

題 目	ぼう 棒 の つ り 合 い
-----	-------------------

※ 答えは、別紙の解答らん^{べっし かいどう}に書き入れなさい。

1
20

ぼう
棒のつり合いについて、次の問いに答えなさい。

問1 (図1)のように、太さが一様^{いちよう}な棒の中央をつると、棒が水平になりました。このとき、ひもでつるしているところを何といいますか。

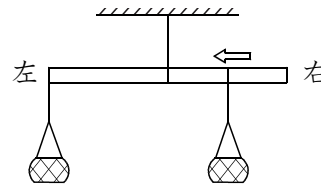
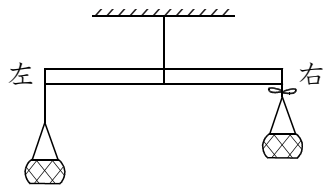
ひらがな3字で答えなさい。

問2 (図2)のように、(図1)の棒の両はしに10gの同じかごをつるとどうなりますか。下から選^{えら}び、記号で答えなさい。

- (ア) 右が下がる。 (イ) 左が下がる。
(ウ) 水平になってつり合う。

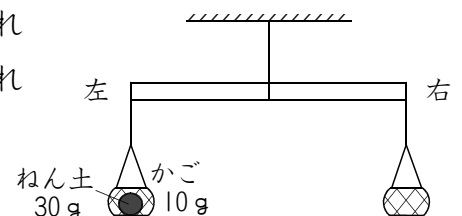
問3 (図2)の右側のかごを、①・②のようにしました。棒のつり合いはどのようにになりましたか。あとの(ア)～(ウ)から選^{えら}び、それぞれ記号で答えなさい。

- ① 右側のかごのひもを短く結^{むす}ぶ。 ② 右側のかごを左に移^い動する。



- (ア) 右が下がる。 (イ) 左が下がる。 (ウ) 水平になってつり合う。

問4 (図3)のように、左側のかごに30gのねん土のかたまりを入れました。棒を水平にするには、右側のかごに10gのおもりを何個入れるとよいですか。数字で答えなさい。



2
20

しよくえんすい
食塩水について、次の問いにそれぞれ記号で答えなさい。

問1 食塩水をガラス棒^{ぼう}でしてきスライドガラスにとり、アルコールランプで熱^ねして水分を蒸^{じょう}発させるとどうなりますか。下から選^{えら}びなさい。

- (ア) 白い固体^{こたい}が残^{のこ}る。 (イ) 何も残らない。 (ウ) 黒くこげる。

問2 食塩水を青色リトマス紙と赤色リトマス紙にそれぞれつけると、リトマス紙の色の変化^{へんか}はどのようになりますか。下から選^{えら}びなさい。

- (ア) 青色リトマス紙だけ色が変わる。 (イ) 赤色リトマス紙だけ色が変わる。
(ウ) どちらも色が変わる。 (エ) どちらも色が変わらない。

問3 食塩水にはにおいがありません。においがある水溶液^{すいようえき}はどれですか。下から選^{えら}びなさい。

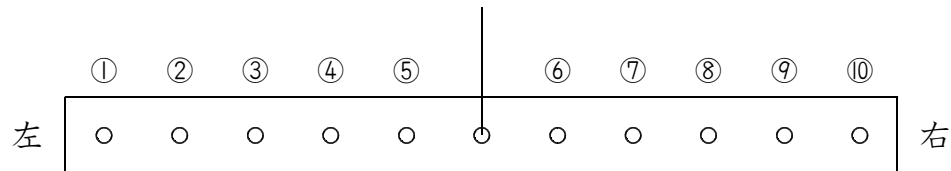
- (ア) 石灰水 (イ) ホウ酸水 (ウ) アンモニア水 (エ) 炭酸水

問4 問1～問3と同じようにして、水分を蒸発させたとき・リトマス紙につけたとき・においを調べたとき^{けっか}の結果が、食塩水とすべてちがう水溶液はどれですか。下から選^{えら}びなさい。

- (ア) ホウ酸水 (イ) 砂糖水^{さとう} (ウ) アルコール水溶液 (エ) 塩酸

3
30

(図1)のような、同じ間かくで穴をあけた、太さが一様な棒の中央を糸でつるすと、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、おもりと皿、皿にのせるもの以外の重さは考えないものとします。



(図1)

問1 (図1)の棒の③と⑧に、10gのおもりを3つずつつるしました。これについて、下の問いにそれぞれ記号で答えなさい。

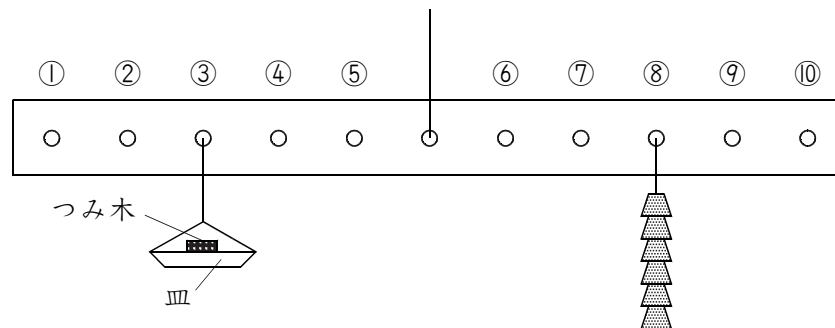
(1) 棒はどうなりましたか。下から選びなさい。

(ア) 左が下がった。 (イ) 右が下がった。 (ウ) 水平になってつり合った。

(2) ③につるした3つのおもりを取りはずして、3つとも①につるすと、棒がかたむきました。この棒を水平につり合わせるには、⑧につるしている10gのおもりをどうすればよいですか。下から選びなさい。

(ア) 1つふやす。 (イ) 2つふやす。 (ウ) 1つへらす。 (エ) 2つへらす。

問2 (図1)の棒の③に皿、⑧に10gのおもりを1つつるすと、棒は水平になってつり合いました。(図2)のようにして、この皿に重さのわからないつみ木をのせ、⑧に10gのおもりを6つつるすと、棒は水平になってつり合いました。これについて、下の問いに答えなさい。



(図2)

(1) 皿の重さは何gですか。数字で答えなさい。

(2) 皿にのせたつみ木の重さは何gですか。数字で答えなさい。

(3) (図2)のあと、さらに20gのねん土を皿にのせると、棒がかたむきました。この棒を水平につり合わせるにはどうすればよいですか。あてはまる方法を下から選び、記号で答えなさい。

(ア) 皿を③から④に動かす。 (イ) 皿を③から②に動かす。
(ウ) おもりをすべて⑧から⑨に動かす。 (エ) おもりをすべて⑧から⑦に動かす。



01-2023-4218-106-3-033-001-01
25261159

予習シリーズ4年㊦第18回

4年 理科 解答用紙 (ab)

(2024. 1. 19~20)

得点

氏名

1

4

問	1			
---	---	--	--	--

問	2	
---	---	--

問	3	①	
---	---	---	--

②	
---	--

問	4		個
---	---	--	---

2

5

問	1	
---	---	--

問	2	
---	---	--

問	3	
---	---	--

問	4	
---	---	--

3

6

問	1	(1)	
---	---	-----	--

(2)	
-----	--

問	2	(1)		g
---	---	-----	--	---

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

(3)	
-----	--