

力のはたらき方

水圧と浮力 **A**

🕒 6分

1. 次の問いに答えなさい。

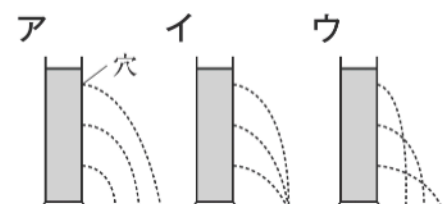
(1) 水圧は、何によって生じるか。

 [1]

(2) 水圧は、水の中でどのような向きにはたらくか。

 [2]

(3) 側面に3つの穴のあいた円筒容器に水を満たして立てたとき、穴から水がふき出すようすを表したものとして、最も適当なものはどれか。図のア～ウから1つ選びなさい。

 [3]

2. 次の問いに答えなさい。

(1) 浮力の大きさは、物体の水中部分の体積が大きいほどどうなるか。

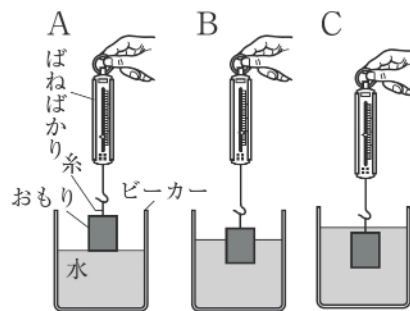
 [4]

(2) 浮力の大きさは、物体の重さとどのような関係にあるか。

 [5]

次ページにつづく ▶▶▶

- (3) ばねばかりに体積や質量の無視できる糸で、140gのおもりを吊り下げ、図のA～Cのようにおもりを水中に沈めていった。100gの物体にはたらく重力の大きさを1Nとする。



- ① A～Cのばねばかりの示す値を比べるとどうなるか。小さい順に左から並べて答えなさい。

→ →

[6]

- ② Cのばねばかりの示す値は0.9Nであった。このとき、おもりにはたらく浮力の大きさは何Nか。

[7]

- ③ Cの状態から、おもりがビーカーの底につかない範囲でさらに深く沈めた。このとき、ばねばかりの示す値はどうなったか。簡単に書きなさい。

[8]