

# 6年理科 第21回実施 週テスト 265~299 (8分)

氏名	得点
----	----

1 次の各問いに答えなさい。

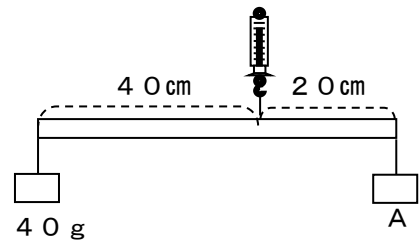
- 1 液体中の物体は何の値に等しい浮力を受けますか。
- 2 振り子をふらせておいても、周期は変わらず一定である性質を何といいますか。
- 3 振り子の周期は何によって変化しますか。
- 4 振り子のおもりを重くすると、周期はどうなりますか。短くなる・長くなる・変わらない のいずれかで答えなさい。

1	2	3	4
---	---	---	---

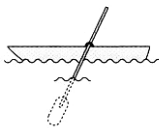
2 次の各問いに答えなさい。

- 1 ばねのもとの長さが、10 cmのばねがあります。このばねは、20 gのおもりをつけると1 cmのびます。このばねに、60 gのおもりをつけるとばねは何cmになりますか。

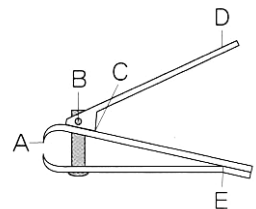
- 2 右の図でAのおもりは何gですか。  
ただし棒の重さは考えないものとします。



- 3 ボートのオールの中は支点・力点・作用点のうちどれですか。



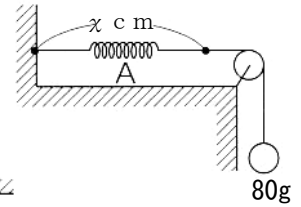
- 4 右図のようなつめ切りは2段のてこが組み合わさっています。上の段、下の段のてこの支点・力点・作用点がそれぞれどこになるか答えなさい。



1	2	3	
4 上の段 支点	力点	作用点	下の段 支点
			力点
			作用点

3 次の各問いに答えなさい。

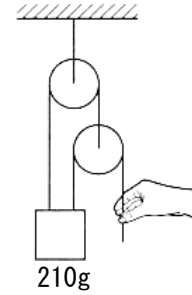
1 自然長  $15\text{ cm}$ 、 $20\text{ g}$  の力で  $1\text{ cm}$  のびるばね A を使って右図のようにつり合わせました。ばねの長さは何  $\text{cm}$  ですか。



2 かつ車を組み合わせて右図のようにつり合わせました。

手でひもを引く力は何  $\text{g}$  ですか。

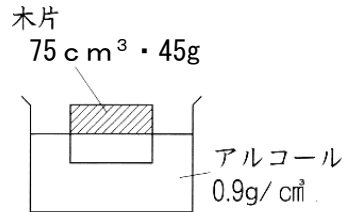
ただし、おもり以外の物の重さは考えません。



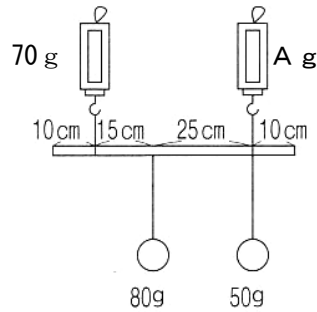
3 下の表を見て、ふり子の長さが  $400\text{ cm}$  の時の周期を求めなさい。

ふり子の長さ (cm)	25	50	100	200	225
周期 (秒)	1	1.4	2	2.8	3

4 右図で斜線部分の体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。



5 右の図の A にあてはまる数を求めなさい。



1	2	3	4
5			

# 6年理科 第21回実施 週テスト 265～299 (復習用)

氏名	得点
----	----

1 次の各問いに答えなさい。

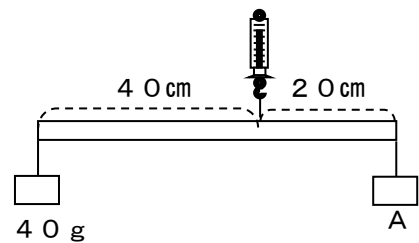
- 1 液体中の物体は何の値に等しい浮力を受けますか。
- 2 振り子をふらせておいても、周期は変わらず一定である性質を何といいますか。
- 3 振り子の周期は何によって変化しますか。
- 4 振り子のおもりを重くすると、周期はどうなりますか。短くなる・長くなる・変わらない のいずれかで答えなさい。

1	2	3	4
---	---	---	---

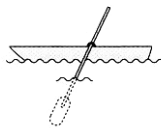
2 次の各問いに答えなさい。

- 1 ばねのものと長さが、10 cmのばねがあります。このばねは、20 gのおもりをつけると1 cmのびます。このばねに、60 gのおもりをつけるとばねは何 cmになりますか。

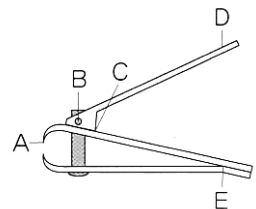
- 2 右の図でAのおもりは何 gですか。  
ただし棒の重さは考えないものとします。



- 3 ボートのオールの中は支点・力点・作用点のうちどれですか。



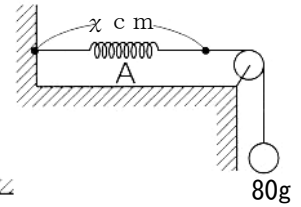
- 4 右図のようなつめ切りは2段のてこが組み合わさっています。  
上の段、下の段のてこの支点・力点・作用点がそれぞれどこになるか答えなさい。



1	2	3	
4 上の段 支点	力点	作用点	下の段 支点
			力点
			作用点

3 次の各問いに答えなさい。

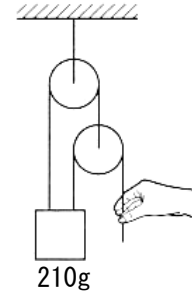
1 自然長  $15\text{ cm}$ 、 $20\text{ g}$  の力で  $1\text{ cm}$  のびるばね A を使って右図のようにつり合わせました。ばねの長さは何  $\text{cm}$  ですか。



2 かつ車を組み合わせて右図のようにつり合わせました。

手でひもを引く力は何  $\text{g}$  ですか。

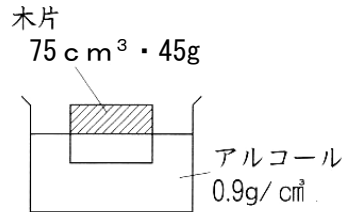
ただし、おもり以外の物の重さは考えません。



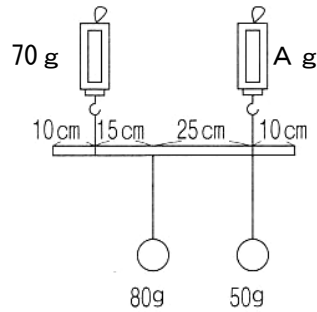
3 下の表を見て、ふり子の長さが  $400\text{ cm}$  の時の周期を求めなさい。

ふり子の長さ (cm)	25	50	100	200	225
周期 (秒)	1	1.4	2	2.8	3

4 右図で斜線部分の体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。



5 右の図の A にあてはまる数を求めなさい。



1	2	3	4
5			

## 6年理科 第21回実施 週テスト 265～299

解答

1 (20点)

5点×4

1 (その)物体が おしのかけた液体の重さ	2 (振り子の)等時性	3 (振り子の)長さ	4 変わらない
-----------------------------	----------------	---------------	------------

2 (40点)

8点×5

1 13 cm	2 80 g	3 作用点	
4 上の段 支点 B	力点 D	作用点 C	下の段 支点 E
			力点 C
			作用点 A

3 (40点)

8点×5

1 19 cm	2 70 g	3 4 秒	4 25 cm <sup>3</sup>
5 100			

※ 5は棒の重さ40gを考えなければいけない問題です。

棒の重さは考えません、という言葉が文中にないので、

棒の重さを考えるのではないかと考えなければいけません！

A gのばねはかりと50gのおもりがある場所を支点にすると、

$$70 \times 40 = 80 \times 25 + \square \times 20$$

より、棒の重さが40gと分かる。

あとは上下のつり合いから、 $80 + 40 + 50 - 70 = \underline{100} \text{ g}$  と分かる