



2023

算 数

注 意

1. 試験時間は、16:25 ~ 17:15 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。

$$(1) 100 - \{25 - (61 - 4 \times 7) \div 3\} \times 6 = \boxed{}$$

$$(2) 1.25 + 1.75 \div 1\frac{2}{7} \times 3 = \boxed{}$$

$$(3) 6 \times 6 \times 3.14 + 8 \times 16 \times 1.57 - 5 \times 5 \times 6.28 = \boxed{}$$

$$(4) \frac{4}{5} - \left(1\frac{5}{8} - \frac{2}{5}\right) \div 2\frac{5}{8} = \boxed{}$$

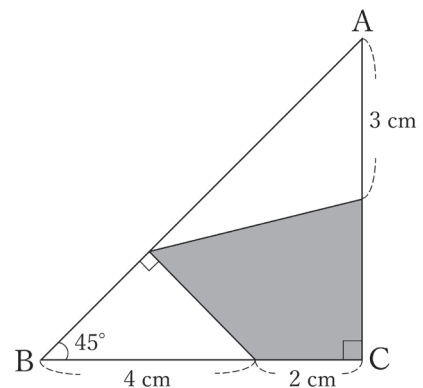
2 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) 2023 は 1 けたの整数 ア と イ (ただし, アよりイのほうが大きいとします) で割り切れます。また, 2023 を イ で割った商は 2 けたの整数 ウ で割り切れて, その商は エ です。

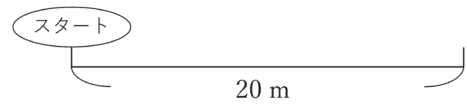
(2) 8% の食塩水 250 g に 水を g 加えると, 5% の食塩水になります。

(3) 三角形 ABC があり, 角 B の大きさは角 A の大きさの $\frac{3}{2}$ 倍, 角 C の大きさは角 B の大きさの $\frac{4}{3}$ 倍です。このとき, 角 A の大きさは 度です。

(4) 右の図の三角形 ABC において, かげをつけた部分の面積は cm^2 です。

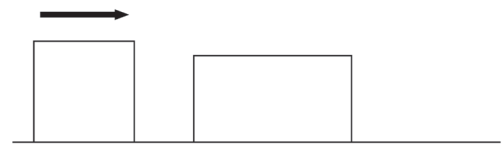


- 3 AさんとBさんは片道20mのコースをくり返し往復する体力測定を2分間行いました。2人は同時にスタート地点から走り始め、Aさんは秒速3m、Bさんは秒速2mでそれぞれ走りました。このとき、次の問いに答えなさい。

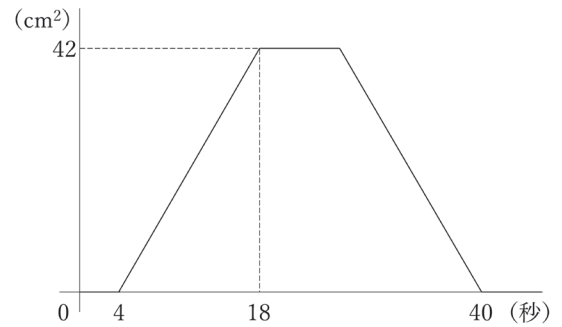


- (1) Aさんはこのコースを1往復するのに何秒かかりましたか。
- (2) 2人が初めてすれちがうのはスタートしてから何秒後ですか。また、その地点はスタート地点から何mのところですか。
- (3) 2人は2分間で何回すれちがいますか。ただし、2人がスタート地点で出会う場合は数えないこととします。

4 右の図1のような正方形と長方形があり、正方形の1辺の長さは、長方形のたての長さよりも長く、横の長さよりも短いものとします。正方形を右へ秒速0.5 cmで動かしたとき、正方形と長方形が重なる部分の面積の変化は図2のようになりました。このとき、次の問いに答えなさい。



(図1)



(図2)

(1) 正方形の1辺の長さは何 cm ですか。

(2) 長方形のたての長さと横の長さはそれぞれ何 cm ですか。

(3) 29 秒後に重なる部分の面積は何 cm^2 ですか。

- 5 (4) 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。

右の図の A, B, C, D, E それぞれの場所に絵の具を使って色をぬります。ただし, となりあった場所にはちがう色をぬります。このとき, 次の問いに答えなさい。

A		B	
C	D	E	

(1) 赤, 青, 黄, 緑, 黒の 5 色の絵の具をすべて使う場合, 何通りのぬり方がありますか。

(2) 同じ色をぬることができる 2 か所が 3 組あります。それらをすべて答えなさい。

(3) 赤, 青, 黄, 緑の 4 色の絵の具をすべて使う場合, 何通りのぬり方がありますか。

(4) 赤, 青, 黄の 3 色の絵の具をすべて使う場合, 何通りのぬり方がありますか。

1

(1)	16	(2)	$5\frac{1}{3}$
(3)	157	(4)	$\frac{1}{3}$

5×4
20

2

(1)	ア 1	イ 7	ウ 17	エ 17	
(2)	150 g	(3)	40 度	(4)	8 cm ²

6×4
24

3

(1)	$13\frac{1}{3}$ 秒	(2)	スタートしてから 8 秒後	スタート地点から 16 m
(3)	12 回			

6×3
18

4

(1)	7 cm	(2)	たて 6 cm	横 11 cm
(3)	33 cm ²			

6×3
18

受験番号	フリガナ		得点	100
A3000	氏名			

5 (4)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書きなさい。

(1)	120 通り	(2)	A E と	B C と	C E と
(3)	72 通り				
(4)					(答) 6 通り

$$6+3+5+6$$

20