(図2)



(図3)

問1 P点の真下のQ点には、ぼうのすべての重さがかかっています。このように、物体の重さがすべてかかっている点を何といいますか。ことばで答えなさい。

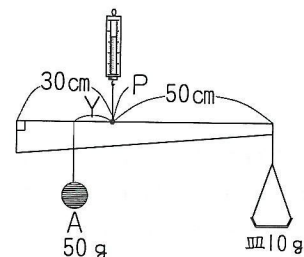
問2 このぼうの重さは何gですか。数字で答えなさい。

問3 (図2)、(図3)のように、このぼうの左はしに60 gのおもりをつるしました。下の(1)・(2)にそれぞれ数字で答えなさい。

- (1) (図2)で、ぼうを水平につり合わせるには、ぼうの右はしRに何gのおもりをつるすとよいですか。また、このとき、ばねはかりは何gを示していますか。
- (2) (図3)のように100 gのおもりを右側につるすとぼうは水平につり合いました。おもりをつるした位置は、支点Pから何cmはなれた(図のX)ところですか。

問4 (図1)のぼうの右はしに10 gの皿をひもで固定し、(図4)のように50 gのおもりAをつるしてぼうを水平につり合わせました。下の(1)~(3)にそれぞれ数字で答えなさい。

- (1) 50 gのおもりをつるした位置は、支点Pから何cmはなれた(図のY)ところですか。
- (2) (図4)のとき、ばねはかりは何gを示していますか。
- (3) (図4)で、50 gのおもりAは自由に移動することができます。このとき、右はしの皿に最大で何gのおもりをのせるまで、ぼうを水平につり合わせることができますか。

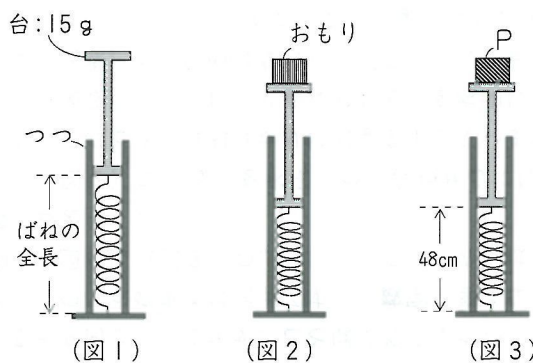


(図4)

5 年 理 科 (cs問題) (その3)

(19.4.27~29)

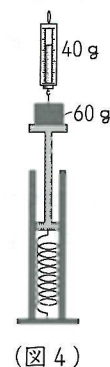
- 4 (図1)のように、つつにばねと15gの台を入れました。このあと、(図2)のようにして台にいろいろな重さのおもりをのせ、ばねの全長を調べました。このとき、のせたおもりの重さとばねの全長との関係をまとめると、(表)のようになりました。これについて、次の問いにそれぞれ数字で答えなさい。ただし、ばねと台は、つつの中をなめらかに動くものとしします。



のせたおもりの重さ(g)	0	20	30	50	80	100
ばねの全長(cm)	70	62	58	X	38	30

(表)

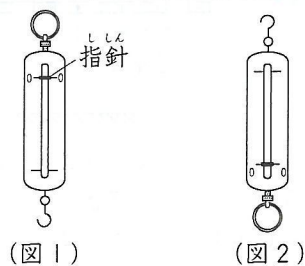
- 問1 (表)のXにあてはまる値はいくつですか。
- 問2 このばねを1cmちぢめるのに必要な力は何gですか。
- 問3 このばねに台も何ものせていないとき、ばねの長さ(自然長)は何cmになりますか。
- 問4 (図3)のように、台におもりPをのせたところ、ばねの全長が48cmになりました。おもりPの重さは何gですか。
- 問5 (図4)のように、台に60gのおもりをのせたあと、おもりにばねはかりをつけて上に引き上げたとき、ばねはかりは40gを示しました。このとき、ばねの全長は何cmになっていますか。



(図4)

<参考問題>

(図1)のように、リングを上にして使うと、指針が0の目もりをさすばねはかりがあります。このばねはかりを、(図2)のように上下を逆にしてつると、指針はどのようになりますか。かんたんに説明しなさい。



(図1)

(図2)

予習シリーズ5年㊦第9回 5年理科解答用紙(ab) (19.4.27~29)

氏名		得点	
----	--	----	--

1 3	問 1	問 2	問 3	問 4
	g			
	1	2	3	4
	問 5	問 6		
	g	倍		
	5	6		

2 2	問 1			問 2
	図 2	図 3	図 4	
				図
	7	8	9	10

3 4	問 1	問 2	問 3
			g
	11	12	13
	問 4		
	(1)		(2)
	おもり	ばねはかり	
	g	g	cm
	14	15	16

4 4	問 1	問 2	問 3
	cm	g	
	17	18	19
	問 4	問 5	
	g		
	20	21	

予習シリーズ5年①第9回 5年理科解答用紙(cs) (19.4.27~29)

氏名		得点	
----	--	----	--

1 3	問 1		問 2	問 3
	値	石の重さ		
		g		
	1	2	3	4
	問 4	問 5		
		倍		
	5	6		

2 4	問 1	問 2		
		(1)	(2)	(3)
	7	8	9	10

3 3	問 1	問 2	問 3	
			(1)	
			おもり	ばねはかり
		g	g	g
	11	12	13	
	問 3	問 4		
	(2)	(1)	(2)	(3)
	cm	cm	g	g
	14	15	16	17

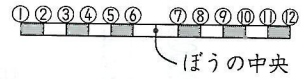
4 3	問 1	問 2	問 3
			cm
		g	
	18	19	20
	問 4	問 5	
	g	cm	
	21	22	

題目	てんびんとばね
----	---------

※ 答えは、別紙の解答らん^{かいとうらん}に書き入れなさい。

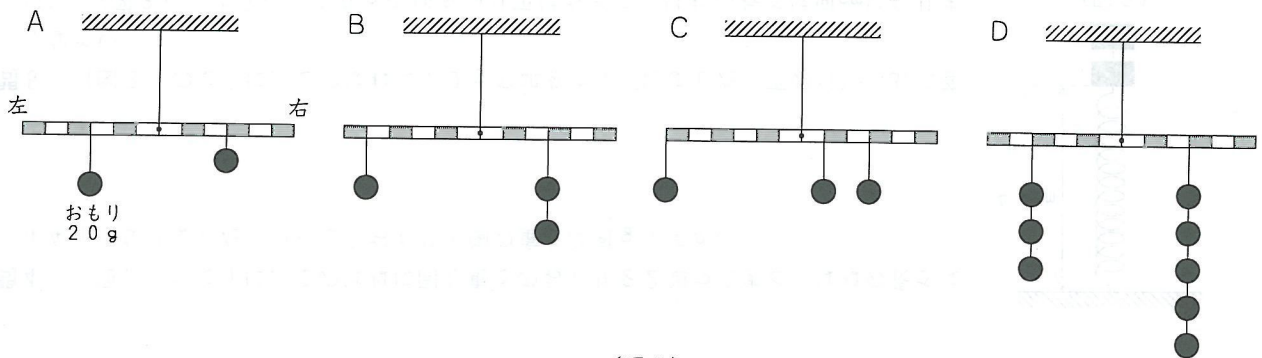
1
24

(図1)のような、太さが一様で同じ間かくに区切られたぼうがあります。このぼうの中央をつらし、1個の重さが20gのおもりを(図2)~(図5)のようにつりました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、おもり以外の重さは考えないものとします。



(図1)

問1 (図2) A~Dのようにおもりをつるしたとき、ぼうのつり合いはどのようにになりますか。下から選び、それぞれ記号で答えなさい。ただし、同じ記号を何度選んでもよいものとします。

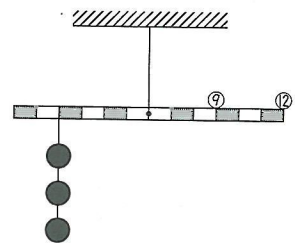


(図2)

- (ア) 左側が下がる。 (イ) 右側が下がる。 (ウ) 水平につり合う。

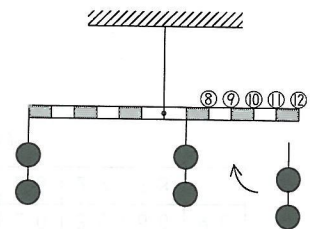
問2 (図3)の状態から、ぼうを水平につり合わせたいと思います。下の(1)・(2)にそれぞれ数字で答えなさい。

- (1) 1個の重さが20gのおもりを、⑨の位置にいくつつると、ぼうは水平につり合いました。このとき、⑨につるしたおもりの数は何個ですか。
(2) 1個の重さが20gのおもりを、⑫の位置にいくつつると、ぼうは水平につり合いました。このとき、⑫につるしたおもりの数は何個ですか。



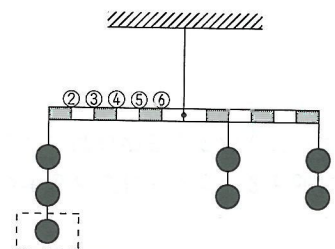
(図3)

問3 (図4)の状態から、⑧~⑫のうちのいずれか1つの位置に1個の重さが20gのおもりを2個つると、ぼうは水平につり合いました。このとき、2個のおもりをつるした位置はどれですか。番号で答えなさい。



(図4)

問4 (図5)のようにおもりをつるとぼうがかたむきました。このあと、 でかんだおもりを取り外し、②~⑥のいずれかの位置につると、ぼうは水平につり合いました。このとき、取り外したおもりをつるした位置はどれですか。番号で答えなさい。

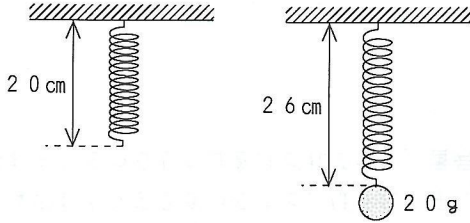


(図5)

5 年 理 科 (ab問題) (その2) (20. 4. 25~27)

2
28

(図1)のように、何もつるさないときの長さが20cmで、20gのおもりをつるとばねの長さが26cmになるばねがあります。(表)は、このばねにいろいろな重さのおもりをつるしたときの、ばねの長さを示しています。これについて、次の問いにそれぞれ数字で答えなさい。



(図1)

おもりの重さ (g)	0	20	30	60	90
ばねの長さ (cm)	20	26	29	38	X

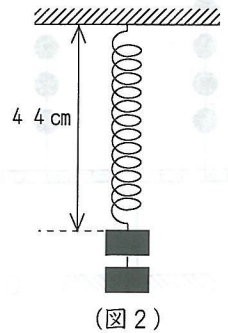
(表)

問1 このばねに10gのおもりをつるしたとき、ばねの長さは何cmになりますか。

問2 このばねに50gのおもりをつるしたとき、ばねののびは何cmですか。

問3 (表)のXにあてはまる値はいくつですか。

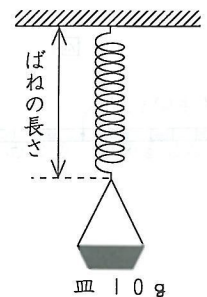
問4 (図2)のように、このばねに同じ重さのおもりを2個つるすと、ばねの長さは44cmになりました。つるしたおもり1個の重さは何gですか。



(図2)

問5 (図3)のように、このばねに10gの皿をつり下げました。下の(1)~(3)に答えなさい。

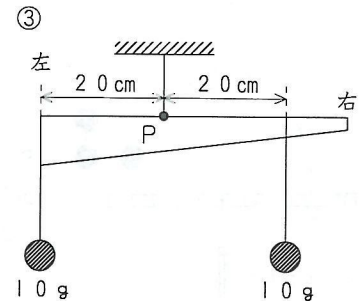
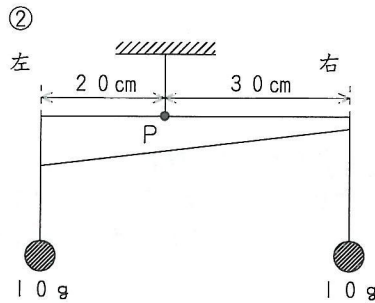
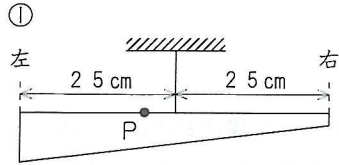
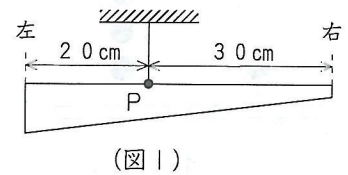
- (1) (図3)のように、10gの皿をつり下げたとき、ばねの長さは何cmになりますか。
- (2) (図3)の状態から、皿に40gの物体Aをのせました。このとき、ばねの長さは何cmになりますか。
- (3) (図3)の状態から、皿にある重さの物体Bをのせると、ばねの長さは50cmになりました。このとき、物体Bの重さは何gですか。



皿 10 g

(図3)

3 長さ 50 cm・重さ 30 g で、太さが一様でないぼうがあります。このぼうの P 点を (図 1) のようにひもでつると、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。ただし、ひもの重さは考えないものとします。

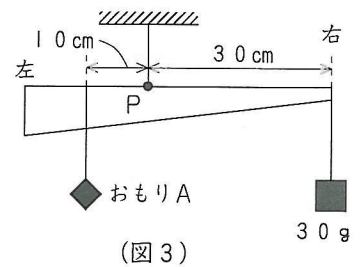


(図 2)

問 1 (図 2) の①~③のようにしたとき、ぼうのつり合いはどのようにになりますか。下から選び、それぞれ記号で答えなさい。

- (ア) 左側が下がる。 (イ) 右側が下がる。 (ウ) 水平につり合う。

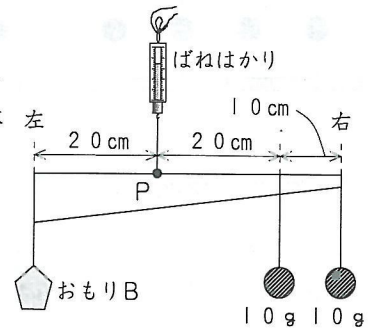
問 2 (図 3) で、ぼうは水平につり合っています。おもり A の重さは何 g ですか。数字で答えなさい。



(図 3)

問 3 (図 4) のように、ぼうの P 点をばねはかりでつるして、ぼうにおもりをつるしたところ、水平につり合いました。下の(1)・(2)に、それぞれ数字で答えなさい。

- (1) おもり B の重さは何 g ですか。
 (2) ばねはかりは何 g を示していますか。



(図 4)

<参 考 問 題>

実験室にあるばねはかりを調べると、使用はん圍が 200 g ~ 500 g と表示されていました。ばねはかりに、このような使用はん圍の上限と下限があるのはなぜだと考えられますか。かん単に説明しなさい。

予習シリーズ
5年①第9回

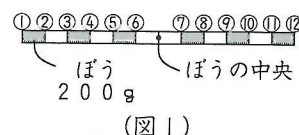
5年理科 (cs問題) (その1) (20.4.25~27)

題目	てんびんとばね
----	---------

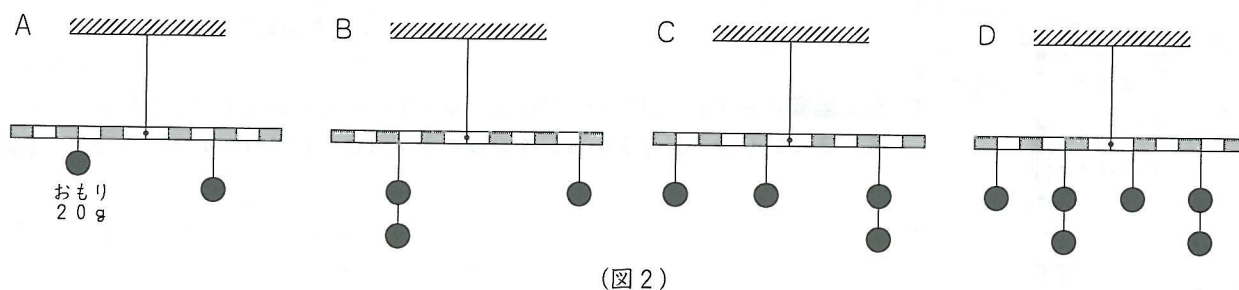
※ 答えは、別紙の解答らんにかいとう書き入れなさい。

1
24

(図1)のような、太さが一様で同じ間かくに区切られた200gのぼうがあります。このぼうの中央をつるし、1個の重さが20gのおもりを(図2)~(図5)のようにつるしました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ひもの重さは考えないものとします。

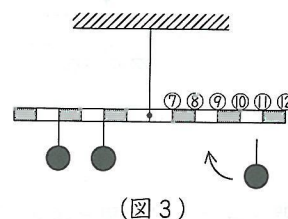


問1 (図2)のA~Dのようにおもりをつると、ぼうのつり合いはどのようなになりますか。下から選び、それぞれ記号で答えなさい。ただし、同じ記号を何度選んでもよいものとします。

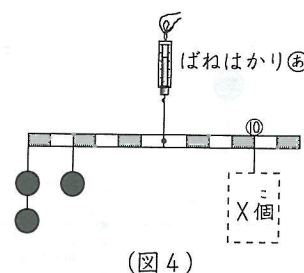


(ア) 左側が下がる。 (イ) 右側が下がる。 (ウ) 水平につり合う。

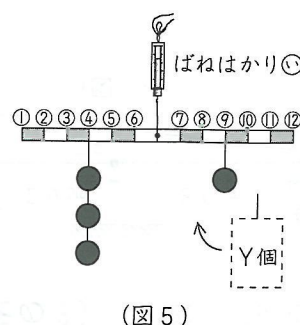
問2 (図3)の状態から、⑦~⑫のうちのいずれかに20gのおもりを1個つると、ぼうは水平につり合いました。このとき、おもりをつるした位置はどこですか。番号で答えなさい。



問3 (図4)の状態から、⑩の位置に1個20gのおもりをいくつかつると、ぼうは水平につり合いました。このとき、つるしたおもりの数(図4のX)は何個ですか。また、ぼうが水平につり合ったとき、ばねはかり⑥が示す値は何gですか。それぞれ数字で答えなさい。



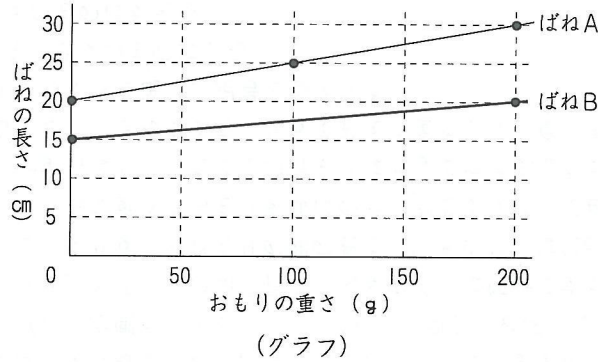
問4 (図5)の状態から、①~⑫のうちのいずれか1つの位置に1個20gのおもりをいくつかつると、ぼうは水平につり合い、ばねはかり⑩が300gを示しました。このとき、おもりをつるした位置はどこですか。番号で答えなさい。また、つるしたおもりの数(図5のY)はいくつですか。数字で答えなさい。



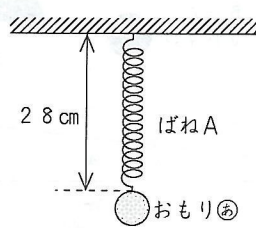
(図5)

2
28

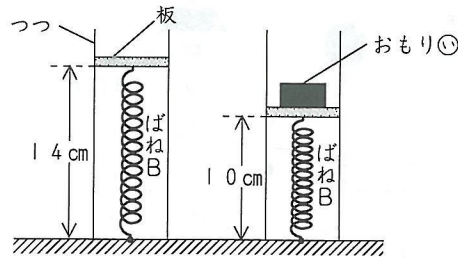
2種類のばねA・Bにいろいろな重さのおもりをつるし、おもりの重さとばねの長さとの関係を調べると、(グラフ)のようになりました。このばねA・Bを使って、<実験1>・<実験2>を行いました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ばねの重さは考えないものとします。また、ばねはのび・ちぢみのどちらのときも(グラフ)と同じ割合で変化するものとします。



<実験1> (図1)のように、ばねAにおもり⑥をつるしたところ、ばねAの長さは28 cmになった。
 <実験2> (図2)のように、つつの底にばねの一方を固定し、ばねの上に平らな板をのせたところ、ばねBの全長は14 cmになった。このあと、その上におもり⑦をのせると、ばねBの長さは10 cmになった。



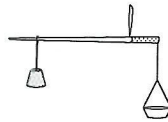
(図1)



(図2)

- 問1 ばねA・Bを1 cmのばすのに必要な力は何gですか。それぞれ**数字**で答えなさい。
- 問2 おもり⑥の重さは何gですか。**数字**で答えなさい。
- 問3 <実験1>で使ったおもり⑥をばねBにつると、ばねBの長さは何cmになりますか。**数字**で答えなさい。
- 問4 <実験2>で使った、板とおもり⑦の重さは何gですか。それぞれ**数字**で答えなさい。
- 問5 物の重さをはかる道具のうち、ばねの性質を利用しないで物の重さをはかることができる道具はどれですか。あてはまるものを下からすべて選び、記号で答えなさい。

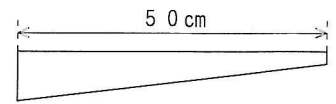
- (ア) 上皿てんびん (イ) 台はかり (ウ) さおはかり (エ) ばねはかり (オ) 体重計



5 年 理 科 (cs問題) (その3) (20.4.25~27)

3
18

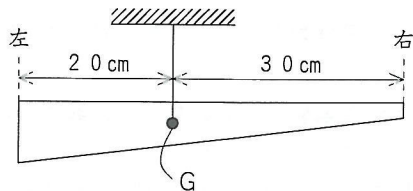
四谷君は、(図1)のような、太さが一様でないぼうを使っててんびんをつくり、<実験>を行いました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ひもの重さは考えないものとします。また、(図4)・(図5)で、X・Yの長さは正しくかかれていません。



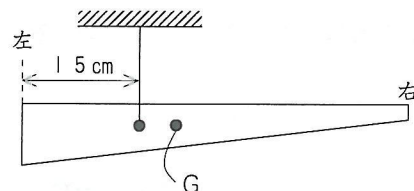
(図1)

<実験>

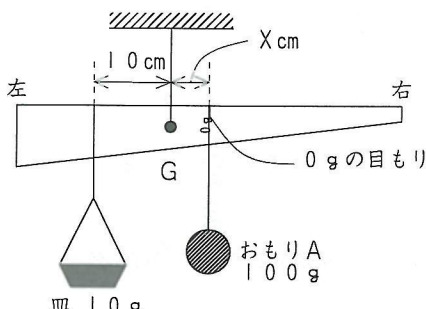
- ① (図2)のように、ぼうをある1点でつるすと、ぼうは水平になりつり合った。このとき、ひもでつるした点をG点とした。
- ② (図3)のように、ぼうを左はしから15cmの位置でつるした。
- ③ (図4)のように、ぼうをG点でつるし、G点から左に10cmの位置に重さ10gの皿を、G点より右側にXcmの位置に100gのおもりAをそれぞれつるし、ぼうを水平につり合わせた。このとき、おもりAをつるした点に「0g」の目もりをつけた。
- ④ ③のあと、皿に10gのおもりBをのせ、おもりAを0gの目もりからさらに右に移動させてぼうを水平につり合わせた。このとき、(図5)のように、おもりAをつるした点に「10g」の目もりをつけた。



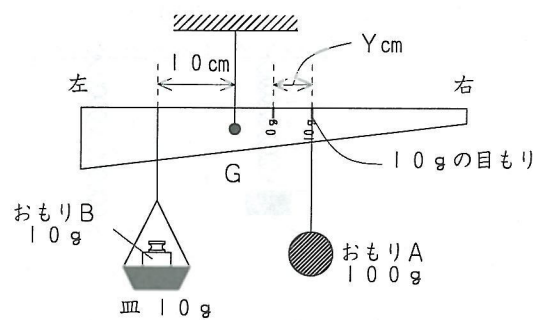
(図2)



(図3)



(図4)



(図5)

- 問1 (図2)のG点のように、ぼうを1点でつるしてぼうを水平につり合わせることができる点を何といいますか。ことばで答えなさい。
- 問2 (図3)のようにしてぼうをつるしたとき、ぼうはどのようになりますか。下から選び、記号で答えなさい。
 (ア) 左側が下がる。 (イ) 右側が下がる。 (ウ) (図2)と同じようにつり合う。
- 問3 (図4)で、G点と「0g」の目もりの間の長さ(図4のX)は何cmですか。数字で答えなさい。
- 問4 (図5)で、「0g」と「10g」の目もりの間の長さ(図5のY)は何cmですか。数字で答えなさい。
- 問5 <実験>③のあと、いろいろな重さのおもりを皿にのせ、同じようにして目もりをそれぞれつけていきました。このとき、おもりAが一番右はしにきたときの目もりは何gとつけましたか。数字で答えなさい。
- 問6 このてんびんではかることができる重さを、問5で答えた重さよりも重くするにはどのようにすればよいですか。あてはまるものを下からすべて選び、記号で答えなさい。
 (ア) つるす皿の重さだけを20gのものにする。
 (イ) おもりAだけを50gのものにかえる。
 (ウ) おもりAだけを200gのものにかえる。
 (エ) 皿をつるす位置だけをG点から左に15cmの位置にする。
 (オ) 皿をつるす位置だけをG点から左に5cmの位置にする。

<参 考 問 題>

実験室にあるばねはかりを調べると、使用はん囲が200g~500gと表示じされていました。ばねはかりに、このような使用はん囲はんの上限と下限があるのはなぜだと考えられますか。かん単に説明しなさい。

予習シリーズ5年㊦第9回
 5年 理科 解答用紙 (ab)
 (20. 4. 25~27)

氏名	
----	--

得点	
----	--

1 3	問 1	A		B		C		D	
		1		2		3		4	
	問 2	(1)	個		(2)	個			
		5		6					
	問 3			問 4					
		7		8					

2 4	問 1			問 2					
		9	cm	10	cm				
	問 3			問 4					
		11		12	g				
	問 5	(1)	cm		(2)	cm		(3)	g
		13		14		15			

3 3	問 1	①		②		③	
		16		17		18	
	問 2						
		19	g				
	問 3	(1)	g		(2)	g	
		20		21			

予習シリーズ5年①第9回

5年 理科 解答用紙 (cs)

(20. 4. 25~27)

氏名

得点

1 3	問 1	A		B		C		D	
		1		2		3		4	
	問 2		問 3	お も り の 数		個	示 す 値		g
		5		6			7		
	問 4	つ る し た 位 置		お も り の 数		個			
		8							

2 4	問 1	ば ね A		ば ね B		g		
		9		10		g		
	問 2		問 3		cm			
		11		12				
	問 4	板		お も り の 数		g	問 5	
		13		14			15	

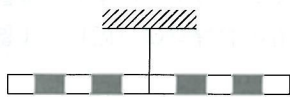
3 3	問 1		問 2		問 3		cm
		16		17		18	
	問 4		問 5		問 6		
		19		20		21	

題目	てんびんとばね
----	---------

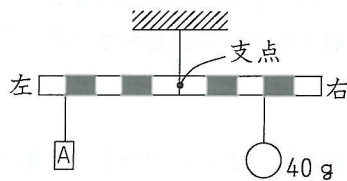
※ 答えは、別紙の解答らん(かいとう)に書き入れなさい。

1
21

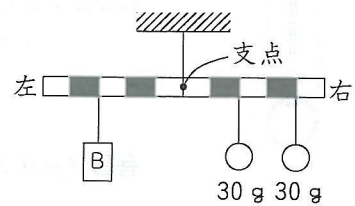
太さの(いちよう)ばうに等しい間かくで目もりをつけ、中央をひもでつるしたところ、ばうは(図1)のように水平につり合いました。このばうに、3種類のおもりA・B・Cをつるしてつり合いを調べました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ばうやひもの重さは考えないものとします。



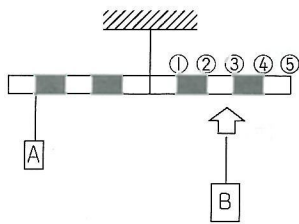
(図1)



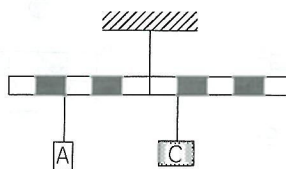
(図2)



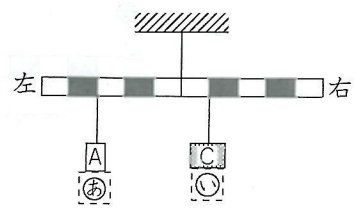
(図3)



(図4)



(図5)



(図6)

問1 ばうが水平につり合うとき、支点(してん)の右側と左側で(つるしたおもりの重さ) × (支点からおもりをつるした点までのきより) は等しくなっています。たとえば、(図2)のように、おもりAと40gのおもりをつるして水平になったとき、支点の右側では、「 $40 \times 3 = 120$ 」となります。このことから考えて、おもりAの重さは何gになりますか。数字で答えなさい。

問2 (図3)のように、おもりBと30gのおもり2個をつるすと、水平につり合いました。これについて、下の問いにそれぞれ数字で答えなさい。

- (1) 支点の右側で(つるしたおもりの重さ) × (支点からおもりをつるした点までのきより) の合計はいくつになりますか。ただし、問1にならって求めるものとします。
- (2) (1)から考えて、おもりBの重さは何gになりますか。

問3 (図4)のように、おもりAをつるしました。これにおもりBをつけて水平につり合わせるには、おもりBをどこにつるすとよいですか。①~⑤から選び、番号で答えなさい。

問4 (図5)のように、おもりAとおもりCをつるすと、水平になってつり合っていました。このことから考えて、おもりCの重さはおもりAの何倍になっていることがわかりますか。数字で答えなさい。

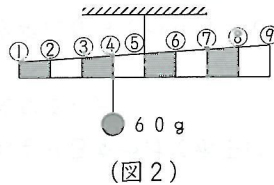
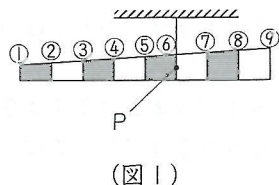
問5 (図5)のおもりAとおもりCの下に、(図6)のようにそれぞれおもりを1個ずつ増やそうと思います。下の(1)・(2)のようにしたとき、ばうのつり合いはどのようにになりますか。下から選び、それぞれ記号で答えなさい。ただし、同じ記号を何回使ってもよいものとします。

- (1) (+)・(-)におもりAをつるす。
- (2) (+)におもりAを、(-)におもりBをつるす。

(ア) 左側が上がる。 (イ) 右側が上がる。 (ウ) 水平につり合っている。

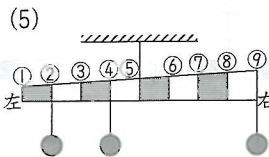
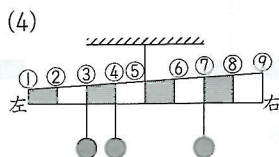
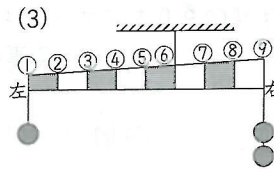
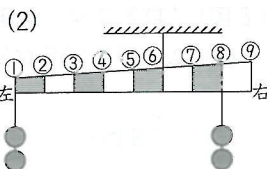
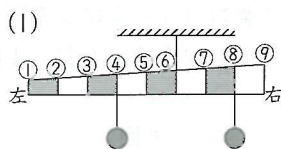
5 年 理 科 (ab問題) (その2) (21.5.8~10)

- 2 ② 同じ間かくに①～⑨の目もりをつけた、長さ60gの太さが**いちよう**でないぼうがあります。(図1)のように、⑥の位置でつると、水平になってつり合いました。また、(図2)のようにぼうの中央の目もり⑤の位置でつると、④の位置に60gのおもりを1個つると、水平になってつり合いました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ひもの重さは考えないものとします。



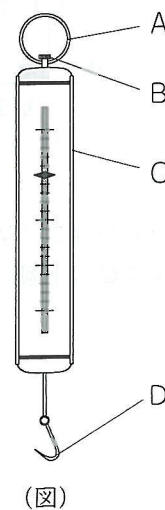
- 問1 (図1)では、P点にぼうの重さがすべてかかっています。このように、物体の重さがすべてかかる点を何といいますか。ことばで答えなさい。
- 問2 (図2)で、天井からつるしているひもにかかる力は何gですか。数字で答えなさい。

- 問3 (図1)のぼうに、1個60gのおもりを下の(1)～(5)のようにつりました。このとき、ぼうが水平になるものには○の記号で、ぼうの左側が下がるものには左、ぼうの右側が下がるものには右の漢字一字でそれぞれ答えなさい。



- 3 ①⑥ (図)は、ばねはかりを表しています。これについて、次の問いにそれぞれ記号で答えなさい。

- 問1 (図)のばねはかりを使うときは、A～Dのどの部分を持ちますか。
- 問2 何もつるさないとき、指しんが0を指すようにするには、A～Dのどの部分で調節しますか。
- 問3 ばねはかりにおもりをつると、ばねはある**いんど**のびたところで止まります。このとき、おもりにかかっている下向きの力(地球がおもりを引く力)と、上向きの力(ばねが元にもどろうとしておもりを引く力)は、どのような関係になっていますか。
- (ア) 上向きの力の方が、下向きの力よりも大きい。
- (イ) 下向きの力の方が、上向きの力よりも大きい。
- (ウ) 上向きの力と下向きの力は等しい。
- 問4 ばねはかりのほかに、ばねの性質を利用して物の重さをはかることができる道具として、正しいものはどれですか。
- (ア) さおばかり (イ) 台ばかり (ウ) 上皿てんびん

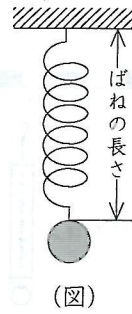


(図)

4 (図)のように、ばねにいろいろな重さのおもりをつるし、ばねの長さをはかると、(表)のようになりました。これについて、次の問いに答えなさい。

つるしたおもりの重さ (g)	20	40	60	80	X	120
ばねの長さ (cm)	30	36	42	Y	54	60

(表)



(図)

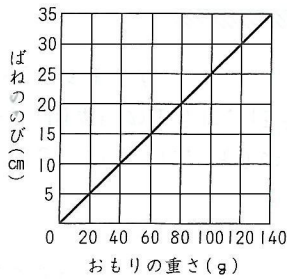
問1 このばねにおもりをつるさないとき、ばねの長さは何cmですか。数字で答えなさい。

問2 つるすおもりの重さが10g増えるごとに、ばねの長さは何cmずつのびていますか。数字で答えなさい。

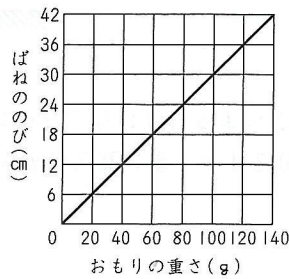
問3 (表)のX・Yにあてはまる^{あたい}値をそれぞれ数字で答えなさい。

問4 つるしたおもりの重さと、このばねののびとの関係を表しているグラフはどれですか。最も^{てきとう}適当なものを下から選び、記号で答えなさい。

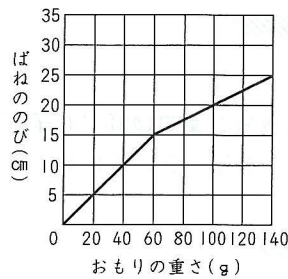
(ア)



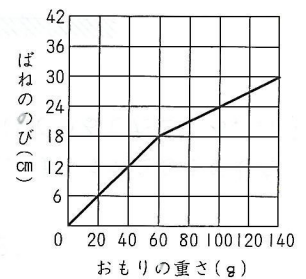
(イ)



(ウ)



(エ)

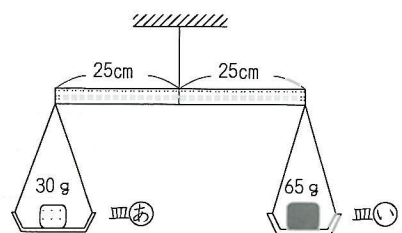


問5 このばねにおもりPをつるしたとき、ばねの長さは52.5cmになりました。おもりPの重さは何gですか。数字で答えなさい。

<参 考 問 題>

大塚君は、太さが一様で長さが50cmのぼうと、皿㊸・㊹を使っててんびんをつくりましたが、てんびんの皿㊸・㊹の重さが同じではない、欠点のあるてんびんができてしまいました。しかし、(図)のように、このてんびんの皿㊸に30gのおもりをのせ、皿㊹に65gのおもりをのせるとつり合いました。

このてんびんの皿㊸に50gのおもりをのせたときは、皿㊹に何gのおもりをのせるとつり合いますか。数字で答えなさい。



(図)

題目 てんびんとばね

※ 答えは、別紙の解答らん^{かいとう}に書き入れなさい。

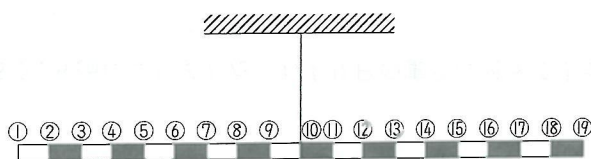
1
10

(図1)のような長さ18cm・重さ20gの、太さが一様で同じ間かくに区切られたぼうがあります。このぼうを使って(図2)～(図5)のようにしました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ぼうとおもり以外の重さは考えないものとします。



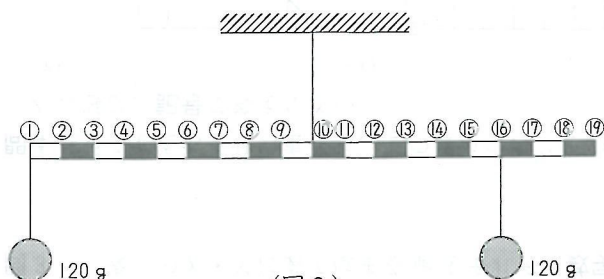
(図1)

問1 (図2)のように、ぼうの⑩の位置に糸をかけてつるしたところ、ぼうは水平につり合いました。このとき、ぼうの重さは⑩の位置にすべてかかっていると考えられます。この点を何といいますか。ことばで答えなさい。

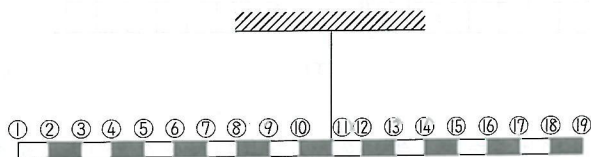


(図2)

(図3)のように、ぼうの①と⑬の位置に重さが120gのおもりをつるしたところ、ぼうはかたむきました。また、(図4)のように、ぼうにつるしたおもりをすべて取り去り、⑪の位置に糸をつけてつるしたところ、ぼうはかたむきました。



(図3)



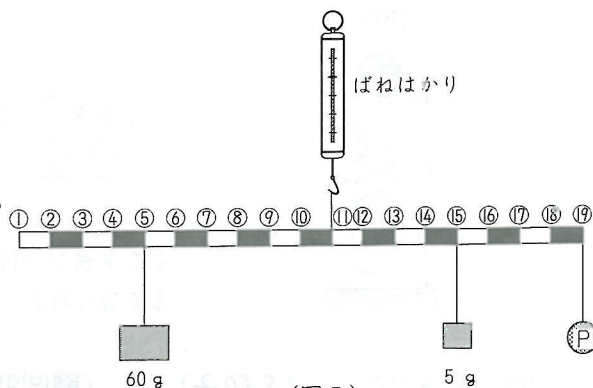
(図4)

問2 (図3)・(図4)のとき、ぼうを水平にするにはどのようにすればよいですか。あてはまるものをそれぞれ下から2つずつ選び、記号で答えなさい。

- (ア) ③に10gのおもりをつるす。 (イ) ⑥に90gのおもりをつるす。
 (ウ) ⑫に20gのおもりをつるす。 (エ) ⑬に120gのおもりをつるす。
 (オ) ⑮に5gのおもりをつるす。 (カ) ⑱に45gのおもりをつるす。

問3 (図5)のように、ぼうにおもりをつるしたところ、水平につり合いました。これについて、下の問いにそれぞれ数字で答えなさい。

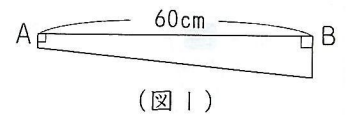
- (1) おもりPの重さは何gですか。
 (2) (図5)のとき、ばねはかりが示す値は何gですか。



(図5)

2
15

(図1)のような長さ60cm・重さ40gの、太さが一様でないぼうABがあります。このぼうを使って、次のようなく実験>を行いました。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、ぼうとおもりの重さ以外は考えないものとします。

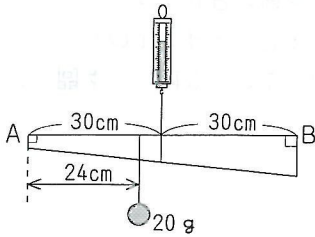


<実験1> (図2)のように、ぼうの真ん中をばねはかりでつるしたところ、つり合わなかったので、A点から24cmの位置に20gのおもりをつるすと水平につり合った。

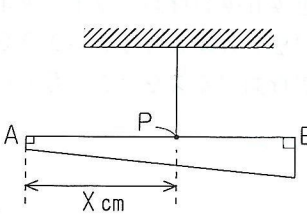
<実験2><実験1>のあと、20gのおもりをとり、(図3)のようにぼうABのP点を糸でつるしたところ、水平につり合った。

<実験3><実験1>のあと、さらに(図4)のように、ぼうABのA点から10cmの位置に60gのおもりを、B点におもりYをつるしたところ、水平につり合った。

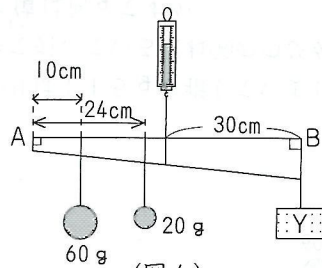
<実験4><実験3>のあと、すべてのおもりをはずし、(図5)のようにおもりのYをぼうABのQ点につるしたところ、水平につり合った。



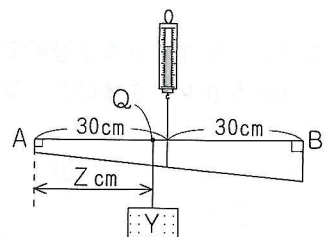
(図2)



(図3)



(図4)



(図5)

- 問1 <実験1>で、ばねはかりの示す値は何gですか。
 問2 <実験2>で、P点はA点から何cm(図3のX)の位置にありますか。
 問3 <実験3>で、つるしたおもりの重さは何gですか。
 問4 <実験4>で、おもりのYはA点から何cm(図5のZ)の位置につりましたか。また、このときばねはかりの示す値は何gですか。

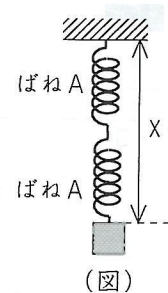
3
27

(表)は、ばねAにいろいろな重さのおもりをつるし、そのときのばねの長さをまとめたものです。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ばねの重さは考えないものとします。

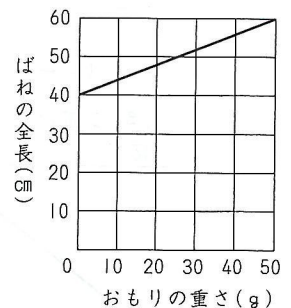
つるしたおもりの重さ(g)	10	15	②	55	60
ばねの長さ(cm)	①	23	28	31	③

(表)

- 問1 (表)の①~③にあてはまる値をそれぞれ数字で答えなさい。
 問2 (図)のようにばねAを2本つなぎ、いろいろな重さのおもりをつるし、そのときのばねの全長(図のX)とおもりの重さの関係を調べたところ、(グラフ)のようになりました。これについて、下の問いに答えなさい。
 (1) 10gのおもりをつるしたとき、ばねののびは合計で何cmですか。数字で答えなさい。
 (2) ある重さのおもりをつるしたところ、ばねの全長が72cmになりました。このとき、つるしたおもりの重さは何gですか。数字で答えなさい。
 (3) ばねAを2本つないだときのばねののびと全長の説明として、正しいものはどれですか。下から選び、記号で答えなさい。
 (ア) のびはばねA1本ののびの2倍、全長はばねA1本の長さの2倍。
 (イ) のびはばねA1本ののびと同じ、全長はばねA1本の長さの2倍。
 (ウ) のびはばねA1本ののびの2倍、全長はばねA1本の長さと同じ。
 (エ) のびはばねA1本ののびと同じ、全長はばねA1本の長さと同じ。
 (4) 75gのおもりをつるしたときのばねA1本の長さは何cmになりますか。数字で答えなさい。



(図)



(グラフ)

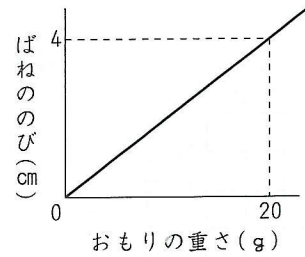
- 問3 ばねAを半分に切り、ばねBをつくりました。これについて、下の問いにそれぞれ数字で答えなさい。
 (1) ばねBに10gのおもりをつるしたときののびは何cmですか。
 (2) ばねBに60gのおもりをつるしたときの全長は何cmですか。

5 年 理 科 (cs問題)

(その3) (21.5.8~10)

4
18

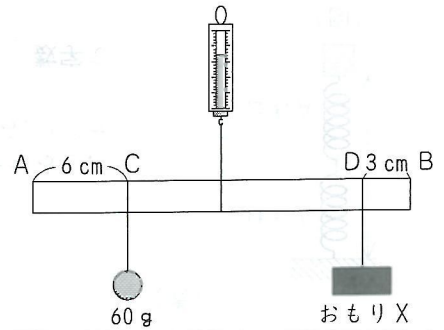
長さ24cmで重さのわからない太さが一様なぼう^{いちよう}ABと、(グラフ)のようなのび方をするばね^{ばね}とばねはかり、おもりを使い、つり合わせました。これについて、次の問いにそれぞれ数字で答えなさい。ただし、ぼうとおもり以外の重さは考えないものとします。



(グラフ)

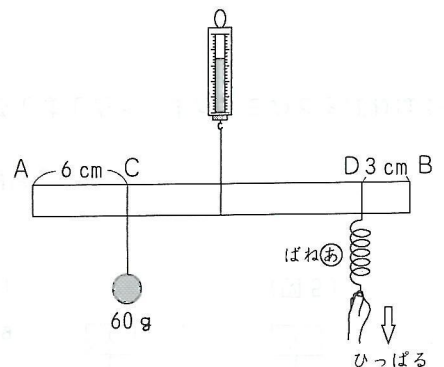
問1 ばね^{ばね}に30gのおもりをつるしたときののびは何cmですか。

問2 (図1)のように、ぼうABの真ん中をばねはかりでつるし、A点から6cmのC点に60gのおもりをつるし、B点から3cmのD点におもりXをつるし水平につり合わせました。おもりXは何gですか。



(図1)

問3 (図1)のD点につるしたおもりXのかわりに、(図2)のようにばね^{ばね}をつるして手でひっぱってつり合わせました。このとき、ばね^{ばね}にかかる力は何gですか。また、ばね^{ばね}ののびは何cmですか。



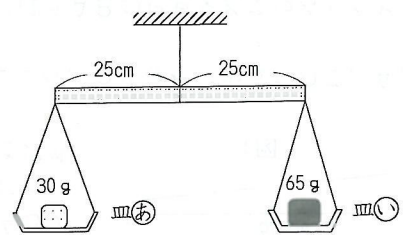
(図2)

問4 (図2)のようにつり合っているとき、ばねはかりは115gを指していました。このあと、60gのおもりの下におもりPをつるしてつり合わせたとこ、手で引いているばね^{ばね}ののびが2cm長くなりました。このとき、おもりPは何gですか。また、ばねはかりが示す値は何gですか。

<参 考 問 題>

大塚君は、太さが一様で長さが50cmのぼうと、皿^{おつか}④・⑤を使っててんびんをつくりましたが、てんびんの皿^{おつか}④・⑤の重さが同じではない、欠点のあるてんびんができてしまいました。しかし、(図)のように、このてんびんの皿^{おつか}④に30gのおもりをのせ、皿^{おつか}⑤に65gのおもりをのせるとつり合いました。

このてんびんの皿^{おつか}④に50gのおもりをのせたときは、皿^{おつか}⑤に何gのおもりをのせるとつり合いますか。数字で答えなさい。



(図)

予習シリーズ5年①第9回

5年理科 解答用紙 (ab)

(21. 5. 8 ~ 10)

氏名	
----	--

得点	
----	--

1 3	問 1	9	問 2	(1)	2	(2)	3	9	
	問 3	4	問 4	5	倍	問 5	(1)	6	(2)

2 3	問 1	8	問 2	9	9		
	問 3	(1)	10	(2)	11	(3)	12
		(4)	13	(5)	14		

3 4	問 1	15	問 2	16	問 3	17	問 4	18
--------	--------	----	--------	----	--------	----	--------	----

4 2	問 1	19	cm	問 2	20	cm	
	問 3	X	21	Y	22	問 4	23
	問 5	24	9				

予習シリーズ5年㊤第9回
 5年 理科 解答用紙 (cs)
 (21. 5. 8 ~ 10)

氏名		
得点		

1
2

問 1 1	問 2 2	問 3 3	問 4 4
問 3 (1) 4	g	問 3 (2) 5	g

2
3

問 1 6	g	問 2 7	cm	問 3 8	g
問 4 Z 9	cm	ばねはかり 10	g		

3
3

問 1 ① 11	問 2 ② 12	問 3 ③ 13				
問 2 (1) 14	cm	問 2 (2) 15	g	問 2 (3) 16	問 2 (4) 17	cm
問 3 (1) 18	cm	問 3 (2) 19	cm			

4
3

問 1 20	cm	問 2 21	g	問 3 かかる力 22	g
問 3 のび 23	cm	問 4 おもりP 24	g	ばねはかり 25	g

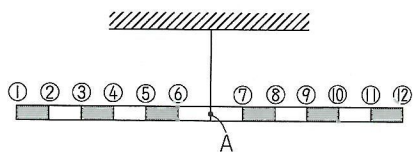
(21. 5. 8 ~ 10)
 5年 理科 解答用紙 (cs)
 予習シリーズ5年㊤第9回

題目	てんびんとばね
----	---------

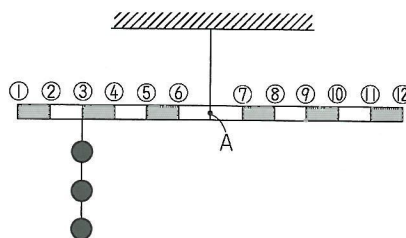
※ 答えは、別紙の解答らん^{かいとう}に書き入れなさい。

1
18

等しい間かくに区切られた太さが一様^{いちよう}なぼうがあります。(図1)のように、このぼうの中央(A点)を糸でつるすと、水平になってつり合いました。このぼうに、1個10gのおもりをいろいろつるしてみました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ひもの重さは考えないものとします。



(図1)



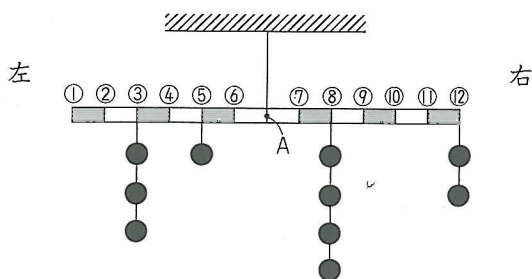
(図2)

問1 (図2)で、ぼうを水平につり合わせるには、⑧におもりを何個つるせばよいですか。数字で答えなさい。

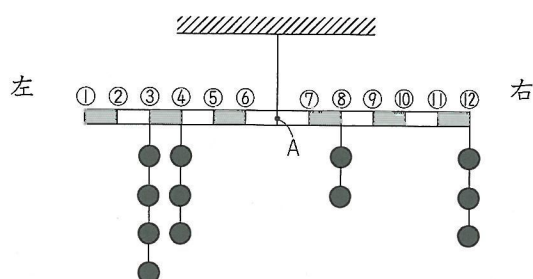
問2 (図2)で、おもり2個を1か所につるしてぼうを水平につり合わせるには、どの点につるせばよいですか。番号で答えなさい。

問3 (図3)・(図4)のように、ぼうにおもりをつると、ぼうは水平にはつり合わずに左・右どちらにかたむきました。これについて、下の問いに答えなさい。

(1) (図3)・(図4)で、ぼうはそれぞれどちらにかたむきましたか。右が下がる時は右、左が下がる時は左の漢字一字でそれぞれ答えなさい。



(図3)



(図4)

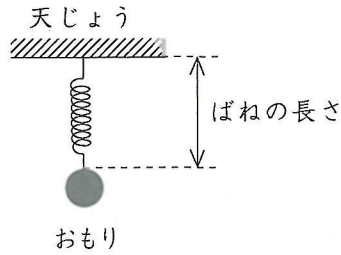
(2) (図3)で、おもりを1個だけ取りはずしたところ、ぼうは水平につり合いました。どの点のおもりを取りはずしましたか。番号で答えなさい。

(3) (図4)で、④につるしてある3個のおもりを、つるす位置をかえたところ、ぼうは水平につり合いました。どの点につるとよいですか。番号で答えなさい。ただし、おもりは3個すべて同じ点につるすものとします。

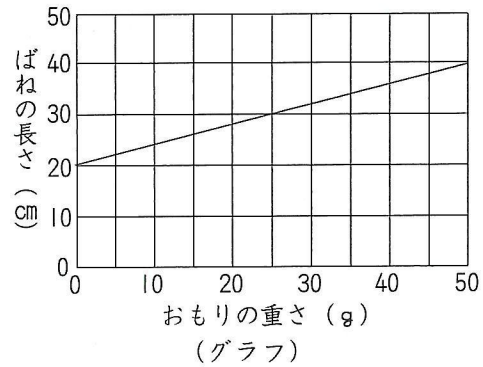
5 年 理 科 (ab問題) (その2) (22.5.8)

2
28

(図1)のように、ばねの上のはしを天井ように固定し、下のはしにいろいろな重さのおもりをつるしてばねの長さを測ると、(グラフ)のようになりました。これについて、次の問いに答えなさい。

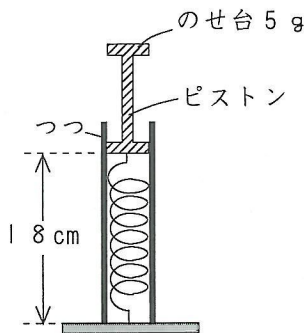


(図1)

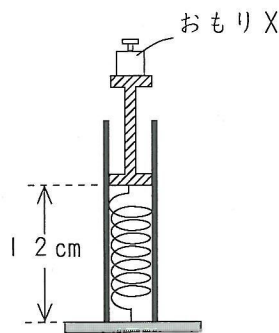


(グラフ)

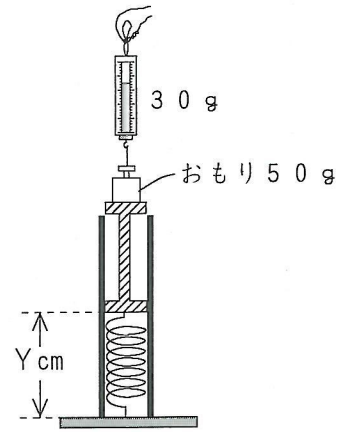
- 問1 このばねにおもりをつるしていないときのばねの長さは何cmですか。数字で答えなさい。
- 問2 このばねに40gのおもりをつるすと、ばねの長さは何cmになりますか。数字で答えなさい。
- 問3 このばねを1cmのばすのに必要な力は何gですか。数字で答えなさい。
- 問4 このばねに、ある重さのおもりをつるしたところ、ばねののびが18cmになりました。つるしたおもりの重さは何gですか。数字で答えなさい。
- 問5 このばねを(図2)のようにつつに入れ、重さ5gののせ台をおくとばねの長さが18cmになりました。さらに、のせ台の上に重さのわからないおもりXをのせると(図3)のようにばねの長さが12cmになりました。これについて、下の問いに答えなさい。ただし、ばねとのせ台は、つつの中をなめらかに動くものとします。



(図2)



(図3)



(図4)

- (1) おもりXの重さは何gですか。数字で答えなさい。
- (2) (グラフ)・(図2)から、ばねののびとちぢみの間にはどのような関係があることがわかりますか。下から選び、記号で答えなさい。
- (ア) 同じ重さのおもりでは、のびよりもちぢみの方が大きい。
- (イ) 同じ重さのおもりでは、ちぢみよりものびの方が大きい。
- (ウ) 同じ重さのおもりでは、のびもちぢみも同じになる。
- (エ) この実験だけではわからない。
- (3) (図4)のように、のせ台に50gのおもりをのせたあと、おもりにばねはかりをつないで上に引き上げたとき、ばねはかりの示す値は30gでした。このとき、ばねの全長(Yの値)は何cmになっていますか。数字で答えなさい。

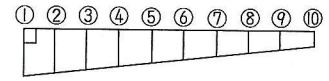
3
24

(図1)のような、等しい間かくに区切られた太さが**一様でない**ぼうがあります。このぼうを使ってつり合いの実験を行いました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ひもの重さは考えないものとします。

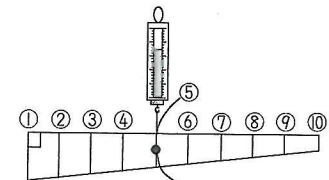
問1 (図2)のように、ぼうの⑤の点をばねはかりでつるすと、ぼうは水平につり合い、このときばねはかりは30gを示しました。これについて、下の問いに答えなさい。

(1) (図2)で、⑤の点の真下の○点にぼうの重さがすべてかかっていると考えられます。このように、物体の重さがすべてかかると考えられる点を何といいますか。ことばで答えなさい。

(2) このぼうの重さは何gですか。数字で答えなさい。



(図1)



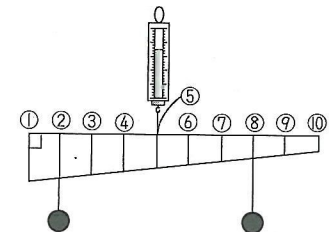
(図2)

問2 (図3)のように、ぼうの⑤の点をばねはかりでつるし、②の点と⑧の点に1個10gのおもりをつるしました。このとき、ぼうはどのようなになりますか。下から選び、記号で答えなさい。

(ア) ぼうの左側が上がる。

(イ) ぼうの右側が上がる。

(ウ) 水平になってつり合う。



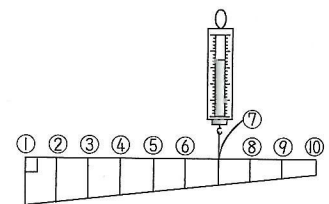
(図3)

問3 (図4)のように、ぼうの⑦の点をばねはかりでつるしました。これについて、下の問いに答えなさい。

(1) (図4)で、ぼうをつり合わせるには、⑧に1個10gのおもりを何個つるせばよいですか。数字で答えなさい。

(2) (図4)で、ぼうをつり合わせるには、1個20gのおもりをどの点につるせばよいですか。番号で答えなさい。

(3) (2)のとき、ばねはかりの目もりは何gを示しますか。数字で答えなさい。



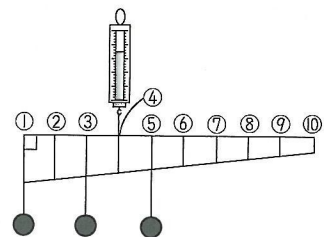
(図4)

問4 ぼうの④の点をばねはかりでつるし、1個10gのおもりを(図5)のようにつるすとどうなりますか。下から選び、記号で答えなさい。また、このとき、ばねはかりの目もりは何gを示しますか。数字で答えなさい。

(ア) ぼうの左側が上がる。

(イ) ぼうの右側が上がる。

(ウ) 水平になってつり合う。



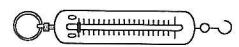
(図5)

<参 考 問 題>

(図1)のように、たてに下げて使ったばねはかりを、(図2)のように横にして使おうと思います。使い始める前に、まずしなければならぬことは何ですか。かん単に説明しなさい。



(図1)



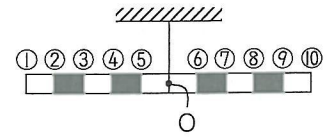
(図2)

題目 てんびんとばね

※ 答えは、別紙の解答らん^{かいとうらん}に書き入れなさい。

1
24

太さが一様^{いちよう}で、同じ間かくに区切られたぼうがあります。このぼうの中央のO点を(図1)のようにつるすと、水平になってつり合いました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、おもりの重さ以外は考えないものとします。



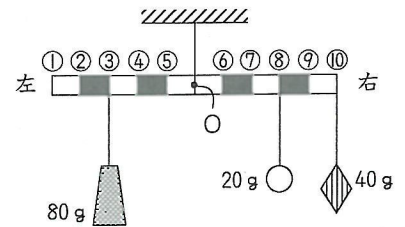
(図1)

問1 (図1)のようにぼうが水平につり合うのは、ぼうの重さがO点にすべてかかっているからと考えられます。このような点を何といいますか。ことばで答えなさい。

問2 (図2)のようにぼうとおもりを組み合わせたところ、ぼうはつり合いませんでした。これについて、下の問いに答えなさい。

(1) ぼうは左右のどちらにかたむきますか。漢字一字で答えなさい。

(2) ぼうを水平につり合わせるためには、さらに別の20gのおもりをどの位置につるせばよいですか。番号で答えなさい。



(図2)

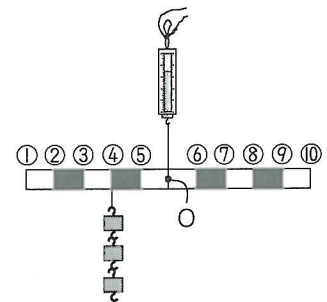
問3 1個10gのおもりXを用意し、(図3)のように④の位置におもりXを3個つるしたところ、ぼうはかたむきました。⑥~⑩の位置におもりXを何個かつるして、ぼうを水平につり合わせようと思います。これについて、下の問いに答えなさい。ただし、おもりXはたくさんあるものとします。

(1) ⑧の位置だけにおもりXをつるす場合、何個つるすとぼうは水平につり合いますか。数字で答えなさい。

(2) 水平につり合ったときのばねはかりの示す値^{しすち}が最も大きくなるのは、おもりXを⑥~⑩のどこにつるしたときですか。番号で答えなさい。このとき、おもりXは何個つるしますか。数字で答えなさい。

(3) (2)のとき、ばねはかりの示す値は何gですか。数字で答えなさい。

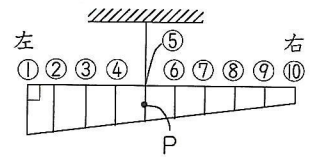
(4) ⑥~⑩のうち、3か所におもりXを1個ずつつるしたところ、ぼうは水平につり合いました。このとき、おもりXはどこにつるしましたか。すべて選び、番号で答えなさい。



(図3)

2
28

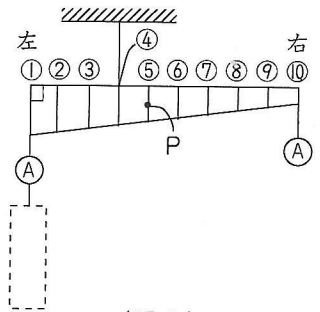
(図1)のような太さが一様でなく、同じ間かくに区切られた重さ30gのぼうがあります。このぼうのP点をひもでつるすと、水平になってつり合いました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ひもの重さは考えないものとします。



(図1)

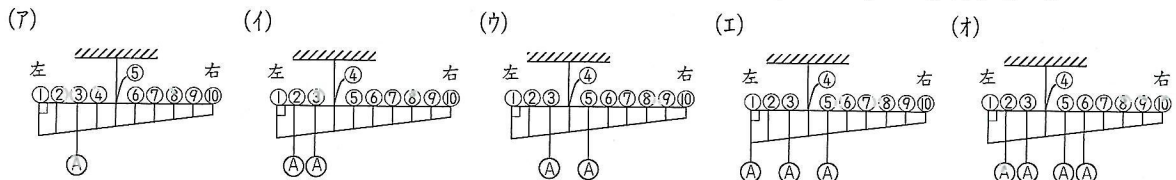
問1 (図1)で、ぼうの①の位置に10gのおもりAを1個つるしたところ、ぼうがかたむきました。これについて、下の問いに答えなさい。

- (1) おもりAを1個つるしてぼうを水平につり合わせるには、②~⑩のどの位置につるせばよいですか。番号で答えなさい。
- (2) ぼうをつるす位置を④にすると水平につり合ったので、①の位置につるすおもりAの数を変えると、再びぼうがかたむきました。そこで、(図2)のように⑩の位置におもりAを1個つるすと、ぼうは水平につり合いました。このとき、①の位置につるしたおもりAは合計で何個ですか。数字で答えなさい。



(図2)

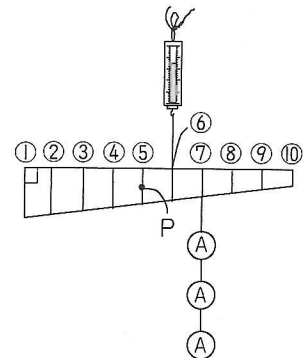
問2 (図3)のようにぼうにおもりAをつりました。これについて、下の問いに答えなさい。



(図3)

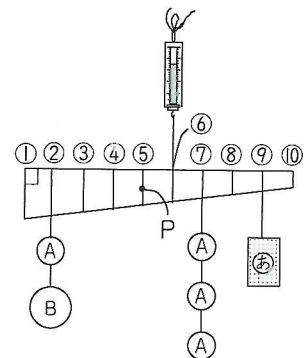
- (1) ぼうが水平につり合っているのはいくつありますか。数字で答えなさい。
- (2) ぼうが左側にかたむくものはどれですか。記号で答えなさい。

問3 ぼうの⑥の位置をばねはかりでつるすと水平につり合わなかったので、(図4)のように、⑦の位置におもりAを3個つるしたところ、ぼうは水平につり合いました。このあと、(図5)のように重さのわからないおもり⑥を⑨の位置につるし、おもりAと20gのおもりBを②の位置につるしたところ、ぼうは水平につり合いました。これについて、下の問いに答えなさい。



(図4)

- (1) おもり⑥の重さは何gですか。数字で答えなさい。
- (2) (図5)のとき、ばねはかりが示す値は何gですか。数字で答えなさい。
- (3) (図5)で、おもり⑥をつるす位置を⑩にうつしました。このとき、①~⑤のうち1か所に40gのおもりCをつるしてぼうを水平につり合わせるには、どこにつるせばよいですか。番号で答えなさい。また、何個つるせばよいですか。数字で答えなさい。

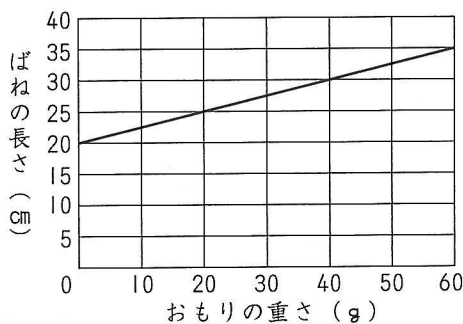


(図5)

- 3 (図1)のように、ばねにいろいろな重さのおもりをつるして、ばねの長さを調べると(グラフ)のようになりました。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、ばね自身の重さは考えないものとし、ばねはのび・ちぢみのどちらのときも(グラフ)と同じ割合で変化するものとし、^{おもり}はのび・ちぢみのどちらのときも(グラフ)と同じ割合で変化するものとし、

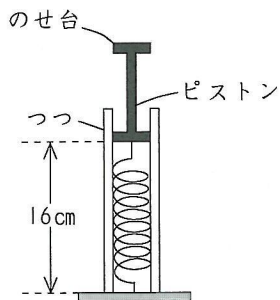


(図1)

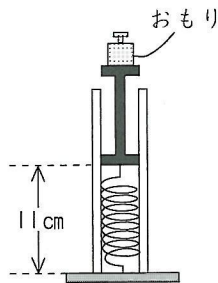


(グラフ)

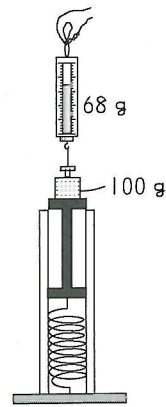
- 問1 このばねにおもりをつるさないとき、ばねの長さは何cmですか。
 問2 このばねに50gのおもりをつるすと、ばねののびは何cmになりますか。
 問3 このばねに、ある重さのおもりをつるしたところ、ばねの長さが32cmになりました。つるしたおもりの重さは何gですか。
 問4 このばねを(図2)のようにつつに入れ、のせ台をおくとばねの長さが16cmになりました。さらに(図3)のようにのせ台の上に重さのわからないおもりをのせると、ばねの長さが11cmになりました。これについて、下の問いに答えなさい。ただし、ばねとピストンは、つつの中をなめらかに動くものとし、



(図2)



(図3)

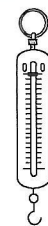


(図4)

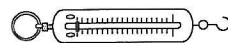
- (1) のせ台の重さは何gですか。
 (2) (図3)で、のせたおもりの重さは何gですか。
 (3) (図4)のように、のせ台に100gのおもりをのせたあと、おもりにばねはかりをつないで上に引き上げたとき、ばねはかりの示す値は68gでした。このとき、ばねの長さは何cmになっていますか。

<参考問題>

(図1)のように、たてに下げて使ったばねはかりを、(図2)のように横にして使おうと思います。使い始める前に、まずしなければならないことは何ですか。かん単に説明しなさい。



(図1)



(図2)

予習シリーズ5年㊦第9回

5年理科 解答用紙 (ab)

(22.5.8)

氏名	
----	--

得点	
----	--

1 3	問 1		個
--------	--------	--	---

問 2		
--------	--	--

問 3	(1)	図 3	
--------	-----	--------	--

図 4	
--------	--

問 3	(2)	
--------	-----	--

(3)	
-----	--

2 4	問 1		cm
--------	--------	--	----

問 2		cm
--------	--	----

問 3		g
--------	--	---

問 4		g
--------	--	---

問 5	(1)		g
--------	-----	--	---

(2)	
-----	--

問 5	(3)		cm
--------	-----	--	----

3 3	問 1	(1)	
--------	--------	-----	--

(2)		g
-----	--	---

問 2	
--------	--

問 3	(1)		個
--------	-----	--	---

(2)	
-----	--

問 3	(3)		g
--------	-----	--	---

問 4	記号	
--------	----	--

数字		g
----	--	---

予習シリーズ5年Ⓐ第9回

5年理科解答用紙 (cs)

(22.5.8)

氏名	
得点	

1
3

問 1		問 2	(1)		(2)	
			2			3

問 3	(1)		個	(2)	番号		数字		個
		4				5		6	

問 3	(3)		g	(4)		
		7				8

2
4

問 1	(1)		(2)		個
		9		10	

問 2	(1)		つ	(2)	
		11			12

問 3	(1)		g	(2)		g
		13				14

問 3	(3)	番号		数字		個
			15			

3
3

問 1		cm	問 2		cm	問 3		g
	16			17			18	

問 4	(1)		g	(2)		g
		19				20

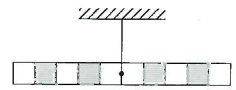
問 4	(3)		cm
		21	

題目 てんびんとばね

※ 答えは、別紙の解答らんかいとうらんに書き入れなさい。

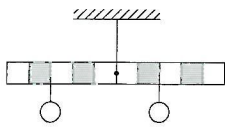
1
18

(図) のように、太さが一様いちようで、同じ間かくで目もりがついたぼうを使っててんびんをつくりました。これに、同じ重さのおもりを(1)~(6)のようにつるしたとき、水平につり合うときは(ア)、左が下がる時は(イ)、右が下がる時は(ウ)の記号で、それぞれ答えなさい。ただし、おもり以外の重さは考えないものとします。

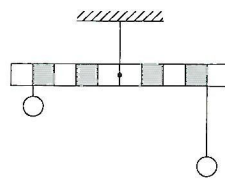


(図)

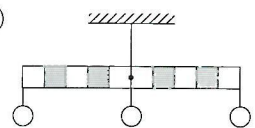
(1)



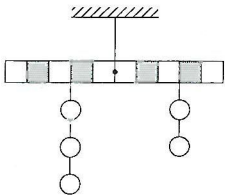
(2)



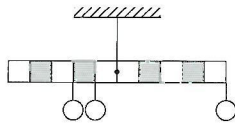
(3)



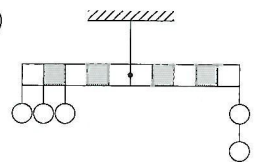
(4)



(5)



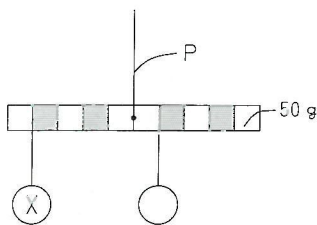
(6)



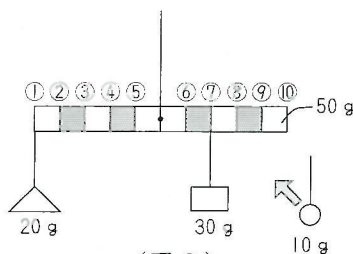
2

18

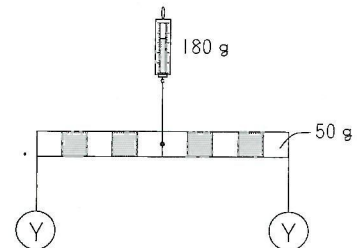
太さが一様いちようで重さが50gのぼうに、同じ間かくで目もりをつけててんびんをつくり、いろいろな重さのおもりをつるしていきました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ひもの重さは考えないものとします。



(図1)



(図2)



(図3)

問1 (図1) のようにすると、てんびんは水平につり合いました。(1) おもりXの重さは何gですか。また、このとき、(2) ひもPが支える力ちかは何gですか。それぞれ数字で答えなさい。

問2 (図2) のように、20gと30gのおもりを1個ずつつるすと、てんびんはつり合いませんでした。この状態じょうたいから、さらに10gのおもりを1個つるしてつり合わせるには、①~⑩のどこにつるせばよいですか。番号で答えなさい。

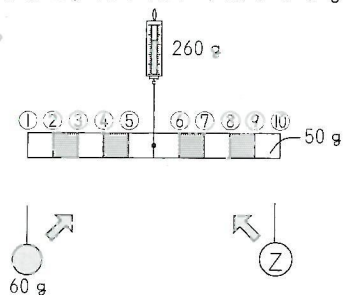
問3 (図3) のように、同じ重さの2個のおもりYを使っててんびんをつり合わせると、ばねはかりは180gを示ししました。このとき、おもりY1個の重さは何gですか。数字で答えなさい。

問4 (図4) のように、60gのおもりと、重さがわからないおもりZをつるすと、つり合って、ばねはかりは260gを示しました。これについて、下の問いに答えなさい。

(1) おもりZは何gですか。数字で答えなさい。

(2) 60gのおもりは①につりました。おもりZはどこにつりましたか。

番号で答えなさい。

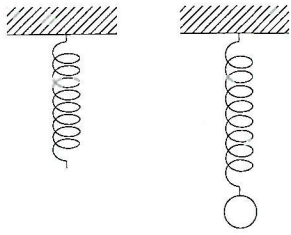


(図4)

5 年 理 科 (ab問題) (その2) (23. 4. 23)

3
23

(図1) のようなばねがあります。このばねに (図2) のようにいろいろな重さのおもりをつるし、ばねの長さを調べました。このとき、つるしたおもりの重さとばねの長さとの関係調べると、(表) のようになりました。これについて、次の問いに答えなさい。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)

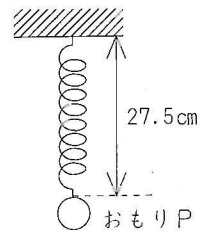
おもりの重さ (g)	20	40	60	80	㉚
ばねの長さ (cm)	25	30	35	㉜	50

(表)

問1 (図1) のように、何もつるしていないときのばねの長さは何cmですか。数字で答えなさい。

問2 このばねに10gのおもりをつるすと、ばねののびは何cmになりますか。数字で答えなさい。

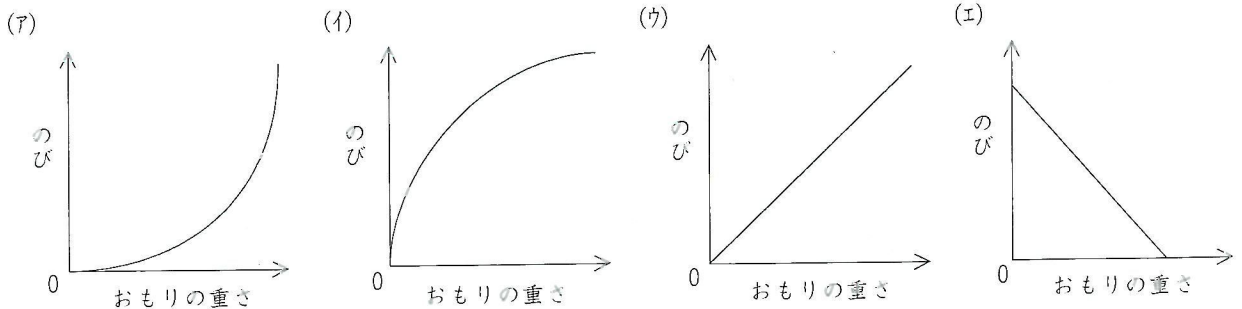
問3 (表) の㉜・㉚にあてはまる数字を、それぞれ答えなさい。



問4 (図3) のようにおもりPをつるしたところ、ばね全体の長さは27.5cm になりました。おもりPの重さは何gですか。数字で答えなさい。

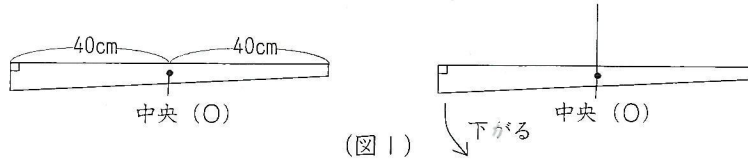
(図3)

問5 このばねにつるすおもりの重さとばねののびとの関係をグラフに表すと、どのようになりますか。最も適切なものを下から選び、記号で答えなさい。

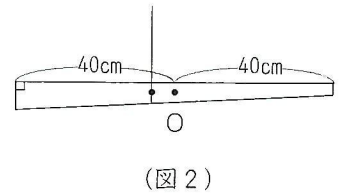


4
10

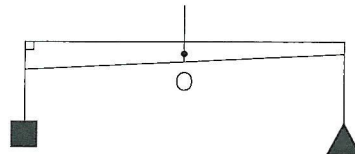
(図1) のような、太さが一様でないぼうがあります。このぼうの中央 (O) をひもでつるしたところ、つり合わずに左が下がりました。これについて、次の問いに答えなさい。



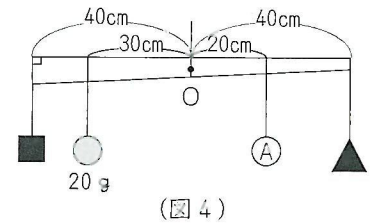
問1 (図2) のように、ぼうの中央 (O) より少し太いほうにある点をひもでつるすと、水平につり合いました。この点にはぼうのすべての重さがかかっていると考えられます。このような点のことを何といいますか。漢字2字で答えなさい。



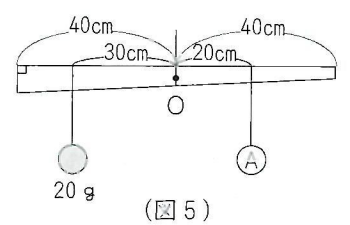
問2 問1のあと、ふたたびぼうの中央をひもでつるし、重さのちがう2個のおもり (■と▲) をつるしたところ、(図3) のようにぼうは水平につり合いました。これについて、下の問いに答えなさい。



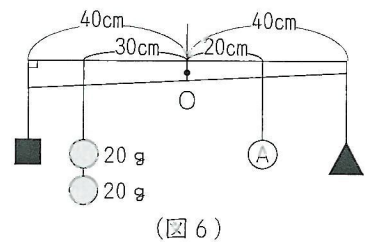
(1) (図3) でつり合っている状態から、(図4) のようにあらたに2個のおもりを付け加えると、つり合ったままでした。このとき、おもりAは何gですか。数字で答えなさい。



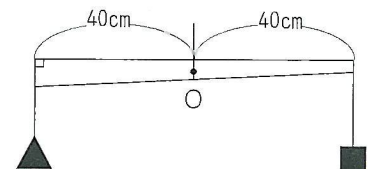
(2) (図5) のように、(図4) でつり合っている状態から、両端のおもり (■と▲) をはずすとどうなりますか。下から選び、記号で答えなさい。
(ア) 左が下がる。 (イ) 水平につり合う。 (ウ) 右が下がる。



(3) (図4) でつり合っている状態から、(図6) のように20gのおもりをもう1個付け加えると、ぼうはつり合わなくなりました。この状態から40gのおもりを1個つるしてつり合わせるには、左端から何cmのところにつるせばよいですか。数字で答えなさい。



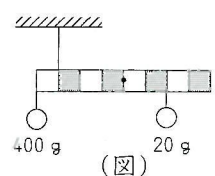
(4) (図4) の状態から20gのおもりとおもりAの2つをはずして、ふたたび(図3) のつり合っている状態にしました。この状態から、(図7) のように左右のおもりを入れかえるとどうなりますか。下から選び、記号で答えなさい。



(ア) 左が下がる。 (イ) 水平につり合う。 (ウ) 右が下がる。

< 参 考 問 題 >

ぼうのすべての重さがかかっている点には、ぼうの重さと同じ重さのおもりがつるされていると考えることができます。太さが一様で、長さが80cmのぼうでつくったてんびんが(図) のようにつり合っている場合、ぼうの重さは何gですか。



予習シリーズ
5年①第9回

5年理科 (cs問題) (その1)

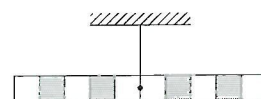
(23. 4. 23)

題目	てんびんとばね
----	---------

※ 答えは、別紙の解答らん^{かいとう}に書き入れなさい。

1
①

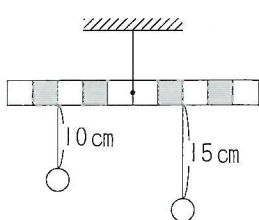
(図1)のように、太さが一様^{いちよう}で、同じ間かくで目もりがついたぼうの中心をひもでつるして、てんびんをつくりました。このてんびんに、いろいろなおもりをつるしたときのようにすについて、次の問いに答えなさい。ただし、おもり以外の重さは考えないものとします。



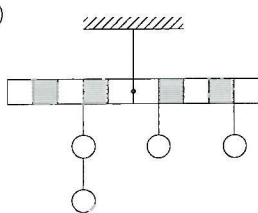
(図1)

問1 同じ重さのおもりを(1)~(3)のようにてんびんにつるすとどうなりますか。左が下がる時は(ア)、右が下がる時は(イ)、水平につり合うときは(ウ)の記号で、それぞれ答えなさい。

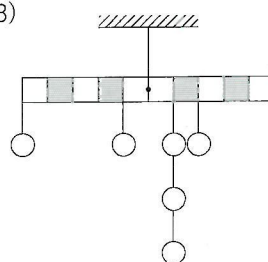
(1)



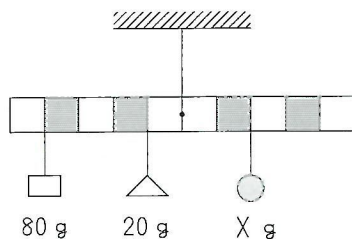
(2)



(3)



問2 (図2)のように3種類のおもりをつるしたところ、水平につり合いました。おもりXの重さは何gですか。数字で答えなさい。

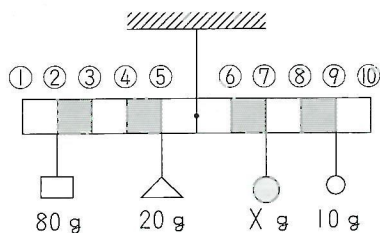


(図2)

問3 (図3)のように、(図2)の状態^{じょうたい}からさらに10gのおもりを1個^こつけたところ、てんびんはつり合いませんでした。これについて、下の問いにそれぞれ答えなさい。

(1) 20gのおもりをさらに1個つるして水平につり合わせるためには、おもりを①~⑩のどこにつるせばよいですか。番号で答えなさい。

(2) (1)でつるした20gのおもりをとりさり、①の位置に別のおもりを下げつり合わせる場合、何gのおもりをつるせばよいですか。数字で答えなさい。

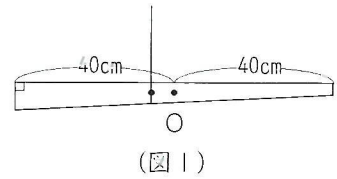


(図3)

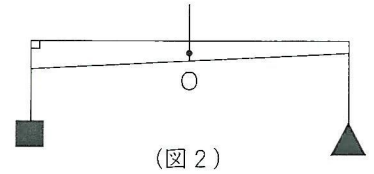
2
16

長さ80cmで太さが**いっしょう**でないぼうがあります。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、ぼうとおもり以外の重さは考えないものとします。

問1 (図1)のように、ぼうの中央(O)より少し太いほうにある点をひもでつるすと、水平につり合いました。この点にはぼうのすべての重さがかかっていると考えられます。このような点のことを何といいますか。漢字2字で答えなさい。



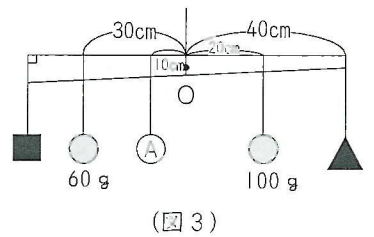
問2 ぼうの中央(O)をひもでつるしたところ、左が下がりましたが、(図2)のように2種類のおもり(■と▲)をつるすと、水平につり合いました。これについて、下の問いに答えなさい。



(1) ■と▲の重さの関係はどのようになっていますか。下から選び、記号で答えなさい。

- (ア) ■の方が重い。 (イ) ▲の方が重い。 (ウ) 等しい。

(2) (図2)にさらにおもりをつるして(図3)のようになると、水平につり合ったままでした。このとき、おもりAは何gですか。数字で答えなさい。



(3) (図3)から、**りょうはし**のおもり(■と▲)をとりはずすと、ぼうはどうなりますか。下から選び、記号で答えなさい。

- (ア) 左が下がる。 (イ) 水平につり合う。 (ウ) 右が下がる。

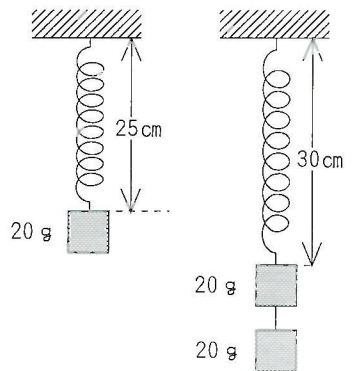
3
20

(図1)のように、20gのおもり1個をつるすと長さが25cmになるばねがあります。このばねにもう1個同じおもりをつるすと、30cmになりました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、おもり以外の重さは考えないものとします。

問1 おもりをつるさないときのばねの長さは何cmですか。数字で答えなさい。

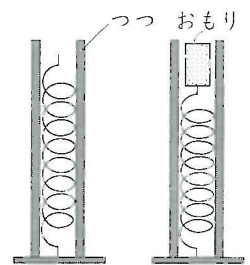
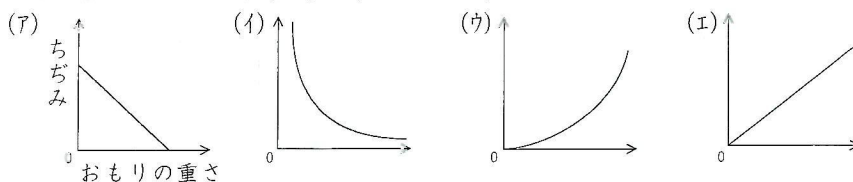
問2 このばねに、30gのおもりをつるすと何cmのびますか。数字で答えなさい。

問3 このばねに、重さのわからないおもりXをつるしたところ、ばねの長さが37.5cmになりました。Xの重さは何gですか。数字で答えなさい。



(図1)

問4 (図2)のように、(図1)のばねをつつの中に入れ、ばねの上にもろろ重さのおもりをのせて、ばねのちぢみの大きさを調べました。このとき、おもりの重さとばねのちぢみの大きさとの関係をグラフにすると、どのようになりますか。下から選び、記号で答えなさい。



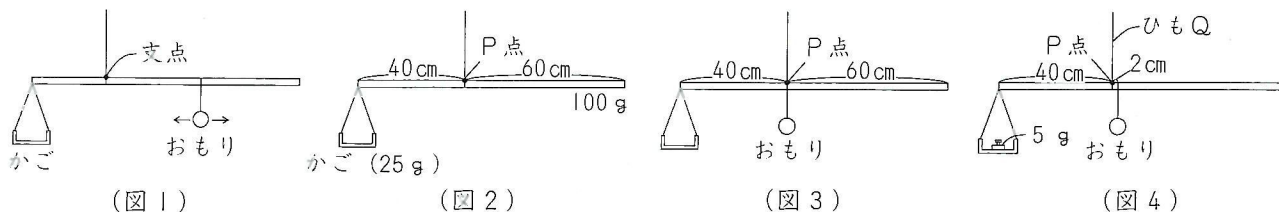
(図2)

問5 (図2)で、おもりのをのせて、ばねがちぢんでつり合っているとき、①地球がおもりを引く力の大きさと、②ばねがもとにもどろうとする力の大きさとの関係はどうなっていますか。下から選び、記号で答えなさい。

- (ア) ①の方が大きい。 (イ) ②の方が大きい。 (ウ) 等しい。

4
16

(図1)のように、支点を^{してん}はさんで片方にはかごをつるして固定し、もう片方には左右に自由に動けるおもりをつるして、かごの上にのせた物の重さをはかれるようにしたものを「さおばかり」といいます。^{よつが}西谷君はさおばかりをつくるために、太さが一様で、長さが100cm、重さが100gのぼうと、重さが25gのかごを(図2)のようにつるしたところ、ぼうは水平につり合いました。このときの支点をP点とします。さらに(図3)のように、P点の真下に、重さのわからないおもりをつるしたところ、ぼうは水平のまま、さおばかりが完成しました。このさおばかりについて、次の問いに答えなさい。ただし、ひもの重さは考えないものとします。



問1 (図4)のように、かごに5gの分銅をのせ、おもりをP点から右側へ2cmのところに動かすと、さおばかりは水平につり合いました。これについて、下の問いにそれぞれ数字で答えなさい。

- (1) おもりの重さは何gですか。
- (2) (図4)のとき、ひもQがぼうを支える力は何gですか。

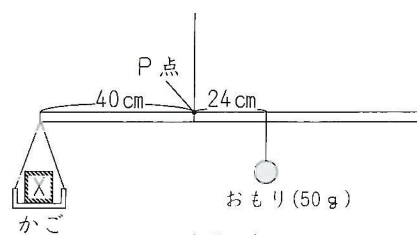
問2 かごにいろいろな重さの分銅をのせていき、おもりを左右に動かしてさおばかりをつり合わせました。このときの分銅の重さと、P点からおもりまでのきよりの関係は、(表)のようになりました。これについて、下の問いにそれぞれ数字で答えなさい。

分銅の重さ (g)	10	20	30	40	45	①
P点からのきより (cm)	4	8	12	②	18	23

(表)

- (1) (表)の①、②にあてはまる数字を答えなさい。
- (2) 10gの分銅とつり合ったおもりの位置に「10g」、20gの分銅とつり合った位置に「20g」というように10gごとに目もりをつけていくと、何gの目もりまでつけることができますか。ただし、ぼうの一番端にも目もりをつけることができますものとします。

問3 さおばかりにつるすおもりの重さを50gにかえました。そのあと、(図5)のようにかごの上に重さのわからない物体Xをのせたところ、おもりをP点から24cmのところに動かしたときに水平につり合いました。これについて、下の問いに答えなさい。

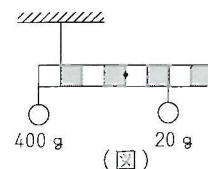


(図5)

- (1) 物体Xの重さは何gですか。数字で答えなさい。
- (2) 問2の(2)と同じように、10gごとに目もりをつけていくと、何gの目もりまでつけることができますか。数字で答えなさい。
- (3) つるすおもりの重さと10gごとの目もりの間かくとの関係について、正しいものを選び、記号で答えなさい。
 - (ア) つるすおもりの重さが2倍、3倍…になると、10gごとの目もりの間かくは、2倍、3倍…になる。
 - (イ) つるすおもりの重さが2倍、3倍…になると、10gごとの目もりの間かくは、 $\frac{1}{2}$ 倍、 $\frac{1}{3}$ 倍…になる。
 - (ウ) つるすおもりの重さが2倍、3倍…になると、10gごとの目もりの間かくは、4倍、9倍…になる。
 - (エ) つるすおもりの重さが2倍、3倍…になると、10gごとの目もりの間かくは、 $\frac{1}{4}$ 倍、 $\frac{1}{9}$ 倍…になる。

<参 考 問 題>

ぼうのすべての重さがかかっている点には、ぼうの重さと同じ重さのおもりがつるされていると考えることができます。太さが一様で、長さが80cmのぼうでつくったてんびんが(図)のようにつり合っている場合、ぼうの重さは何gですか。



(図)

予習シリーズ5年⊕第9回
 5年 理科 解答用紙 (ab)
 (23. 4. 23)

氏名	
----	--

得点	
----	--

1 3	(1) 1	(2) 2	(3) 3	(4) 4	(5) 5	(6) 6
--------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

2 3	問 1 7	(1) g	(2) 8	g
--------	-------------	----------	----------	---

問 2 9	問 3 10	g
-------------	--------------	---

問 4 11	(1) g	(2) 12
--------------	----------	-----------

3 4	問 1 13	cm	問 2 14	cm
--------	--------------	----	--------------	----

問 3 15	あ	問 16	い
--------------	---	---------	---

問 4 17	g	問 5 18
--------------	---	--------------

4 2	問 1 19	問 2 20	(1) g	(2) 21
--------	--------------	--------------	----------	-----------

問 2 22	(3) cm	(4) 23
--------------	-----------	-----------

予習シリーズ5年上第9回
 5年理科 解答用紙 (cs)
 (23. 4. 23)

氏名	
----	--

得点	
----	--

1 3	問	(1)	(2)	(3)
	1	1	2	3

問	g	問	(1)	(2)	g
2	4	3	5	6	

2 4	問	(1)	(2)	g	(3)
	1	7	8	9	10

3 4	問	cm	問	cm
	1	11	2	12

問	g	問	問
3	13	4	5
		14	15

4 2	問	(1)	(2)	g
	1	16	17	

問	(1)	Ⓐ	ⓧ
2	18	19	

問	(2)	g
2	20	

問	(1)	(2)	(3)
3	21	22	23
		g	