

平成 24 年度 算 数

(1 回 目 ・ P M) (問 題 用 紙 1)

1 . 次の各問いに答えなさい。

(1) $\left(2.7 + \frac{3}{2}\right) \div \left(4 - 2\frac{3}{5}\right)$ を計算しなさい。

(2) $(98 - 25.8) + 3.2 \times 2.5 - 1.6 \div 0.02$ を計算しなさい。

(3) $\left(4 \div \frac{3}{2} + \frac{1}{2} \times \frac{5}{3} - \frac{2}{3} \div 6\right) \times \frac{9}{122}$ を計算しなさい。

(4) $\frac{1}{6} - 0.2 \times \left(\frac{1}{3} - \square\right) = \frac{2}{15}$ のとき, \square にあてはまる数を求めなさい。

(5) 3%の食塩水と8%の食塩水を3:2の割合で混ぜると何%の食塩水ができますか。

(6) \square には同じ数字が入ります。 \square には同じ数字が入るとはかぎりません。
 \square にあてはまる整数を求めなさい。

$$\begin{array}{r} 14 \\ \times 3 \\ \hline 6 \\ \hline \end{array}$$

(7) 家のそうじをします。Aさんが一人でやると1時間半かかります。Bさんが一人でやると1時間かかります。Cさんが一人でやると45分かかります。3人でいっしょにやると何分かかりますか。

(8) Aさん, Bさん, Cさん, Dさんの4人のテストの平均点は78点でした。また, Bさん, Cさん, Dさんの3人のテストの平均点は77点でした。Aさんの得点を求めなさい。

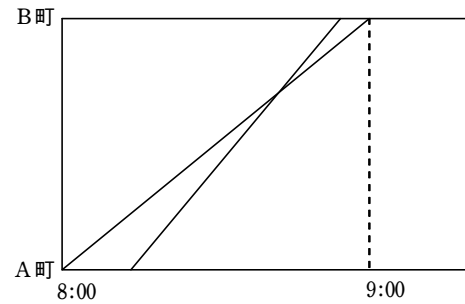
(9) ある商品を買うときに消費税が5%ならば4935円を支払います。消費税が10%になったらいくら支払うことになりますか。

(10) 姉と妹が持っているカードの枚数の比は9:2でした。姉が妹に24枚あげたので、姉と妹が持っているカードの枚数の比は3:2になりました。妹がはじめに持っていたカードの枚数を求めなさい。

平成 24 年度 算 数

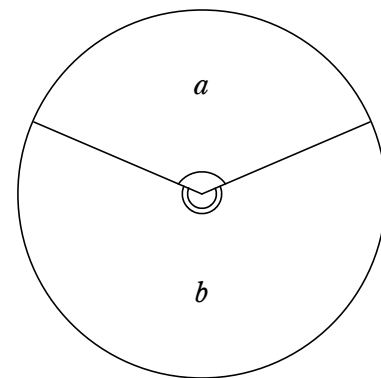
(1 回 目 ・ P M) (問 題 用 紙 2)

2. 共子さんは8時にA町を出発し、9時にB町に着きました。りつ子さんは共子さんのあとにA町を出発し、30分後に共子さんを追い越し、40分後にB町に着きました。下のグラフはその様子を表したものです。次の各問に答えなさい。



- (1) りつ子さんがA町を出発したのは、何時何分ですか。
- (2) りつ子さんが共子さんを追い越したのはB町まで675mの地点でした。A町からB町までの距離は何mですか。

3. 図は、円を2つのおうぎ形 a と b に切り分けたものです。おうぎ形 a を側面とする円すいAとおうぎ形 b を側面とする円すいBを作ります。次の各問に答えなさい。(円周率は3.14とします)

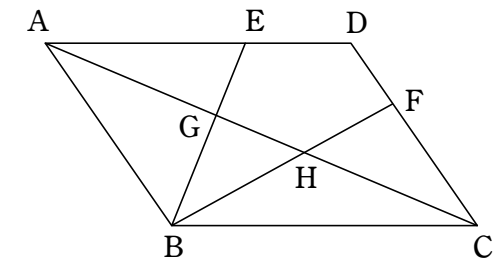


- (1) おうぎ形 a の中心角が 120° のとき、円すいBの底面積は円すいAの底面積の何倍ですか。
- (2) 円すいBの底面積が 314 cm^2 で、おうぎ形 b の中心角が 225° のとき、もとの円の半径は何cmですか。

4. 2つの整数AとBの最小公倍数を $A \times B$ と表すことにします。たとえば、 $6 \times 15 = 30$ です。次の各問に答えなさい。

- (1) 180×105 を求めなさい。
- (2) $(12 \times 15) \times 18$ を求めなさい。
- (3) $36 \times C = 72$ となる整数Cをすべて求めなさい。

5. 図のような、 $AE:ED=3:2$ 、 $DF:FC=1:2$ の平行四辺形ABCDがあります。次の各問に答えなさい。



- (1) $AG:GC$ を最も簡単な整数の比で表しなさい。
- (2) $BH:HF$ を最も簡単な整数の比で表しなさい。
- (3) 三角形GBHと三角形FHCの面積の比を最も簡単な整数の比で表しなさい。