

1 次の各問いに答えなさい。

(1) $2.25 \times 2\frac{2}{9} \div 2\frac{5}{8} \times \left(\frac{1}{8} + 0.375\right)$ を計算しなさい。

(2) $\frac{3}{10} \times \left(1 - \frac{4}{9}\right) - \frac{3}{10} \times \frac{4}{9} \times \frac{5}{8} - \frac{3}{10} \times \frac{4}{9} \times \frac{5}{8} \times \frac{6}{7}$ を計算しなさい。

(3) $(0.125 \div \square + 14) \div 0.0625 = 256$ のとき、 $\square$ にあてはまる数を答えなさい。

(4) $4.567 \text{ a} - 123 \text{ m}^2 + 13000 \text{ cm}^2 = \square \text{ m}^2$ のとき、 $\square$ にあてはまる数を答えなさい。

2 次の各問いに答えなさい。

(1) $\frac{7}{13}$ をかけても、 $\frac{7}{13}$ で割っても答えが整数になる数のうち、2021 に最も近い整数を求めなさい。

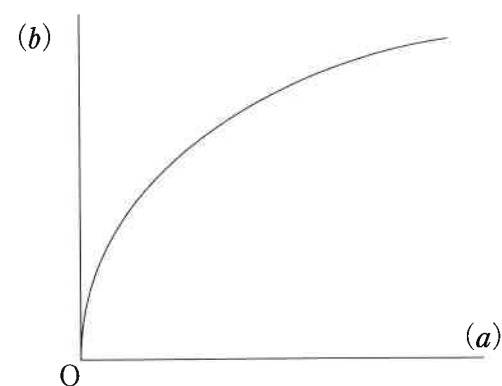
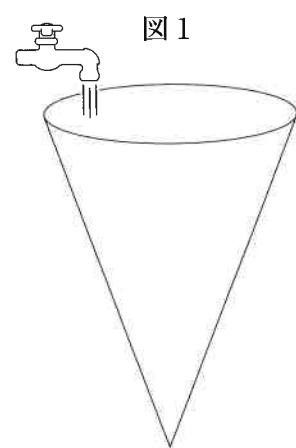
(2) ある 2 けたの数を 9 倍して 36 を引くと、百の位は「7」、一の位は「1」となった。もとの数を求めなさい。

(3) 次の $\square$ にあてはまる数を求めなさい。

$$\begin{array}{r} 2 \square \\ 3 \square \overline{) \square \square \square 8} \\ \underline{ \square \square} \\ \square \square \\ \underline{ \square \square} \\ \square 5 \\ \underline{ \square} \\ \end{array}$$

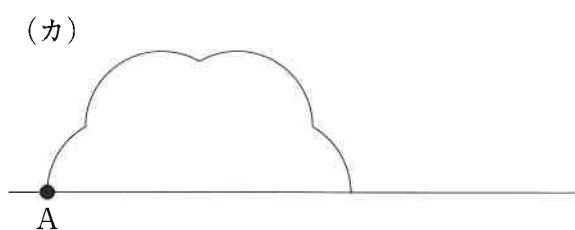
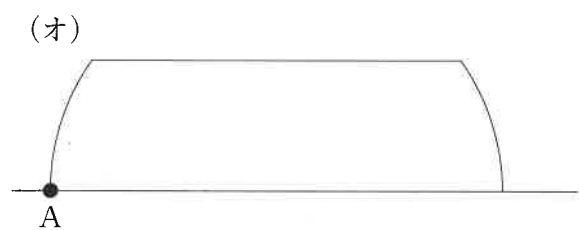
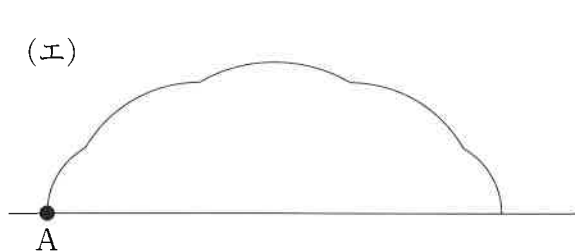
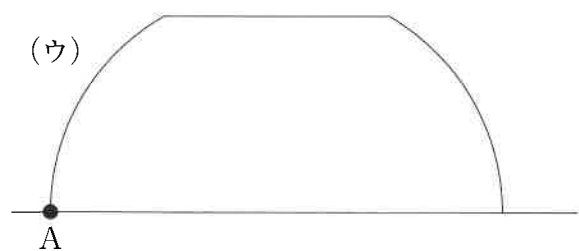
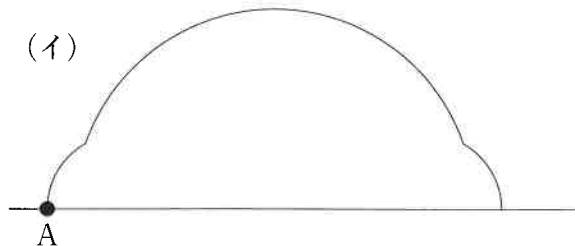
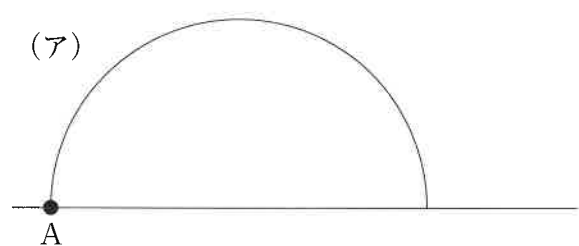
3 次の各問いに答えなさい。

- (1) 図1のような円すいに一定の割合で水を入れます。グラフは、水を入れ始めてからいっぱいになるまでの (a) と (b) の関係を表したものです。
 (a) と (b) に当てはまるものの組合わせとして正しいものを、次の(ア)～(カ)の中からすべて選び、記号で答えなさい。



- | | |
|-----------------|-----------|
| (ア) (a) 時間 | (b) 高さ |
| (イ) (a) 時間 | (b) 体積 |
| (ウ) (a) 高さ | (b) 体積 |
| (エ) (a) 体積 | (b) 高さ |
| (オ) (a) 高さ | (b) 水面の面積 |
| (カ) (a) 水面の面積 | (b) 高さ |

(2) 図のように、正六角形を直線上ですべることなく時計回りに転がします。正六角形を1周させるとき、正六角形の頂点 A が動く様子として最も適するものを、次の(ア)～(カ)の中から選び、記号で答えなさい。



(3) 図1の立体の展開図として正しいものを、次の(ア)～(オ)の中からすべて選び、記号で答えなさい。

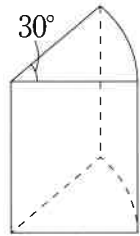
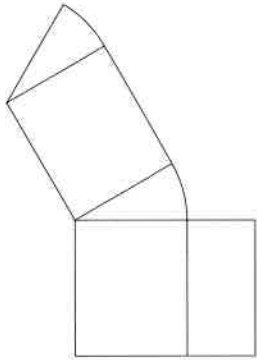
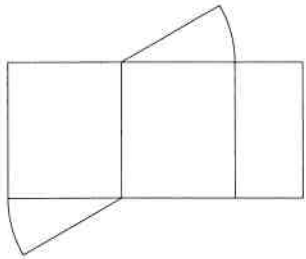


図1

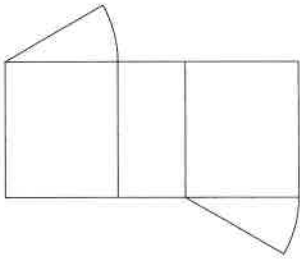
(ア)



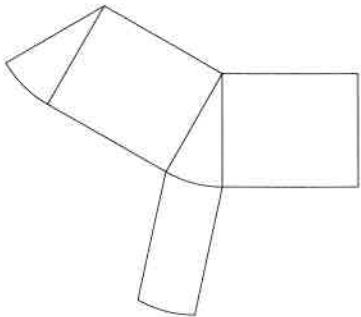
(イ)



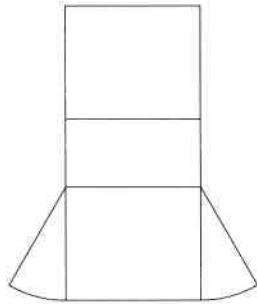
(ウ)



(エ)



(オ)



4 次の各問いに答えなさい。

- (1) はじめ君は自宅の庭のプールに大、中、小の3種類のバケツを使って水を入れます。
はじめ君は次の3通りの入れ方をしたところ、どの入れ方でもプールの容積の8割となりました。

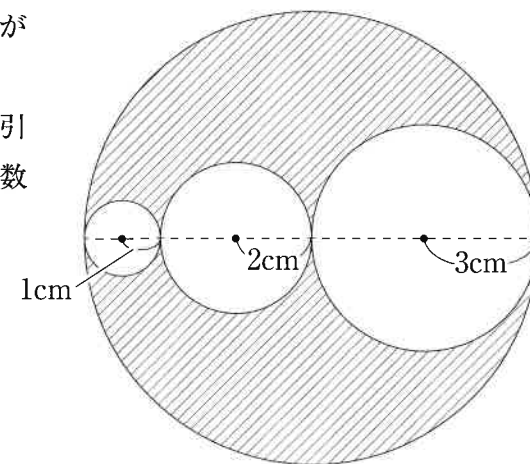
- ・大1杯, 中6杯
- ・中4杯, 小8杯
- ・大3杯, 中2杯, 小4杯

このとき、大のバケツの水の量は小のバケツの水の量の何倍か、答えなさい。

- (2) A君の家から学校までの道のりは1400 mです。家から学校に向かって、はじめは分速120 mで走り、途中から分速70 mで歩きます。家を出てから15分で学校に到着するとき、分速120 mで走る道のりは何 m ですか。

- (3) 図のように、半径6 cmの円の中に、半径が1 cm, 2 cm, 3 cmの円を並べました。

このとき、図の斜線部分の面積と、斜線を引いていない部分の面積の比を、最も簡単な整数比で答えなさい。



(4) $a \triangleright b$ は、 a を b で何回割り切れるかを表すものとします。

例えば、 $75 \triangleright 5$ は

$$75 \div 5 = 15$$

$$15 \div 5 = 3$$

となるので、 75 は 5 で 2 回割り切ることができます。

したがって

$$75 \triangleright 5 = 2$$

となります。

このように考えると、

$$24 \triangleright 2 = 3, \quad 8 \triangleright 3 = 0$$

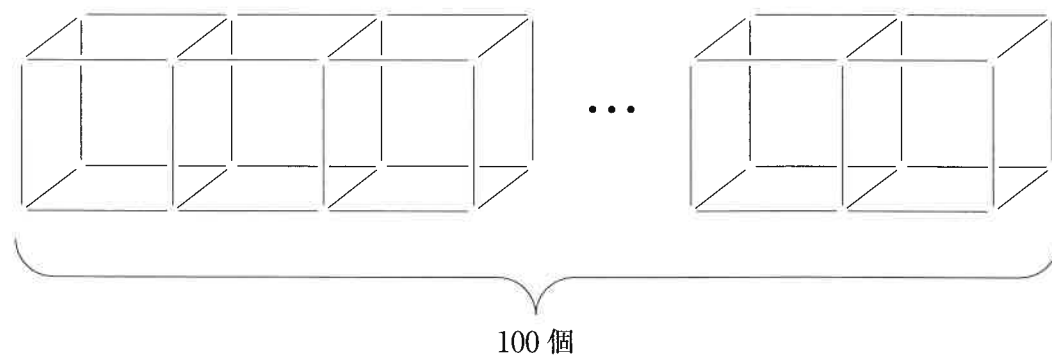
となります。

ただし、 a 、 b はともに 2 以上の整数とします。

① $144 \triangleright (144 \triangleright 3)$ を求めなさい。

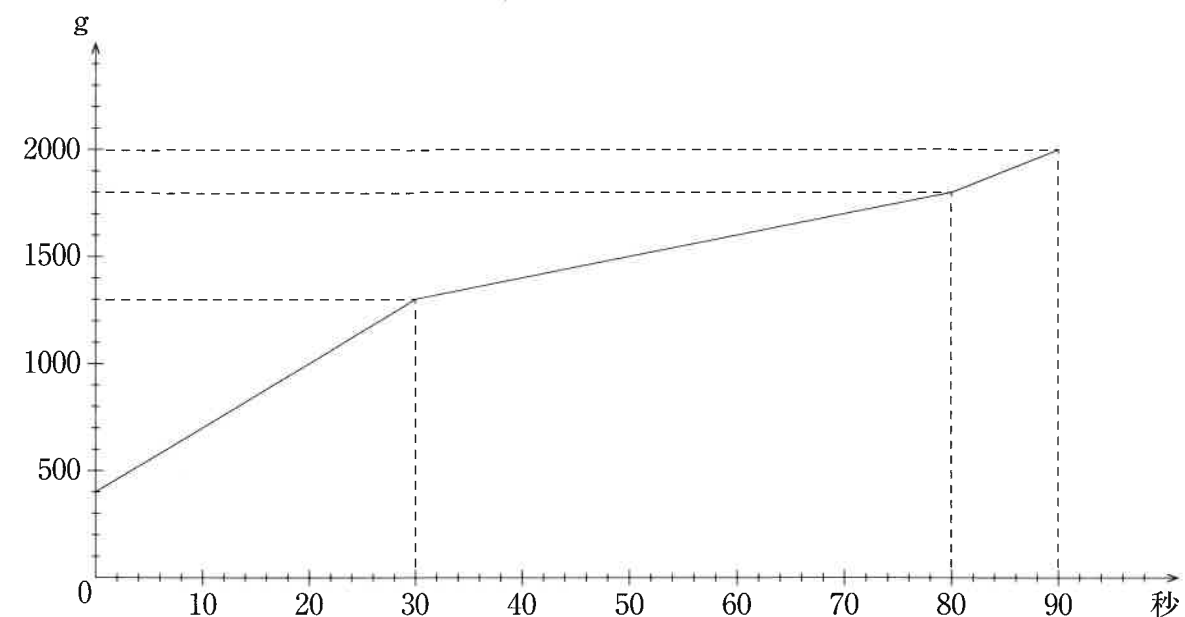
② $(1000 \triangleright \textcircled{a}) \triangleright 3 = 1$ のとき、 $\textcircled{a}$ にあてはまる数をすべて求めなさい。

(5) 下の図は、長さの等しい棒^{ぼう}を何本か用意し、それらをつなぎ合わせて立方体が 100 個できるように並べたものです。このとき、使用した棒の本数を求めなさい。



(6) 花子さんと姉の所持金の比は最初 $5 : 11$ でしたが、姉が花子さんに 250 円わたしたため、 $5 : 7$ になりました。花子さんのもとの所持金は何円ですか。

- 5 大きな水そうに水が 400 g 入っています。この水そうに 2 つの蛇口 A, B から食塩水を入れます。蛇口 A, B から出る食塩水の量はそれぞれ一定です。最初の 30 秒間は蛇口 A と B の両方から、次の 50 秒間は蛇口 A のみから、次の 10 秒間は蛇口 B のみから食塩水を入れます。下のグラフは、時間と水そうの中の食塩水の量の関係を表しています。蛇口 A から出る食塩水の濃度は、蛇口 B から出る食塩水の濃度の 2 倍です。また、90 秒後の水そうの中の食塩水の濃度は 2.1 % でした。



- (1) 蛇口 A と B から出る食塩水の量はそれぞれ毎秒何 g ですか。
- (2) 蛇口 A から出る食塩水の濃度を求めなさい。

令和3年度 入学試験（2月1日実施）算数 解答用紙

1

(1)	(2)	(3)	(4)

2

(1)	(2)	(3)

3

(1)	(2)	(3)

4

(1)	(2)	(3)
		⋮
倍	m	
(4)		
①	②	
(5)	(6)	
本	円	

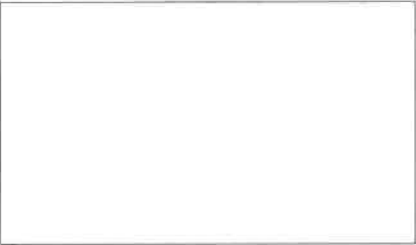
5

(1)		(2)
A	B	
毎秒 g	毎秒 g	%

↓ここにシールを貼ってください↓



21020111



受験番号				氏 名	