

大妻嵐山中学校

令和4年度 第1回一般 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。

$$(1) \quad 34 + 28 \div (9 - 2) \times 5$$

$$(2) \quad 19 - 3 \times (10 - 8 \div 4) \div 2$$

$$(3) \quad 5 \times 0.8 \div 4 + 24 \div 3 \times 2$$

$$(4) \quad \frac{7}{9} - \frac{1}{2} + \frac{5}{6} - \frac{2}{3}$$

$$(5) \quad 2 + \frac{2}{3} \times \frac{5}{8} - \frac{1}{2} \div 3$$

$$(6) \quad 6.8 \times (0.9 - 3.2 \div 8) - 1.5$$

$$(7) \quad 2\frac{1}{3} - 2\frac{7}{9} \times \frac{3}{4} \div 3\frac{1}{8} - 1$$

$$(8) \quad 1\frac{1}{2} + \left(\frac{5}{6} + \frac{3}{8} \div 0.75 \right) \div 1\frac{3}{5}$$

$$(9) \quad 6 - \left\{ 4 \div 6 + \left(\frac{1}{3} + 1\frac{3}{4} \right) \times 1.6 \right\}$$

$$(10) \quad 0.1 \times 0.4 \times 3.14 + 0.2 \times 0.6 \times 3.14 + 0.3 \times 0.8 \times 3.14 + 0.5 \times 1.2 \times 3.14$$

2 次の問いに答えなさい。ただし、消費税は考えません。

(1) $\frac{1}{24}, \frac{2}{24}, \frac{3}{24}, \dots, \frac{23}{24}$ の23個の分数のうち、約分できる分数をすべてたすといくつになりますか。

(2) 5で割ると3あまり、6で割ると1あまる2けたの整数は全部で何個ありますか。

(3) たて24cm、横36cm、高さ48cmの直方体があります。この直方体を同じ大きさの立方体に切り分けます。ただし、1辺の長さはできるだけ長くし、あまりがでないようにします。何個の立方体に分けられますか。

(4) 6%の食塩水150gと15%の食塩水を何gか混ぜたら12%の食塩水になりました。15%の食塩水を何g混ぜましたか。

(5) 家と図書館の間を行きは時速2km、帰りは時速3kmで往復しました。往復の平均の速さは時速何kmですか。

(6) ある仕事を仕上げるのに、Aだけでは60日かかり、Bだけでは36日かかります。この仕事をAとBの2人で15日行い、残りをAだけで仕上げました。Aだけで仕事を行ったのは何日ですか。

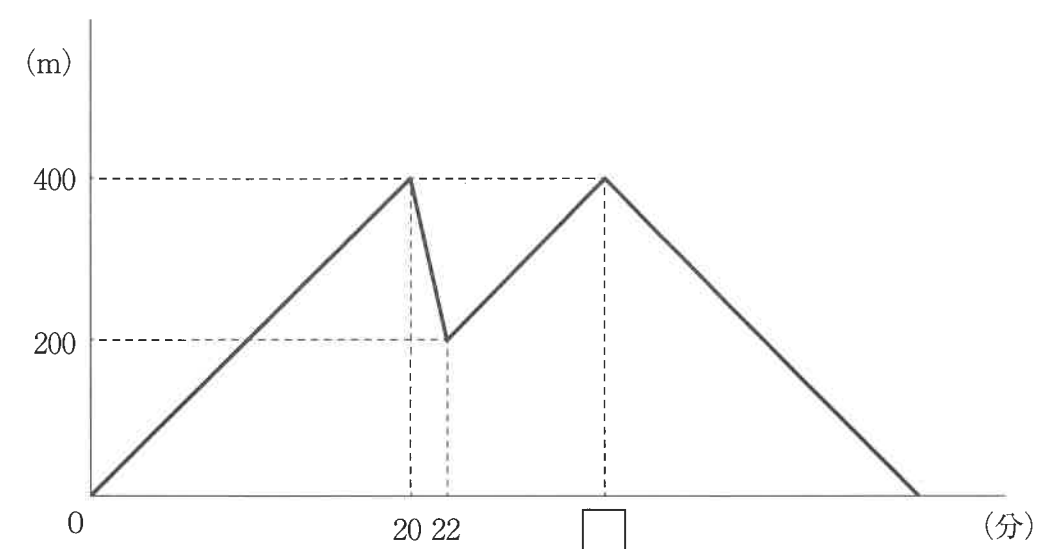
(7) 2つの袋AとBに玉が入っています。最初AとBには9:8の割合で玉が入っていましたが、BからAに60個移したところ3:2の割合になりました。AとBの袋には合計何個の玉が入っていますか。

(8) ある品物に原価の2割の利益を見こんで定価をつけました。売れなかったので、定価の1割引きで売ったところ利益は240円でした。この品物の原価は何円ですか。

(9) 花の苗を何本か買ってきて、花壇に1列にできるだけ多く植えます。この苗を25cmおきに植えると、苗が1本あまり、20cmおきに植えると1本足りません。花壇の長さは3m以下であるとして、苗は最大で何本ですか。ただし、花壇の両端から5cm以上離して植えます。

(10) 0, 1, 2, 3, 4, 5 の6枚のカードがあります。このうち2枚のカードを選んで、並べて2けたの偶数を作ります。2けたの偶数は何個できますか。

3 AとBが1周800mある池の周りを、同じ場所から同じ方向に走り始めました。Aは途中でトイレによりました。下のグラフはAとBの間の距離のうち、短い方の距離とAがBに再び会うまでの時間の関係を表したものです。Aの速さが毎分120mのとき、次の問いに答えなさい。



(1) Bの速さは分速何mですか。

(2) Aがトイレによっていたのは何分間ですか。

(3) 上のグラフの□に当てはまる数字を答えなさい。

- 4 下の図1のような直方体の容器に、水が 760cm^3 入っています。この容器を図2のようにかたむけました。このとき、次の問いに答えなさい。

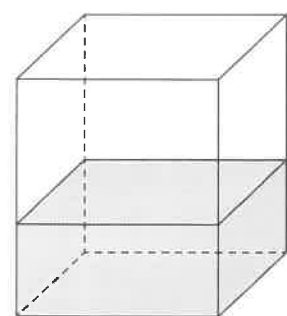


図1

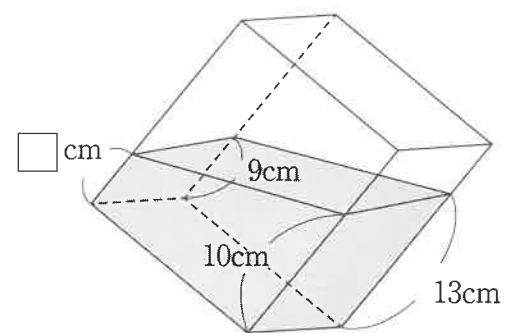


図2

- (1) 図2の□にあてはまる数を求めなさい。
- (2) 図1の直方体の底面積は何 cm^2 ですか。

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

得 点	
-----	--

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--