

Challenge

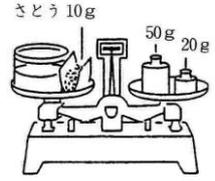
5年 理科

チャレンジ 問題 3 (月 日)

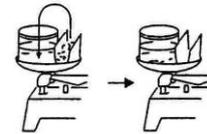
名前

- 1 太郎さんは、さとうが水にとけるときの重さの変化を調べました。

右の図のように、水の入ったプリンカップと、紙の上ののせた10gのさとうをいっしょにはかると、70gでした。



- (1) 太郎さんが、右下の図のように水の中にさとうを全部入れると、さとうは、すぐにはとけきれないで、プリンカップの底に少したまりました。このときの重さはどうなると考えられますか。次の①から④までのの中から、あなたの考えに近いものを1つ選んで、その番号を**解答らん**へ書きましょう。



- ① ちょうど60gになる ② 60gから70gの間になる
③ ちょうど70gになる ④ 70gから80gの間になる

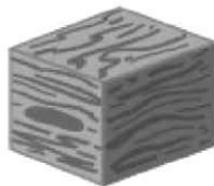
- (2) (1)で答えた理由として、次の①から④までのの中から、あなたの考えに近いものを1つ選んで、その番号を**解答らん**へ書きましょう。

- ① さとうは、水にとけた分だけ重さがなくなるから
② さとうは、水に入れると重さがなくなるから
③ さとうは、水にとけると水をふくんで重くなるから
④ さとうは、水にとけてもとけなくても全体の重さは変わらないから

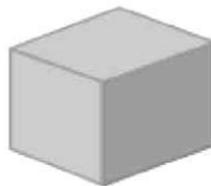
解答らん

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

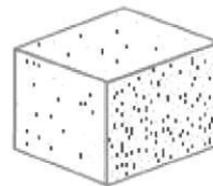
- 2 下の絵の3つの物は、ぜんぶ同じ形と大きさです。



木



鉄



発泡うスチロール

- (1) 次のうち、これらの重さについて、一番正しいと思われる説明はどれでしょうか。

①から④の中から1つ選んで、その番号を**解答らん**へ書きなさい。

- ① 木でできた物が一番重い ② 鉄でできた物が一番重い
③ 発泡うスチロールでできた物が一番重い ④ ぜんぶ同じ重さである

解答らん

(1)	
-----	--

Challenge

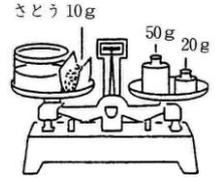
5年 理科

チャレンジ問題 3 (月 日)

名 前	かい答
-----	-----

1 太郎さんは、さとうが水にとけるときの重さの変化を調べました。

右の図のように、水の入ったプリンカップと、紙の上のせた10gのさとうをいっしょにはかると、70gでした。



(1) 太郎さんが、右下の図のように水の中にさとうを全部入れると、さとうは、すぐにはとけきれないで、プリンカップの底に少したまりました。このときの重さはどうなると考えられますか。次の

①から④までのの中から、あなたの考えに近いものを1つ選んで、その番号を**解答らん**へ書きましょう。

- ① ちょうど60gになる ② 60gから70gの間になる
 ③ ちょうど70gになる ④ 70gから80gの間になる

水よう液の重さは、とかしたものの重さと水の重さを合わせた重さになっている。ものは水にとけると見えなくなってしまうが、とけたものの重さは変わらない。

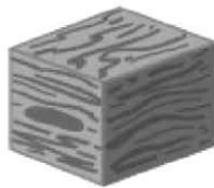
(2) (1)で答えた理由として、次の①から④までのの中から、あなたの考えに近いものを1つ選んで、その番号を**解答らん**へ書きましょう。

- ① さとうは、水にとけた分だけ重さがなくなるから
 ② さとうは、水に入れると重さがなくなるから
 ③ さとうは、水にとけると水をふくんで重くなるから
 ④ さとうは、水にとけてもとけなくても全体の重さは変わらないから

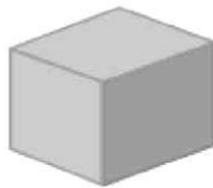
解答らん

(1)	③	(2)	④
-----	---	-----	---

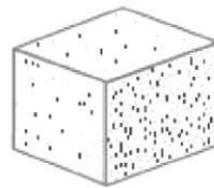
2 下の絵の3つの物は、ぜんぶ同じ形と大きさです。



木



鉄



発ぼうスチロール

(1) 次のうち、これらの重さについて、一番正しいと思われる説明はどれでしょうか。

①から④の中から1つ選んで、その番号を**解答らん**へ書きなさい。

- ① 木でできた物が一番重い ② 鉄でできた物が一番重い
 ③ 発ぼうスチロールでできた物が一番重い ④ ぜんぶ同じ重さである

解答らん

(1)	②
-----	---

体積が同じでも、ものによって重さがちがう。

(参考) 過去の調査における正答率

問題番号	学年	正 答 (例)	調査の名称 (実施学年)	正答率 (%)	
①	(1)	小5	3	平成 17 年度長野県学力実態調査 (6 年)	52.3
	(2)	小5	4	平成 17 年度長野県学力実態調査 (6 年)	52.6
②	(1)	小5	2	I E A 国際数学・理科教育動向調査の 2007 年調査 (TIMSS2007)	94.0

(参考) 解答類型及び過去の調査における反応率

◎ … 解答として求める条件をすべて満たしている正答

問題番号	解答 類 型	反応率	自校の 反応率	正答	
①	(1)	② と解答しているもの	25.2		
		③ と解答しているもの	52.3		◎
		④ と解答しているもの	16.6		
	(2)	① と解答しているもの	15.9		
		③ と解答しているもの	23.4		
		④ と解答しているもの	52.6		◎
②	(1)	② と解答しているもの	94.0		◎