

# 算 数

## 注 意 事 項

- 1 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中及び解答用紙を見てはいけません。
- 2 問題の内容に関する質問には、一切答えられません。ただし、試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁、解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、静かに手をあげて試験監督に知らせてください。
- 3 この問題冊子も回収するため、試験開始前に試験監督の指示に従い表紙下の受験番号欄に、受験番号（数字）を記入してください。
- 4 解答用紙には、次の欄があります。
  - ①受験番号欄  
試験開始後すぐに、受験番号を記入してください。
  - ②解答欄  
解答は、解答欄をはみ出さずにていねいに記入してください。  
はみ出すと採点されない場合があります。
  - ③シール貼り付け欄  
試験監督の指示に従い、QRコードシールを1枚貼り付けてください。
- 5 円周率は3.14として計算してください。

受 験 番 号			

1 次の  に当てはまる数を答えなさい。

(1)  $(2637 + 26370 + 263700) \div 999 + \text{□} = 512$

(2)  $(42 - 3.89 \times 2.1) \div \{54 \times (1.4 - 3 \times 0.049)\} = \text{□}$

(3)  $\text{□} - \frac{1}{3} - \frac{3}{5} = \frac{8}{45} \div \left\{ (0.5 \times 6) - 8 \div 30 + 1\frac{8}{15} \right\}$

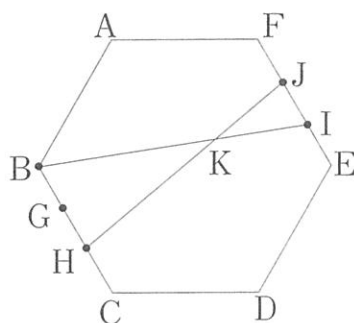
(4) 92, 256, 368 の最小公倍数は  です。

2 次の問いに答えなさい。

- (1) 縦と横の長さの比が  $3 : 7$  の長方形があります。長方形の縦の長さを  $20\text{ cm}$  のばしたところ、縦と横の長さの比が  $13 : 21$  となりました。このとき、長方形の横の長さを求めなさい。
- (2) 次の9つのマス目に異なる整数を入れて縦、横、ななめに並ぶ数の和がすべて等しくなるようにします。ア、イ、ウ、エ、オ、カに入る数をそれぞれ求めなさい。

9	ア	4
5	イ	ウ
エ	オ	カ

- (3) AさんとBさんは学校から駅に向かって、それぞれ分速  $60\text{ m}$ 、分速  $80\text{ m}$  の速さで同じ方向に歩きます。Cさんは駅から学校に向かって分速  $70\text{ m}$  の速さで歩きます。3人が同時にそれぞれ学校と駅を出発すると、途中でBさんとCさんがすれちがってから2分後に、AさんとCさんがすれちがいました。学校から駅までの距離は何kmか求めなさい。ただし、3人は同じ道を通ったとします。
- (4) 下図のような正六角形  $ABCDEF$  があります。辺  $BC$ 、 $EF$  をそれぞれ三等分した点を点  $G$ 、 $H$ 、 $I$ 、 $J$  とします。点  $H$  と点  $J$ 、頂点  $B$  と点  $I$  をそれぞれ結んだときの交点を  $K$  とすると、三角形  $KIJ$  の面積は正六角形  $ABCDEF$  の面積の何倍か求めなさい。



- 3 2つの容器A,Bがあります。容器Aにはこさ12%の食塩水600g, 容器Bにはこさ10%の食塩水400gが入っています。

容器Bの食塩水の半分を容器Aに混ぜた後, この容器Aの食塩水の半分を容器Bに入れてかき混ぜました。次の問いに答えなさい。

(1) 容器Bに入っている食塩水のこさは何%か求めなさい。

(2) 容器Cに8%の食塩水が800g入っています。容器Cの食塩水の $\frac{3}{4}$ を容器Aに入れた後, 容器Bの食塩水の半分を容器Cに入れました。このときの容器Cに入っている食塩水のこさは何%か求めなさい。

- 4 図1のような直方体の水そうがあります。この水そうは、底面と2つの側面に垂直な長方形のしきり板によってA,Bの2つの部分に分けられています。しきり板で分けられたAの部分に、じゃ口から一定の割合で水を注いだとき、水を入れ始めてから8分後までのAの部分の水の深さは図2のようになりました。次の問いに答えなさい。ただし、水そうのガラスの厚さとしきり板の厚さは考えないものとします。

- (1) 1分間に何  $\text{cm}^3$  の水を入れているか求めなさい。
- (2) Bの部分の水の深さが4.2 cmになるのは、水を入れ始めてから何分何秒後か求めなさい。

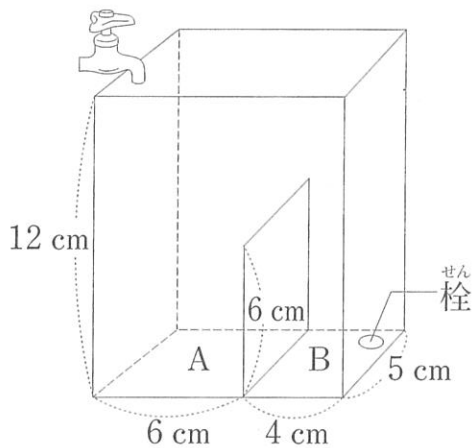


図1

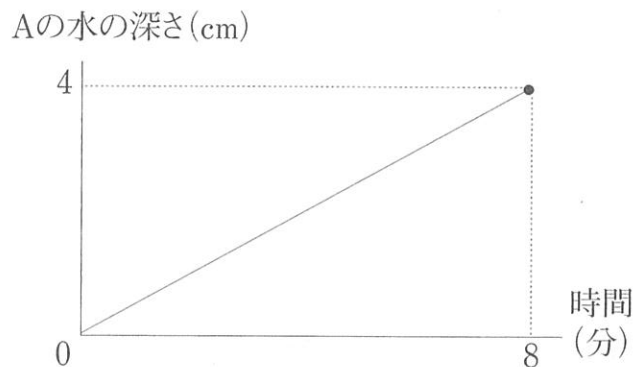


図2

Bの部分がいっぱいになった10分後、Bの部分の栓をぬいたところ、Aの部分の水の深さは図3のようになりました。

- (3) 1分間で何  $\text{cm}^3$  ぬけているか求めなさい。
- (4) この水そうは水を入れ始めてから何分後にいっぱいになるか求めなさい。

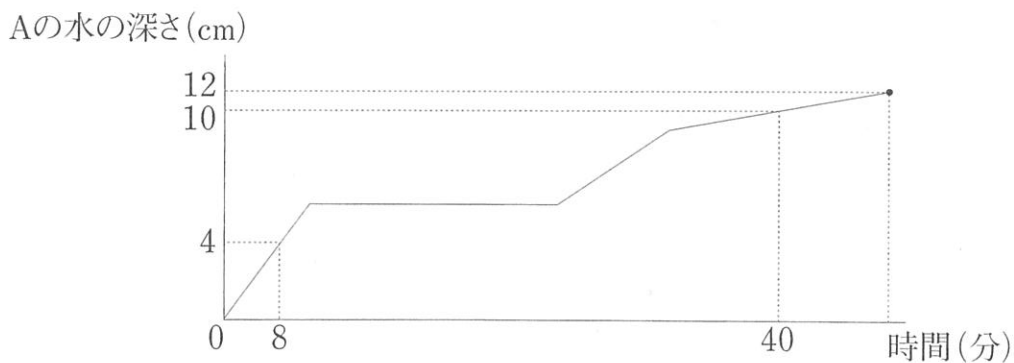


図3

- 5 ふくろの中に1～3の数字が書いてあるカードがあります。ふくろの中からカードを1枚取り出し、出たカードに書かれた数字を確認して、ふくろにカードをもどします。この操作をくり返し行うとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 取り出したカードに書かれた数字だけマス目を進みます。図のようなマス目をスタートから進み、10マス目のゴールで止まるとき、進み方は全部で何通りあるか求めなさい。

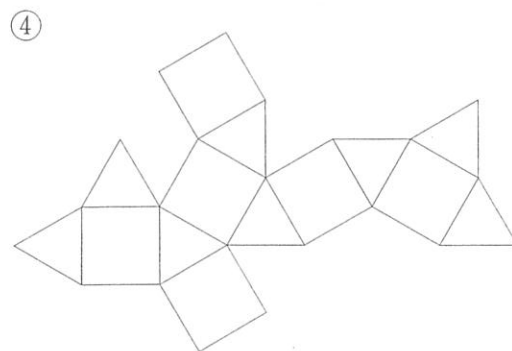
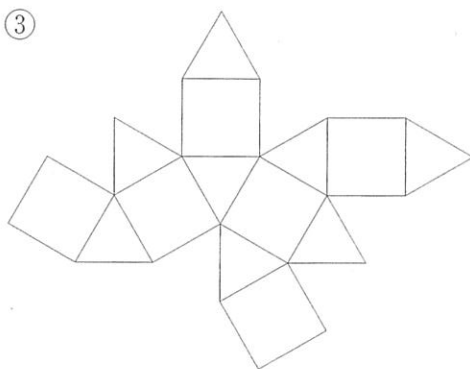
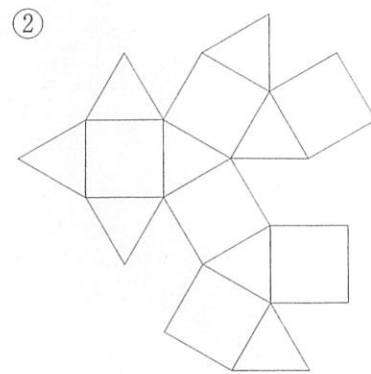
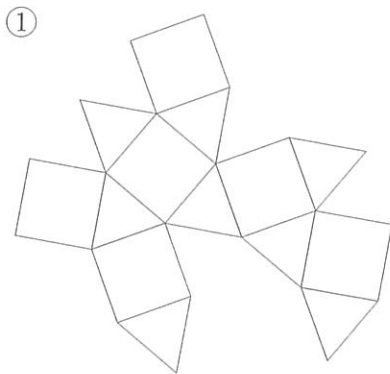
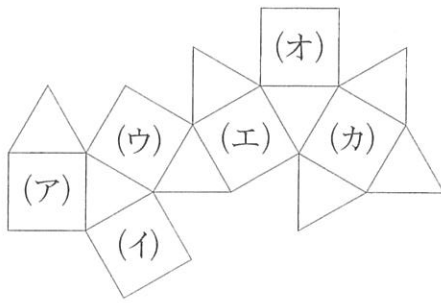
スタート	1	2	3	4
				5
				6
ゴール 10	9	8	7	

- (2) (1)の進み方のうち、6マス目に止まる進み方は何通りあるか求めなさい。

6 図1のような正方形と正三角形からなる展開図があります。この展開図は、1辺10 cmの立方体の一部を切り取った立体の展開図です。次の問いに答えなさい。

- (1) 組み立てたときに図1と同じ立体になる展開図を下の①～④から選びなさい。
- (2) 図1の展開図を組み立てたとき、(ア)と平行な面を(イ)～(カ)から選びなさい。
- (3) (2)の立体の体積を求めなさい。

図1



2022年度 入学試験問題 算数 解答用紙 中【2月1日午前】

※解答は解答用紙の所定の解答欄に正しいに記入しなさい。

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

2	(1)	(2)	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
		cm						
	(3)	(4)	倍					
		km						

3	(1)	(2)
	%	%

4	(1)	(2)	(3)	(4)
	$cm^3$	分	秒後	$cm^3$ 分後

5	(1)	(2)
	通り	通り

6	(1)	(2)	(3)
			$cm^3$

↓ここにシールを貼ってください↓



221312

--

受験番号		