

# 算 数 問 題

(50分)

- \* 答えはすべて解答用紙に記入すること。
- \* 円周率は3.14として計算すること。
- \* 比は最もかんたんな整数の比にすること。
- \* 分数は約分して答えること。

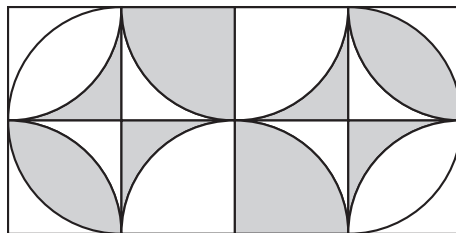
【1】 次の問いの  に正しい答えを入れなさい。

①  $\left(2.5 + \frac{7}{12} \times 0.12 \div \frac{1}{7} - 0.5\right) \div 249 = \text{$

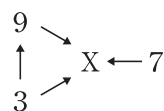
②  $2\frac{11}{30} \div \left(\frac{11}{240} + \text{$   $\right) - \frac{1}{100} = 7\frac{99}{100}$

③ 1 m の木の棒を、A、B、C の 3 本に切り分けたところ、A は B より 6 cm 短く、B は C より 11 cm 長くなりました。このとき、一番長い棒の長さは  cm です。

④ 下の図は半径 5 cm のおうぎ形と正方形を組み合わせた図形です。色をつけた部分の面積の合計は   $\text{cm}^2$  です。



⑤ A が B の約数であることを、 $A \rightarrow B$ 、 $B \leftarrow A$  などのように表すことにします。例えば、2 が 6 の約数であることを  $2 \rightarrow 6$ 、 $6 \leftarrow 2$  のように表します。このとき、右の X にあてはまる 2 けたの整数は  です。



⑥ 4750円のプレゼントを買うために、姉は所持金の3割、妹は所持金の2割を出したところ、2人の残りの所持金が等しくなりました。このとき、妹の最初の所持金は  円でした。

⑦ あおいさんには4才年上の姉と3才年下の妹がいます。現在、3人の姉妹の年れいの和は母の年れいと等しく、10年後には姉とあおいさんの年れいの和と母の年れいが等しくなります。現在のあおいさんの年れいは  才です。

⑧ ある日の遊園地の入場者720人の男性と女性の人数の比は5：4で、子どもと大人の人数の比は2：1でした。女性の子どもの割合が全体の $\frac{2}{9}$ であるとき、男性の大人は  人です。

⑨ 31人の生徒の血液型を調べたところ、結果は下の表のようになりました。

血液型	A型	B型	AB型	O型
人数	10人	6人	①	②
人数の順位	2位	3位	4位	1位

このとき、①にあてはまる可能性がある最も多い人数は  人です。

⑩ これ以上約分できない分数  の分子に19を加えて約分すると $\frac{3}{10}$ になり、分子から31をひいて約分すると $\frac{1}{5}$ になります。

【2】 下の表は、5人の生徒のテストの結果です。このとき、次の問いに答えなさい。

生徒	A	B	C	D	E
得点	65点	56点	74点	96点	39点

① 5人の平均点は何点ですか。

② 生徒Fのテストの結果を加えると、平均点は62点になりました。生徒Fの得点は何点ですか。

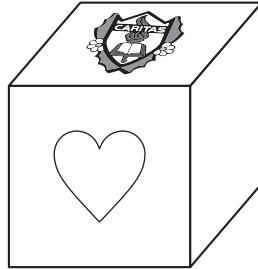
③ 生徒Fのテスト結果を加えて平均点が70点以上となるためには、生徒Fは何点以上とる必要がありましたか。

【3】 ある仕事を仕上げるのに、A、Bの2人で一緒に働くと40日かかり、B、Cの2人で一緒に働くと24日かかり、A、Cの2人で一緒に働くと30日かかります。このとき、次の問いに答えなさい。

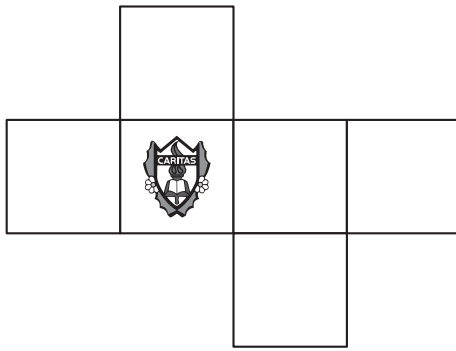
① A、B、Cの3人のうち、仕事が一番速いのは誰ですか。

② この仕事をAだけで仕上げるのに何日かかりますか。

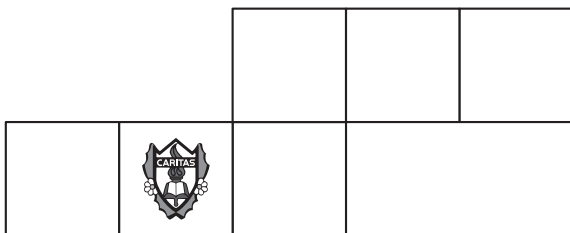
【4】 2つの面に、図のようなイラストがかいてある立方体をつくります。この立方体の展開図を2種類考えています。正しい面に正しい向きで「♡」をかき入れ、展開図を完成させなさい。

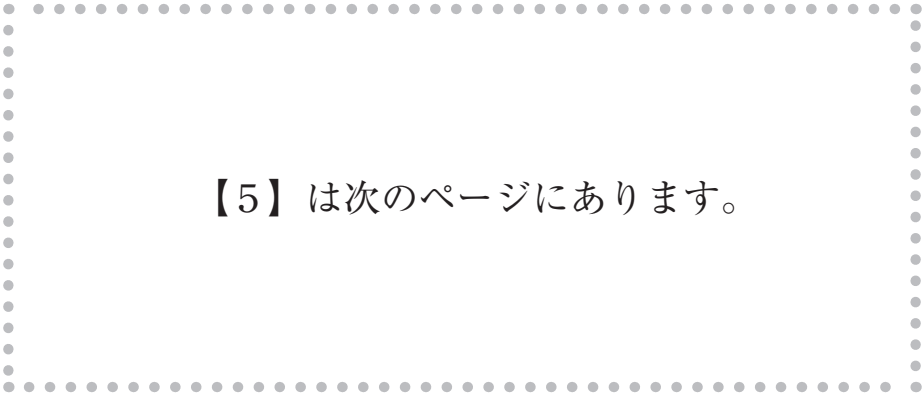


①



②





【5】は次のページにあります。

【5】 次の文章を読んで、以下の問いに答えなさい。

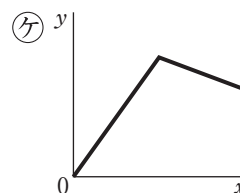
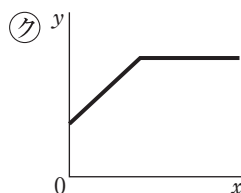
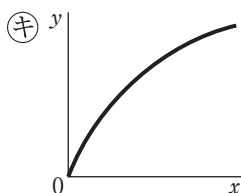
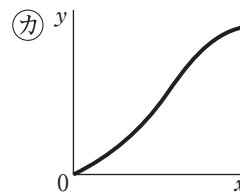
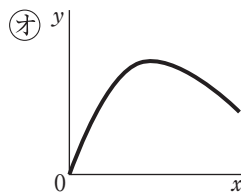
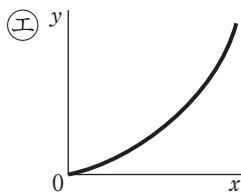
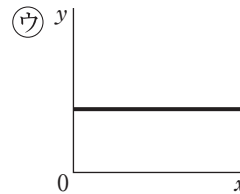
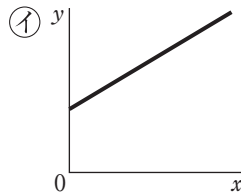
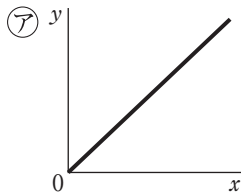
愛さんと父はケーキを買いにまっすぐな道を通って、自動車でショッピングセンターに向かいました。

午前10時に家から自動車をスタートさせたところ、自動車はだんだん速さが速くなり、家をスタートしてから10秒後に、家から100 m離れた本屋の前のA地点を通過し、その後自動車は一定の速さで走ることができました。自動車は順調に走り続け、午前10時6分に、家から4.3 km離れたコンビニエンスストア前のB地点を通過しました。B地点通過後はショッピングセンターに着くまでの間に、信号で4回停車し、ショッピングセンターには午前10時34分に到着しました。

ただし、自動車はすべて信号では1分間停車し、信号で停車する前と後やショッピングセンター到着直前の速さが一定でないときは、10秒間かけて100 m進んだものとし、それ以外の区間ではA地点からB地点までと同じ一定の速さで走ったものとし、

- ① 次のそれぞれの二つの量の関係について、愛さんの自動車が家からA地点まで移動していたときの様子を表すグラフのおおよその形として正しいと考えられるものを以下の①～⑦からすべて選びなさい。

$x$  : 家をスタートしてからの時間 [秒]       $y$  : 自動車の速さ [m/秒]





② 一定の速さで走っていたときの自動車の速さは毎秒何mですか。

③ 家からショッピングセンターまでの道のりは何kmですか。