

2024年度

算 数

最初に、以下の^{ちゅういじこう}注意事項をよく読んでください。

1. 問題冊子は^{かんとくしや}監督者の指示があるまでは開いてはいけません。
2. 監督者の指示にしたがって、解答用紙に受験番号と氏名を記入してください。問題冊子は受験番号のみを記入してください。
3. 試験問題の内容に関する質問には答えられません。それ以外の用事があるときは手をあげてください。
4. 受験中気分が悪くなったときは、監督者に申し出てください。
5. 問題冊子および解答用紙は持ち帰らないでください。
6. 円周率は、3.14で計算してください。

受 験 番 号	
------------------	--

【1】 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) 0.75 \div 3\frac{1}{3} \div (3 - 3 \times 0.625) = \text{}$$

$$(2) 1 \div \left\{ 22 - 7 \div \left(4 + \text{} \right) \right\} = \frac{2}{43}$$

【2】 次の問いに答えなさい。

(1) 2つの数AとBがあります。AはBより大きく、2つの数の和は56で、2つの数の差は24です。Aはいくつですか。

(2) 縮尺20万分の1の地図上で1.5cmの道のりを、実際に時速4kmで歩くと何分かかりますか。

(3) 2つの長方形A, Bが重なっています。重なった部分の面積は、Aの面積の3割で、Bの面積の4割でした。Aの面積が 220cm^2 のとき、Bの面積は何 cm^2 ですか。

(4) みかんを8個ずつ箱に入れると、12個ずつ箱に入れたときよりも箱の個数が5箱多くなりました。みかんは全部で何個ありますか。

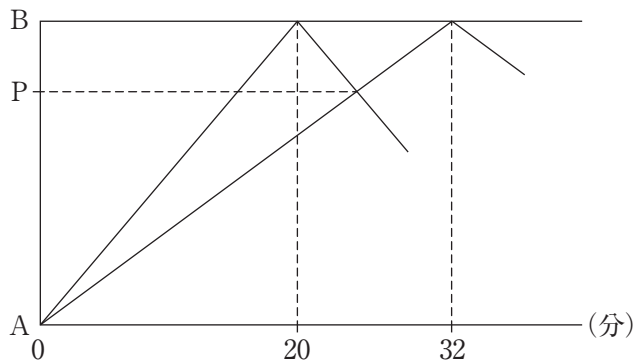
(5) 3%の食塩水から水を50g蒸発させたところ、8%の食塩水ができました。はじめに3%の食塩水は何gありましたか。

(6) ある動物園の入園料は子ども3人と大人2人で1250円、子ども2人と大人3人で1500円です。大人1人の入園料はいくらですか。

(7) ある品物を，定価の1割引きで売ると300円の利益が出て，定価の25%引きで売ると750円の損をします。この品物の原価はいくらですか。

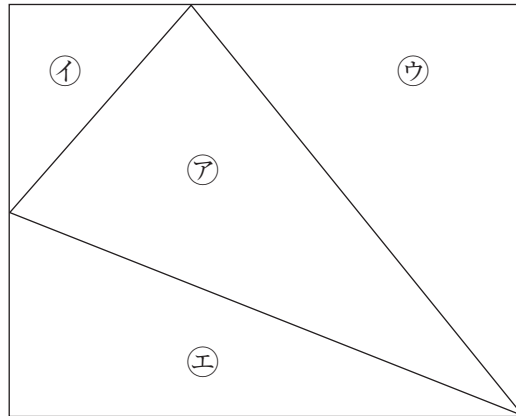
(8) 40人の生徒のうち，犬を飼っている生徒と猫を飼っている生徒の人数の比は6:5で，どちらも飼っている生徒は2人，どちらも飼っていない生徒は9人です。犬を飼っている生徒は全体の生徒の何%ですか。

(9) 兄と弟がA地点を同時に出発して，B地点で折り返し，同じ速さで戻ってきます。A地点から600m離れたP地点で2人はすれ違いました。下のグラフは，そのときの様子を表したものです。AB間の距離は何mですか。



【3】 下の図のように、㉠～㉤の4つに分けた部分を、赤、青、緑の3色を使ってぬり分けます。

このとき、次の問いに答えなさい。ただし、となり合う部分はすべて異なる色でぬることにします。

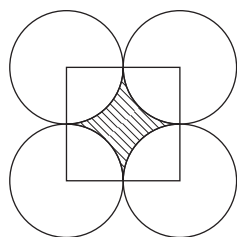


(1) 3色の中から2色を使ってぬり分けると、ぬり方は全部で何通りありますか。

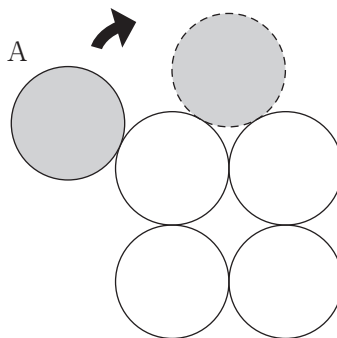
(2) 3色すべて使ってぬり分けると、ぬり方は全部で何通りありますか。

【4】 下の図1のように、1辺が30cmの正方形の各頂点を円の中心とする4個の同じ円を接するように並べます。


このとき、次の問いに答えなさい。



【図1】



【図2】

(1) 図1の  部分の面積は何 cm^2 ですか。

(2) 図2のように、半径15cmの円Aが、図1の4個の円の外側に接しながら転がっていきます。円Aが1周して元の位置に^{もと}に戻るまでに、円Aの中心が通った線の長さは何cmですか。

【5】 静水時の速さが一定である船Aが、ある川に沿って6km離れた2つの地点を往復するのに80分かかります。この川を船Aで上るのにかかる時間と下るのにかかる時間の比は5:3です。

ある日、船Aはこの川を上る途中で、エンジンが止まってしまいました。下流に流されている間に、エンジンを直して再び川を上ったところ、往復するのに100分かかりました。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1) この川の流れの速さは分速何mですか。

(2) エンジンが止まって、船Aが下流に流されていた時間は何分間ですか。

【6】 A店, B店, C店では, 1冊あたりの定価が100円のノートを, 次のように売っています。

- ・ A店では8冊を束にして1束800円で売っている。2束以上買うと, 2束目からは1束600円で売っている。しかし, 1冊ずつでは売っていない。
- ・ B店では1冊ごとに売っている。5冊買うごとにさらに1冊もらえる。
- ・ C店では1冊ごとに売っている。値段はすべて定価の1割引きである。

この3店のうち1店のみ, または2店でノートを買うとき, 次の問いに答えなさい。

(1) A店とB店でそれぞれ2000円分のノートを買うとき, 全部で何冊買うことになりますか。

(2) 5800円以内で買うことのできるノートは, 最大で何冊になりますか。

(3) 17冊のノートを最も安く買うときの代金の合計はいくらですか。

【1】	(1)		(2)			
【2】	(1)		(2)	分	(3)	cm ²
	(4)	個	(5)	g	(6)	円
	(7)	円	(8)	%	(9)	m
【3】	(1)	通り	(2)	通り		
【4】	(1)	cm ²	(2)	cm		
【5】	(1)	分速	m	(2)	分間	
【6】	(1)	冊	(2)	冊	(3)	円

受験番号		氏名		得点	
------	--	----	--	----	--