

受験番号



# 2024年度 入学試験問題 1次日程

## 算 数

### 注 意

- ① 先生の指示があるまで問題を見てはいけません。
- ② 問題用紙・解答用紙に、受験番号を最初に書きなさい。
- ③ 解答はすべて解答用紙に書きなさい。
- ④ 問題が見にくいなど、何か不つごうなことがあれば、手をあげて先生が来るまで待ちなさい。

近江兄弟社中学校

OMI BROTHERHOOD JUNIOR HIGH SCHOOL

1 次の計算をしなさい。

(1)  $86 - 44 + 19$

(2)  $198 \div 33 + 14$

(3)  $0.35 \times 61 - 0.35 \times 21$

(4)  $3\frac{1}{2} - 1\frac{5}{6} + 2\frac{2}{3}$

(5)  $1.2 \div 1.4 \times 1\frac{1}{6}$

(6)  $2.8 - \left(1.2 - \frac{2}{9}\right) \div 1\frac{2}{9}$

2 次の問題に答えなさい。

(1) ある数を5倍して8ひくと37になりました。ある数を求めなさい。

(2) 時速4.2 kmで42分かかる道のりがあります。

① 時速4.2 kmは分速何mですか。

② 42分でかかる道のりは何mですか。

(3) 兄と弟の所持金の比は7:3でしたが、兄が400円使ったので兄と弟の所持金の比は5:3になりました。はじめ兄はいくら持っていましたか。

(4) 10本の木があります。20 m間かくでまっすぐな道に植えようとしています。道の長さは何m必要になりますか。ただし、木は道のはじめと終わりに植えるものとします。

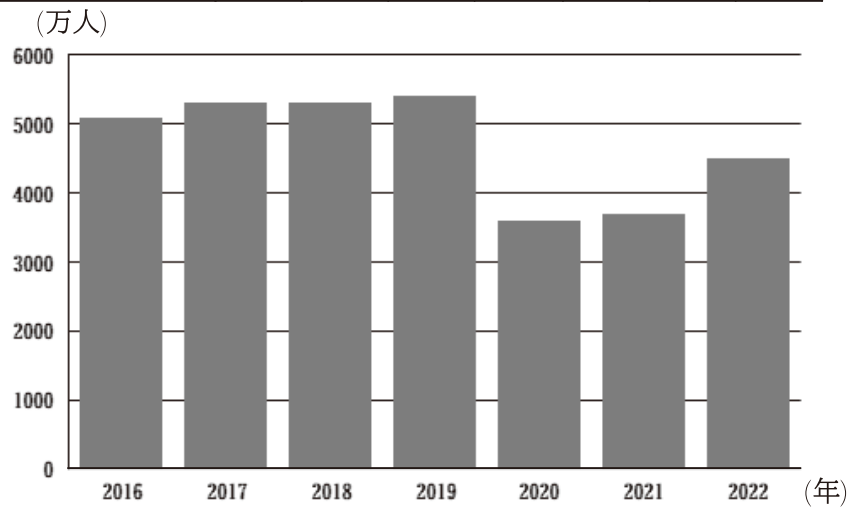
(5) 縦3 m、横4 mのかべに1辺の長さが25 cmの正方形のタイルをしきつめます。タイルは何枚必要ですか。

(6) 10円玉、100円玉、500円玉が合わせて25枚あり、金額の合計が1370円です。

10円玉、100円玉、500円玉はそれぞれ何枚ありますか。

- 3 下の表は、滋賀県の年間の観光客数を調べたものです。図は、表をもとにして作った棒グラフです。次の問題に答えなさい。

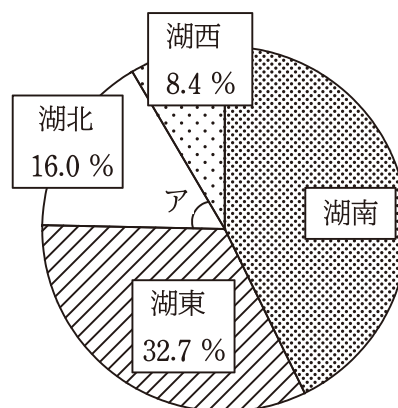
年	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
観光客数(万人)	5100	5300	5300	5400	3600	3700	4500



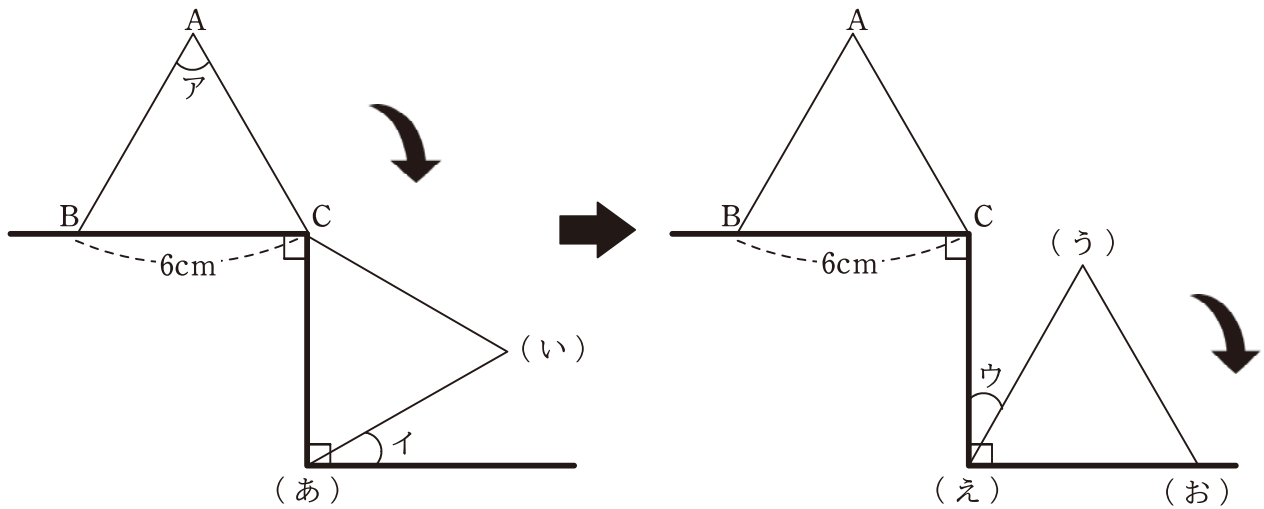
- (1) 最も観光客数が多い年を答えなさい。
- (2) この7年間の観光客数の中央値をとる年を答えなさい。
- (3) 2022年の観光客数は2020年の観光客数の何倍ですか。

- (4) 下の円グラフは、2022年の観光客が訪れた地域の割合を表したものです。次の問題に答えなさい。

- ① 湖南地域に訪れた観光客の割合は何%ですか。
- ② 湖東地域の観光客数は何万人ですか。小数第1位を四捨五入し整数で答えなさい。
- ③ アの角度を求めなさい。



- 4 図のように太線上を、1辺の長さが6 cmの正三角形ABCが矢印の方向へすべることなく動きます。次の問題に答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。



- (1) 角ア, イ, ウの角度を求めなさい。
- (2) 正三角形ABCが動いたとき, (あ) ~ (お) にあてはまる頂点をA, B, Cのいずれかから選んで書きなさい。
- (3) 頂点Cが動いた道すじの線の長さは何cmですか。
- (4) 頂点Bが動いた道すじの線の長さは何cmですか。

- 5 たつやさんは、紙パックの牛乳の容器が2種類あることに気づき、それぞれについて調べてみることにしました。【A】 【B】 のそれぞれの問題に答えなさい。ただし、 $1\text{ mL} = 1\text{ cm}^3$  です。

【A】 たつやさんは図1の牛乳パックについて調べてみました。

たつやさんが調べたこと

- ① 牛乳パックは上の三角の部分と直方体の形が合わさった形になっています。
- ② 牛乳は上の三角の部分と直方体の部分の境目まできっちり入っています。
- ③ 底面は1辺の長さが7 cmの正方形です。
- ④ 直方体の部分の高さは19.5 cmです。

図1



(1) 直方体の部分の体積は何 $\text{cm}^3$ ですか。ただし、紙の厚さは考えないものとします。

(2) この牛乳の容量は1000 mLと表示されていて、(1)で求めた値とは異なっています。その理由を下の記事に合うように適当な語句を漢字二文字で答えなさい。

(理由) 牛乳を入れると、 がふくらむから。

【B】 図2の牛乳パックについて考えます。

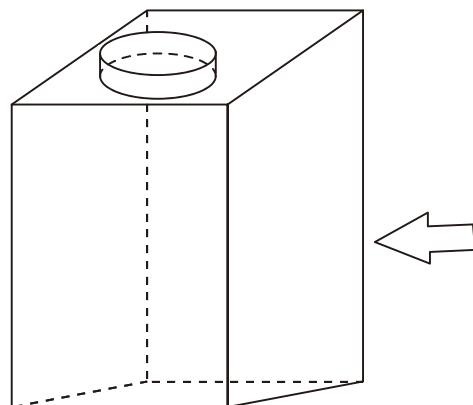
この牛乳パックの見取り図は図3のようになっています。手前の面とおくの面は長方形、横の矢印の面から見ると台形、円形のふたがついている上の面は長方形、底面は正方形です。

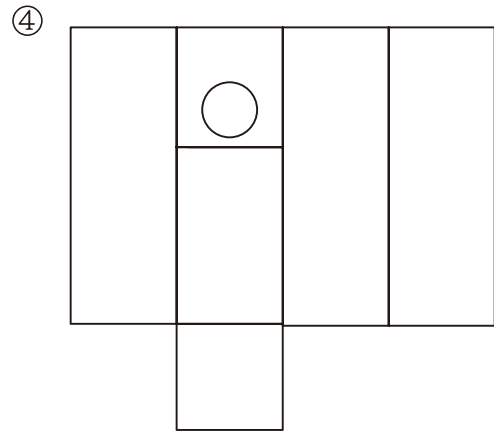
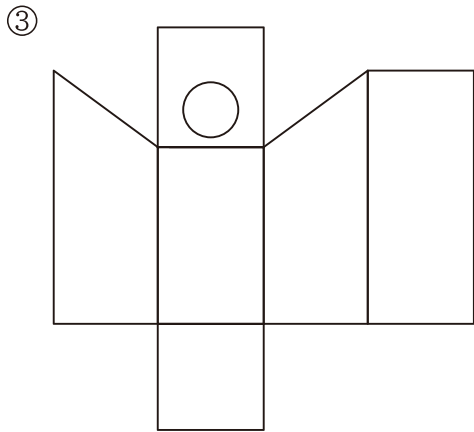
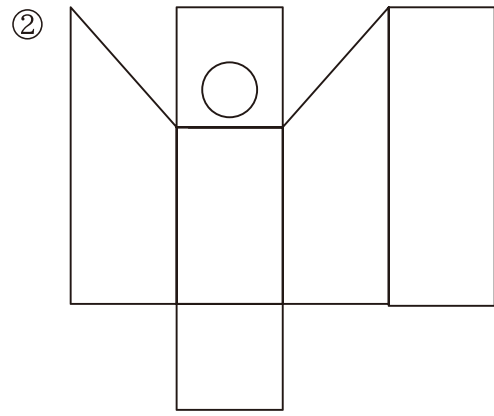
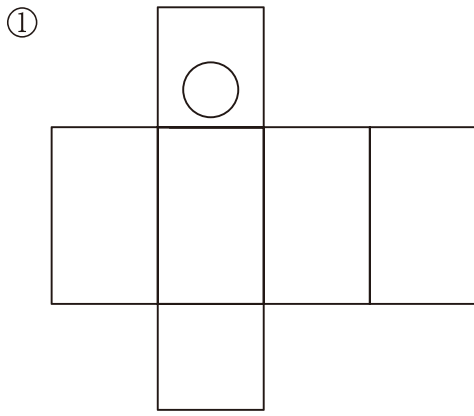
(3) この立体（見取り図）の展開図を次の①～④から選びなさい。

図2



図3





- (4) この牛乳パックは内容量が 450 mL と表示されています。この牛乳を、底面の半径が 3 cm の円柱型のコップに注ぐとすると、牛乳の高さは何 cm になりますか。小数第1位を四捨五入して整数で答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

6 図のような1～6までの数字が書かれた立方体があります。

最初の状態では、上面（灰色の面）が1、右の面（白色の面）が4、手前の面（斜線の面）が2と書いてあり、向かい合う面の2つの数字を足すとすべて7になっています。

この立方体を上下左右に転がしていくことを考えます。次の問題に答えなさい。

(1) 図の状態では、底面に書かれている数字は何ですか。

図



(2) 図の状態から1回右に転がしたとき、上面に書かれている数字は何ですか。

(3) 図の状態から10回右に転がし続けたとき、上面に書かれている数字は何ですか。

(4) 図の状態から1回手前に転がしたとき、上面に書かれている数字は何ですか。

(5) 図の状態から手前に30回転がし続けます。1回目から30回目までの上面に出ている数を毎回記録していきます。30回目までの上面に出ている数の和を求めなさい。



受験番号	
合計点	

1

(1)		(2)		(3)	
(4)		(5)		(6)	

2

(1)					
(2)	①	分速	m	②	m
(3)			円	(4)	m
(5)	枚				
(6)	10円玉	枚	100円玉	枚	500円玉 枚

3

(1)			年	(2)			年
(3)	倍						
(4)	①				%	②	万人
	③						度

4

(1)	ア		度	イ		度	ウ		度	
(2)	あ		い		う		え		お	
(3)					cm	(4)				cm

5

(1)			$\text{cm}^3$	(2)		-----	(3)		
(4)				cm					

6

(1)		(2)		(3)		(4)	
(5)							

受験番号	
合計点	

1

(1)	61	(2)	20	(3)	14
(4)	$4\frac{1}{3}$ ( $\frac{13}{3}$ )	(5)	1	(6)	2

2

(1)	9							
(2)	①	分速	70	m	②	2940	m	
(3)	1400			円	(4)	180		m
(5)	192			枚				
(6)	10円玉	17	枚	100円玉	7	枚	500円玉	1枚

3

(1)	2019			年	(2)	2016			年	
(3)	$1.25 \cdot \left(1\frac{1}{4} \cdot \frac{5}{4}\right) \frac{5}{4}$			倍						
(4)	①	42.9			%	②	1472			万人
	③	57.6			度					

4

(1)	ア	60	度	イ	30	度	ウ	30	度			
(2)	あ	A	い	B	う	C	え	A	お	B		
(3)	3.14					cm	(4)	25.12				cm

5

(1)	955.5	cm <sup>3</sup>	(2)	側	面	(3)	③
(4)	16		cm				

6

(1)	6	(2)	3	(3)	6	(4)	5
(5)	109						