

筑紫女学園中学校

令和8年度

入学試験

算 数

〈 問題用紙 〉

(50分間)

〈注意〉

- 1 かんとか者の開始の合図があるまで、この問題用紙を開かないでください。
- 2 開始の合図があったら、解答用紙の内側にも受験番号を記入して、解答を始めてください。
- 3 問題は、1 ページから10 ページまであります。
- 4 解答は、すべて解答用紙の所定のらんに記入してください。
- 5 かんとか者の終了の合図で筆記用具を置き、解答用紙を広げたまま解答面を下に向け、机の上に置いてください。
- 6 解答用紙だけを提出し、問題用紙は持ち帰ってください。

分数は、それ以上約分できない形で答えなさい。

円周率が必要な場合は、3.14 としなさい。

1

次の各問いに答えなさい。

(1) $400 \div 0.25 + 300 \div 0.125$ を計算しなさい。

(2) $\frac{4}{5} \times \left(2\frac{1}{3} - 1.75 \right) \div 2\frac{1}{3} + \frac{3}{4}$ を計算しなさい。

(3) 分母が $1 - \frac{1}{3}$ で、分子が $1 + \frac{1}{3}$ となる分数を作りました。

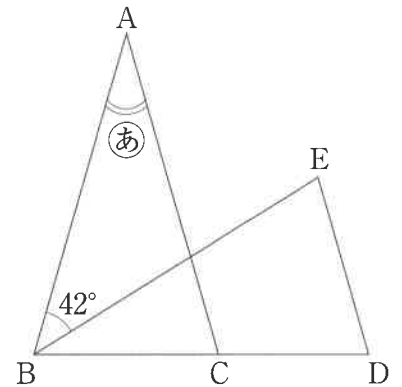
$\frac{1 + \frac{1}{3}}{1 - \frac{1}{3}}$ を計算したとき、値は整数でした。その値はいくらですか。

(4) 500 円^{こうか}硬貨だけで 15 万円の貯金ができたと、硬貨全体の重さは何 g ですか。
ただし、500 円硬貨 1 枚の重さは 7 g とします。

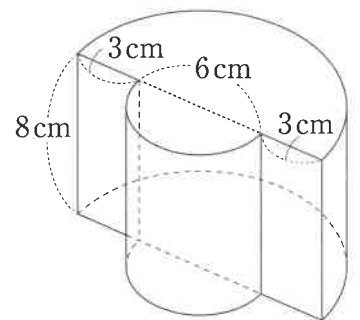
(5) 歩いて 2.5 時間かかる通学路を、早歩きで進むと 30 分早く到着しました。歩く速さと、早歩きの速さの差は時速 1 km でした。通学路の道のりは何 km ですか。

- (6) 牛乳と紅茶を混ぜてミルクティーを 1600 mL 作ろうと思います。牛乳と紅茶を 3 : 5 の割合で混ぜるとき、牛乳は何 mL 必要ですか。

- (7) 右の図は、二等辺三角形 ABC と合同な三角形 BDE を、
辺 BC と辺 BD が重なるように組み合わせた図です。
角㊟は何度ですか。



- (8) 右の図は、円柱を半分に切ったものを組み合わせた立体です。
この立体の体積は何 cm^3 ですか。



- (9) さいころは向かいあう 2 つの面に書かれた目の数の和は 7 です。図 1 のようなさいころを 8 個使い、同じ目の面同士を向かい合わせて図 2 のような立方体を作りました。このとき、ア、イの目の和を答えなさい。

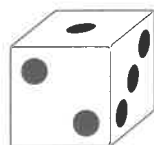


図 1

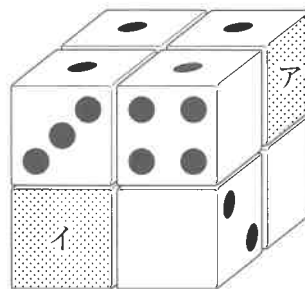


図 2

- (10) 全部で 3 問の算数のテストを受けました。下の表はそのテストの 40 人の得点の結果です。それぞれの得点は、第 1 問が 2 点、第 2 問が 3 点、第 3 問が 5 点でした。第 3 問に正解した人数が 26 人であるとき、第 3 問のみ正解であった人数を求めなさい。

得点	0	2	3	5	7	8	10	計
人数	0	3	2	13	10	8	4	40

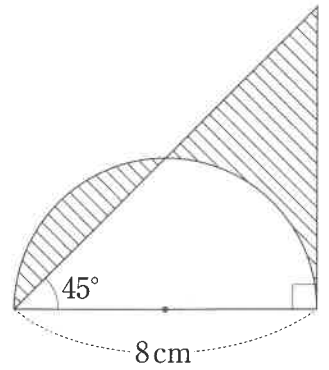
(次ページに問題 2 があります。)

2

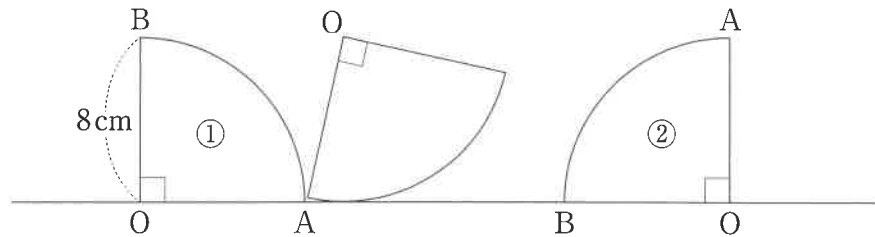
次の各問いに答えなさい。

- (1) 右の図は、半円と直角三角形を組み合わせたものです。

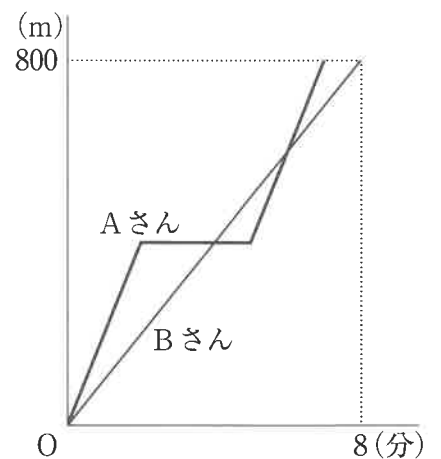
斜線部分の面積は何 cm^2 ですか。



- (2) 半径 8 cm, 中心角 90° のおうぎ形 OAB があります。このおうぎ形を下の図のように, 半径 OA が直線に重なった位置①から, 半径 OB が直線に重なった位置②まで, すべらないように転がします。このとき, 点 O が通った長さは何 cm ですか。



- (3) 右のグラフは, AさんとBさんがいっしょに家を出て, 800 m 先にある学校へ自転車で向かう様子を表しています。Aさんは途中で3分休けいをしました。Bさんは休けい中のAさんを追いこし, そのあとでまたAさんに追いこされ, Aさんが学校に着いた1分後に学校に着きました。BさんがAさんより2分早く学校に着くためにはBさんは毎分何 m の速さで進めばよいですか。



- (4) 2つの数字 a と b のうち、大きい数字から小さい数字を引いた結果が c であることを
 $a \circ b = c$

と表すものとします。

例えば、 $7 \circ 3 = 4$ 、 $2 \circ 5 = 3$ と計算します。

次の①、②の にあてはまる数をすべて答えなさい。

① $5 \circ 13 =$

② $7 \circ$ $= 2 \times (3 \circ 5)$

- (5) 右のような、0 から 9 まで表示するカウンターがあり
3 つとも $0 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow \cdots \rightarrow 9 \rightarrow 0 \rightarrow 1 \rightarrow \cdots$
と 1 ずつ数字が増えていき、9 の次は再び 0 にもどります。
A のカウンターは 1 秒ごと、B のカウンターは 2 秒ごと、
C のカウンターは 3 秒ごとに数字が増えていきます。
A、B、C の 3 つのカウンターを同時にスタートさせていくと、

A	B	C
0	0	0

スタートさせて 1 秒後は

1	0	0
---	---	---

2 秒後は

2	1	0
---	---	---

3 秒後は

3	1	1
---	---	---

と表示されます。

35 秒後にカウンターに表示されている数は何ですか。

3

A店とB店がそれぞれ次のようなサービスで商品を販売しました。

A店：同じ商品を定価で 10 個買うごとに、その商品をさらに 1 個無料でプレゼント
B店：全品、定価の 1 割引きで販売

例えば、定価 1000 円の商品を 12 個持ち帰るように買うとします。

A店では 11 個買って、1 個プレゼントでもらえるため、合計金額は、 $1000 \times 11 = 11000$ (円)、

B店では 12 個買って、1 割引きされるため、合計金額は、 $1000 \times 12 \times 0.9 = 10800$ (円)

となります。

次の各問いに答えなさい。

(1) 定価 1000 円の商品を B店で 30 個買ったとき、値引きされた金額は何円ですか。

(2) 定価 500 円の商品を 45 個持ち帰るように買うとき、A店、B店どちらの店で買う方がいくらか安いのか答えなさい。

(3) ある商品を 300 個持ち帰るように買うとき、A店とB店それぞれで買ったときの合計金額を比べると 1890 円の差がありました。この商品の定価は何円ですか。

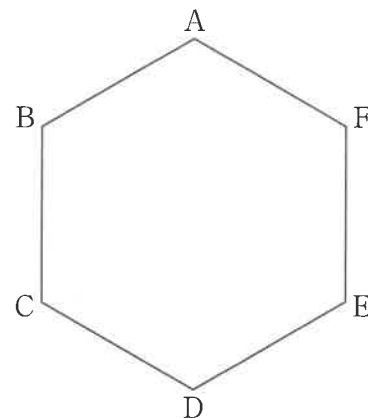
4

右の図のような正六角形があります。

この6つの頂点から3点を選んで三角形を作ります。

ただし3点の選び方が違う三角形は、合同な三角形でも異なる三角形と見なすものとします。

次の各問いに答えなさい。



(1) 正三角形は全部で何個できますか。

(2) 3点 A, B, F で作った三角形のように、辺 AB と辺 AF が正六角形の2つの辺と重なっている三角形を「正六角形と2辺が重なった三角形」といいます。

正六角形と1辺だけが重なった三角形は、全部で何個できますか。

(3) 正六角形の頂点から3点選んで作る三角形は、全部で何個できますか。

5

犬やねこの年齢^{れい}を人に置きかえると何歳^{さい}であるかを考えるとき、以下のような式を用いることがあります。

犬：小型犬 年齢置きかえ式 $18 \text{ 歳} + (\text{犬の生きている年数} - 1) \times 4$

中型犬 年齢置きかえ式 $16 \text{ 歳} + (\text{犬の生きている年数} - 1) \times 5$

大型犬 年齢置きかえ式 $12 \text{ 歳} + (\text{犬の生きている年数} - 1) \times 7$

ねこ： 年齢置きかえ式 $16 \text{ 歳} + (\text{ねこの生きている年数} - 1) \times 4$

例えば、生きている年数が3年の小型犬は、

$$18 \text{ 歳} + (3 - 1) \times 4 = 18 + 2 \times 4 = 26$$

と計算して、人に置きかえると26歳であると考えられます。

このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 生きている年数が13年の中型犬は、人に置きかえると何歳ですか。

(2) 同じ年に生まれた大型犬とねこがいます。大型犬の年齢とねこの年齢をそれぞれ人に置きかえたとき、その差が20歳になるのは、大型犬とねこが生まれてから何年後ですか。

犬やねこの平均寿命^{じゆみよう}は、その種類によって異なることが知られています。そこで、犬やねこの年齢を人に置きかえる方法として、次のような式や表を用いることがあります。

種類（犬やねこ）別の年齢置きかえ式

（犬またはねこの生きている年数 ÷ 種類別平均寿命）× 84

（表 1）犬の平均寿命

犬の種類	平均寿命(歳)
トイプードル	15.6
しば柴	14.4
ビーグル	13.2
ゴールデンレトリバー	10.8

（表 2）ねこの平均寿命

ねこの種類	平均寿命(歳)
日本ねこ	15.4
ロシアンブルー	14.0
スコティッシュフォールド	13.3
ミヌエット	9.8

- (3) 人の 49 歳にあてはまるビーグルと、人の 51 歳にあてはまる日本ねこでは、生きている年数が長いのはどちらで、また、何年長いでしょうか。

- (4) ロシアンブルーが人の 42 歳にあてはまるときに、飼い主も同時に 42 歳を迎える^{むか}ためには、飼い主が何歳の時に生まれたてのロシアンブルーを飼い始めるとよいですか。

筑紫女学園中学校 入学試験 算数 解答用紙 (令和8年度)

1

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	g
(5)	km
(6)	mL
(7)	度
(8)	cm ³
(9)	
(10)	人

点

2

(1)		cm ²						
(2)		cm						
(3)	毎分	m						
(4)	①							
	②							
(5)	<table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B	C			
A	B	C						

点

3

(1)		円
(2)		店で買う方が
(3)		円安い
(3)		円

4

(1)		個
(2)		個
(3)		個

点

5

(1)		歳
(2)		年後
(3)		が
(3)		年長い
(4)		歳

点

受験番号	得点