

クリア問題 4月 ①

1 次の計算をしなさい。

(1) $\frac{5}{7} - \frac{2}{3}$

(2) $(5x-8) - 2(x-3)$

(1) 分母の通分をします。7と3の最小公倍数を探します。
 (2) $(5x-8) - 2(x-3)$
 $= 5x-8-2x-2 \times (-3)$

(1)	$\frac{1}{21}$
(2)	$3x-2$

2 1mのねだんが210円のリボンを a m 買いました。 $\frac{1}{21}$

リボンの代金はいくらになりますか。

下のア～オの中から答えを求める式を1つ選び、その記号を書きなさい。

- ア $210+a$ イ $210-a$ ウ $210 \times a$
 エ $210 \div a$ オ $a \div 210$

ウ

3 次の方程式を解きなさい。

$\frac{x+1}{5} = 2$

両辺に5をかけると
 $x+1 = 2 \times 5$ と変形できます。

$x = 9$

4 下の表は、 y が x に反比例する関係を表したものです。 y を x の式で表しなさい。

x	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...
y	...	-2	-3	-6	X	6	3	2	...

$y = \frac{6}{x}$

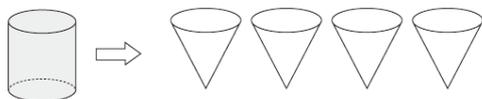
反比例の関係では x と y の積の値が一定になります。

5 半径12cm, 中心角 60° のおうぎ形の面積を求めなさい。ただし、円周率は π とする。

おうぎ形の面積は、(元の円の面積) \times (中心角) $\div 360$ で求められます。

24π cm^2

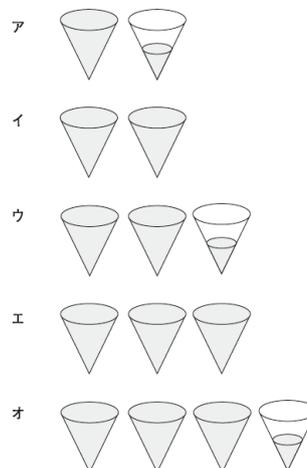
6 下の図は、円柱、円錐の形をした容器です。それぞれの容器の底面は合同な円で、高さは等しいことが分かっています。この円柱の容器いっぱいに入れた水を円錐の容器に移します。



このとき、右のアからオの中に、円柱の容器に入っていた水と同じ量の水を表している図があります。

正しいものを1つ選びなさい。

エ



円すいの体積は、その円すいをピッタリおおう形の「円柱」の体積を3で割った値と等しかったね。

(参考) 過去の調査における正答率

問題番号	学年	正 答	調査の名称 (実施学年)	正答率 (%)
1	(1)	中1 $\frac{1}{21}$	平成 20 年度全国学力・学習状況調査 (中3年)	85.6
	(2)	中1 $3x-2$		82.9
2	中1	ウ	平成 16 年度特定の課題に関する調査 (中1年)	78.4
3	中1	$(x=) 9$	平成 22 年度全国学力・学習状況調査 (中3年)	60.6
4	中1	$(y=) \frac{6}{x}$	平成 21 年度全国学力・学習状況調査 (中3年)	42.3
5	中1	24π		—
6	中1	エ	平成 19 年度全国学力・学習状況調査 (中3年)	38.1

(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
○ … 設問の趣旨に即し必要な条件を満たしている正答

問題番号	解 答 類 型	反応率 (%)	正答	
1	(1)	・ $\frac{1}{21}$ と解答しているもの	85.6	◎
		・ 上記以外の解答	11.7	
		・ 無解答	2.7	
	(2)	・ $3x-2$ と解答しているもの	82.9	◎
		・ 上記以外の解答	13.6	
		・ 無解答	3.5	
2	・ ア と解答しているもの	4.5		
	・ イ と解答しているもの	4.5		
	・ ウ と解答しているもの	78.4	◎	
	・ エ と解答しているもの	7.5		
	・ オ と解答しているもの	3.0		
	・ 無解答	2.1		
3	・ 9 と解答しているもの	60.6	◎	
	・ 1 と解答しているもの	4.9		
	・ 上記以外の解答	20.2		
	・ 無解答	14.3		
4	・ $\frac{6}{x}$ と解答しているもの	42.3	◎	
	・ 上記以外の解答	37.1		
	・ 無解答	20.6		
5	・ 24π と解答しているもの	—	◎	
	・ 4π と解答しているもの	—		
	・ 上記以外の解答	—		
	・ 無解答	—		
6	・ ア と解答しているもの	13.8		
	・ イ と解答しているもの	36.7		
	・ ウ と解答しているもの	8.5		
	・ エ と解答しているもの	38.1	◎	
	・ オ と解答しているもの	2.2		
	・ 無解答	0.8		