

大妻嵐山中学校

令和7年度 第1回大妻一般 入学試験問題

算 数

[試験時間 50分 配点 100点]

- 1 試験開始の合図があるまで、問題用紙を開いてはいけません。
- 2 えんぴつ、消しゴム以外のものを使用できません。また、机の中にはものを入れないでください。
- 3 問題用紙について
 - (1) 表紙の下のらんに受験番号を書いてください。
 - (2) 問題用紙は、表紙をのぞいて4ページです。
 - (3) 印刷のはっきりしないところは、手をあげて係の先生に聞いてください。
 - (4) 問題に関する質問は受け付けません。
- 4 解答用紙について
 - (1) 解答用紙は1枚で、問題用紙の1ページ目にはさんであります。
 - (2) 試験開始の合図があったら、解答用紙に受験番号、氏名を記入してください。
 - (3) 答えはすべて解答用紙のきめられたところに、はっきりと書いてください。
 - (4) 試験終了の合図があったら、ただちにえんぴつをおいて、解答用紙を机の上に戻しにしておいてください。



受験番号	
------	--

1 次の計算をなさい。

$$(1) \quad 8 + 2 \times 3 - (9 + 6 \times 4) \div 3$$

$$(2) \quad 1.25 \div 5 \times 8 + 0.36 \div 3 \times 50$$

$$(3) \quad 27 \div 6 \times 5 - 7 \div 14$$

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

$$(5) \quad 6.5 \times (30.6 - 3.2 \times 8) - 1.8 \div 2$$

$$(6) \quad 2\frac{1}{2} - \frac{8}{13} \times 5\frac{4}{7} \div 2\frac{2}{3} - \frac{5}{14}$$

$$(7) \quad 1.5 \div \frac{1}{4} - \left(\frac{3}{8} + \frac{19}{40} \right) \times \frac{16}{17}$$

$$(8) \quad \frac{1}{2} - \left\{ 1.4 - \frac{1}{3} \div \left(1\frac{2}{3} - 0.5 \right) \times 1\frac{3}{4} \right\} \div 3$$

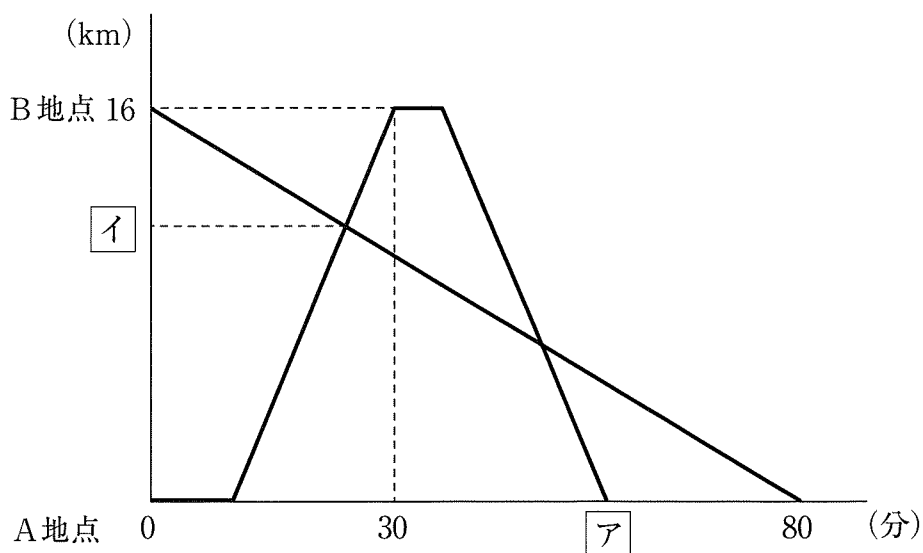
$$(9) \quad 0.7 \times 3.14 + 5.3 \times 3.14 - 0.1 \times 6.28 + 2.1 \times 6.28$$

$$(10) \quad \frac{1}{128} + \frac{1}{128} + \frac{1}{64} + \frac{1}{32} + \frac{1}{16} + \frac{1}{8} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2}$$

2 次の各問いに答えなさい。

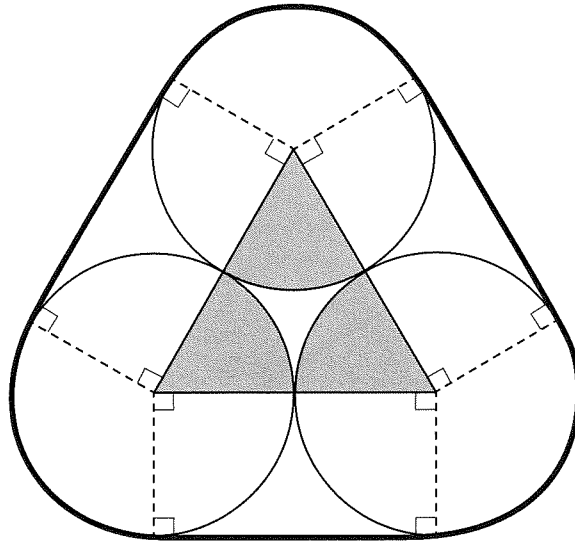
- (1) $\frac{1}{36}, \frac{2}{36}, \frac{3}{36}, \dots, \frac{35}{36}$ の35個の分数のうち、約分できる分数は何個ありますか。
- (2) 3で割ると2あまり、5で割ると4あまる整数のうち100に最も近い整数はいくつですか。
- (3) 2つの数AとBの最大公約数をA*Bと表します。このとき、 $(24*36)*18$ はいくつですか。
- (4) 10%の食塩水が300gあります。これに5%の食塩水を何gか混ぜると、8%の食塩水になりました。混ぜた5%の食塩水は何gですか。
- (5) 家から学校まで1510mあります。家を出発して、はじめは毎分60mの速さで歩き、途中から毎分130mの速さで走ると、合計17分で学校に着きました。歩いたのは何分間ですか。
- (6) ある長さのリボンを姉と妹で8:5の長さの比に分けたら、分けた2人のリボンの長さの差は60cmでした。このリボンの長さは何cmですか。
- (7) Aさんが一人でやると8日間で終わる仕事を、Bさんが一人でやると12日間かかります。はじめにBさんが一人で2日間仕事をしたあと、AさんとBさんの二人で残りの仕事をしました。この仕事が終わるまでに、全部で何日かかりましたか。
- (8) 原価5000円の品物に3割の利益を見こんで定価をつけましたが、売れなかったので定価の2割引きで売りました。利益は何円ですか。ただし、消費税は考えません。
- (9) 縮尺 $\frac{1}{5000}$ の地図上で、面積が 100cm^2 の正方形の土地があります。この土地の縮尺 $\frac{1}{25000}$ の地図上の面積は何 cm^2 ですか。
- (10) $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$ の4枚のカードから3枚のカードを選んで、横に並べて3けたの整数を作ります。このうち十の位の数が3でない整数は何個できますか。

- 3 花子さんはB地点から16kmはなれたA地点へ自転車で、バスの通る道を走りました。バスは花子さんがB地点を出発してから10分後にA地点を出発し、B地点で6分間停車してから、B地点に向かったときと同じ速さでA地点に^{もと}戻りました。下のグラフはバスと花子さんの自転車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) 花子さんの自転車の速さは分速何mですか。
- (2) グラフの「ア」にあてはまる数を求めなさい。
- (3) グラフの「イ」にあてはまる数を求めなさい。

- 4 下の図のように半径4cmの円が3つ、ぴったりとくっついています。3つの円の中心を直線で結ぶと正三角形ができました。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) 色のついた部分の面積の合計を求めなさい。
- (2) 太線の長さを求めなさい。ただし、線の太さは考えません。

※ 解答はすべて解答欄に記入すること。
解答用紙の余白は計算に使用してよい。

1	(1)		(2)		
	(3)		(4)		
	(5)		(6)		
	(7)		(8)		
	(9)		(10)		
2	(1)	個	(2)		
	(3)		(4)	g	
	(5)	分間	(6)	cm	
	(7)	日	(8)	円	
	(9)	cm ²	(10)	個	
3	(1)	分速	m	(2)	
	(3)				
4	(1)	cm ²	(2)	cm	

得点	
----	--

受験番号		氏名	
------	--	----	--