

水圧と浮力

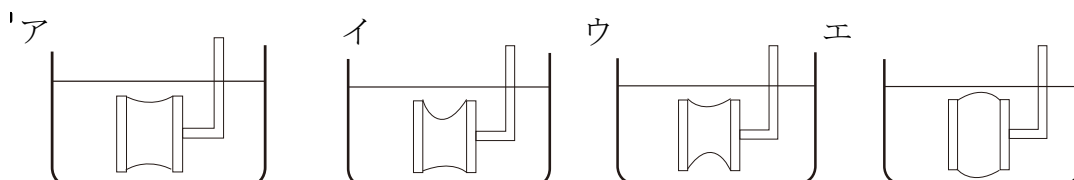
NO. 2

名前

点

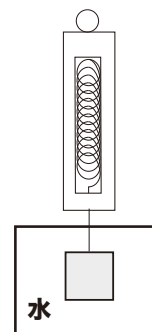
1 次の問いに答えなさい。

- ① ゴム膜のついた円筒を水中にしずめたときにはたらく水圧について正しく表しているものを選びなさい。



- ② 280 g の木片が水に浮いている。この木片にはたらいている浮力の大きさは何か。

2 質量 250 g の物体をばねばかりにつるして、右の図のように水に沈めたところ、ばねばかりの目盛りは 1.7 N を示した。次の各問いに答えなさい。



- ① 水中の物体が上向きに受ける力を何というか。
- ② このときの①の大きさはいくらか。
- ③ この物体の体積はいくらになるか。
- ④ この物体をもっと深いところに沈めると、ばねばかりの目盛りはどのようなになるか。

解答

1 ① ウ

* 水圧は深くなるほど大きくなるので下の方がへこみが大きい。

② 2.8 N

物体が水に浮いているときは、物体にhたらく重力の大きさと浮力は同じになる。

2 ① 浮力

② $2.5 - 1.7 = 0.8 \text{ N}$

③ $100 \text{ cm}^3 \times 0.8 = 80 \text{ cm}^3$

④ 変わらない