

# 2023

# 算 数

## 注 意

1. 試験時間は、9:55～10:45の**50分**です。
2. 問題は①から⑤まであります。
3. 解答用紙に、受験番号と氏名を書きなさい。
4. 解答はすべて**解答用紙**に書きなさい。
5. 先生の指示があるまで、問題用紙をあけてはいけません。
6. 問題についての質問はうけつけません。
7. 試験が終わったら、解答用紙を裏返しにしておきなさい。
8. 定規・コンパスの使用は認めません。



1 次の計算をしなさい。

(1)  $0.2 \times 0.3 + 0.4 =$

(2)  $(4 - 2 \div 5) \times 1\frac{3}{4} =$

(3)  $\left\{ (5 - 3) \times \frac{5}{8} - \frac{5}{6} \right\} \div 0.75 =$

(4)  $21 - 3\frac{1}{2} - 6\frac{4}{5} - 9\frac{7}{8} =$

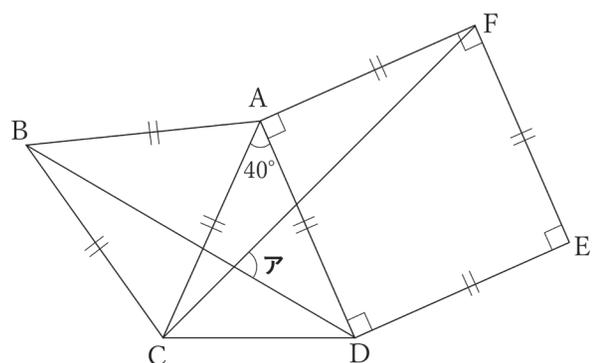
2 次の  にあてはまる数を求めなさい。

(1)  円の商品を 20% 引きで売りましたが、売れなかったのでさらに 20% 値引きをして 960 円で売りました。

(2) 2 から 100 までの偶数の和は、1 から 99 までの奇数の和より  大きいです。

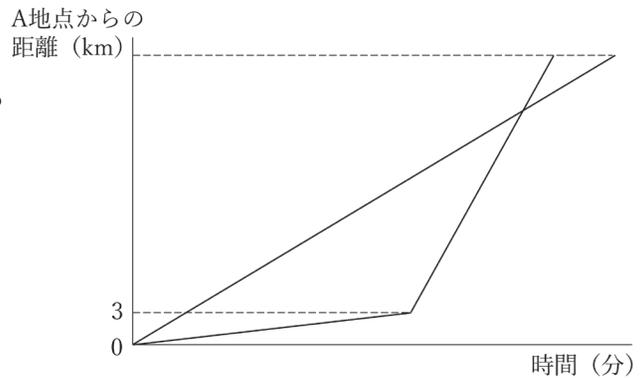
(3)  % の食塩水 300 g に水を 200 g 加えると、2.7% の食塩水ができます。

(4) 右の図のような、正三角形 ABC、二等辺三角形 ACD、正方形 ADEF を組み合わせた図形があります。角アの大きさは  度です。



- 3 太郎さんと花子さんは、A 地点を同時に出発して B 地点に向かいました。太郎さんは自転車で時速 20 km の速さで行きました。花子さんははじめ時速 4 km で歩き、A 地点から 3 km のところで時速 60 km で走るタクシーに乗り、B 地点へは太郎くんより 10 分早く着きました。右下のグラフはそのときの様子を表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。

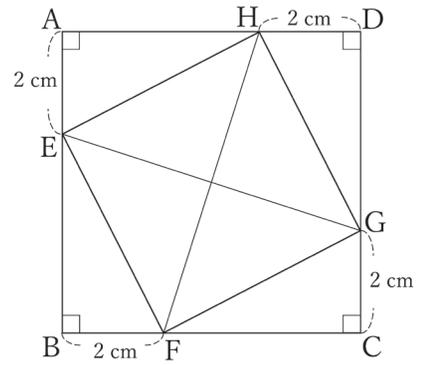
- (1) 花子さんは、A 地点を出発してから何分後にタクシーに乗りましたか。



- (2) 太郎くんが花子さんに追いぬかれたのは、A 地点から何 km の地点ですか。

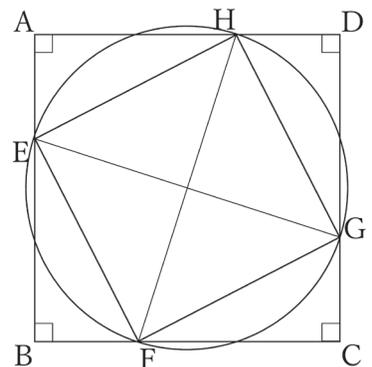
- (3) A 地点から B 地点までは何 km ありますか。

- 4 右の図のような、1 辺の長さが 6 cm の正方形 ABCD があります。また、点 E, F, G, H は正方形 ABCD の辺上にあり、AE, BF, CG, DH の長さは 2 cm です。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



- (1) 四角形 EFGH の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。
- (2) EG の長さ と FH の長さをかけるといくつになりますか。

- (3) 4 つの点 E, F, G, H を通る円の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。



5 (3) は途中の式や計算, 図, 考え方などを解答用紙の定められた場所に書きなさい。

右のような紙の A, B, C の部分にそれぞれ色をぬります。  
同じ色を 2 回使うことはできますが, となりどうしの色は異なるようにします。また, 使わない色があってもよいとします。このとき, 次の問いに答えなさい。

A	B	C
---	---	---

(1) 使える色が赤, 青, 黄の 3 色であるとき, 何通りのぬり方がありますか。

(2) 使える色が赤, 青, 黄, 緑の 4 色であるとき, たとえば 赤-青-赤 のように, A と C に同じ色をぬるぬり方は何通りありますか。

(3) 右のように紙を  $180^\circ$  回転させたとき, 同じ色の並び方になるものは, 合わせて 1 通りと数えることにします。  
たとえば, 赤-青-黄 と 黄-青-赤 は同じぬり方と考えます。  
使える色が 4 色あるとき, この数え方で何通りのぬり方がありますか。

C	B	A
---	---	---

1

(1)	0.46	(2)	$6\frac{3}{10}$
(3)	$\frac{5}{9}$	(4)	$\frac{33}{40}$

$5 \times 4$
20

2

(1)	1500 円	(2)	50
(3)	4.5 %	(4)	75 度

$6 \times 4$
24

3

(1)	45 分後	(2)	21 km	(3)	26 km
-----	----------	-----	----------	-----	----------

$6 \times 3$
18

4

(1)	20 $\text{cm}^2$	(2)	40	(3)	31.4 $\text{cm}^2$
-----	---------------------	-----	----	-----	-----------------------

$6 \times 3$
18

受験番号	フリガナ		得点	100
A1000	氏名			

5 (3)は途中の式や計算, 図, 考え方などを解答用紙の定められた場所に書きなさい。

(1)	12 通り	(2)	12 通り
(3)			
			(答) 24 通り

6+6+8  
20