

2016 年度

2月3日入試

算 数 (50 分)

- 注意
1. 開始の“チャイム”が鳴るまで中を見てはいけません。
 2. 答えは解答用紙の解答らんにはっきり書きなさい。
 3. 計算は解答用紙のあいているところに書き、消さないでおきなさい。
 4. 終わりの“チャイム”が鳴ったら、とちゅうでもやめなさい。
 5. 問題は、全部で2ページあります。

1. 次の□にあてはまる数を求めなさい。

① $100 - 72 \div \{7 + 13 \times (17 - 9) - 99\} = \square$

② $\frac{5}{18} - \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{6}\right) \times \frac{14}{15} \div 2\frac{1}{10} = \square$

③ $\left(0.13 \times \frac{2}{5} + \frac{2}{5} \div 8\frac{1}{3}\right) \div 0.3 = \square$

④ $\left[7\frac{1}{6} - \{5.1 - (8.6 - \square)\}\right] \times \frac{9}{16} = 1.5$

⑤ $0.2 \text{ m}^3 + 230 \text{ dL} + 37000 \text{ cm}^3 + 40 \text{ L} = \square \text{ kL}$

2. 次の問いに答えなさい。

① 3つの整数A, B, Cがあります。AとBの比は2:3で, BとCの比は4:5で, CはAより28大きいです。Bはいくつですか。

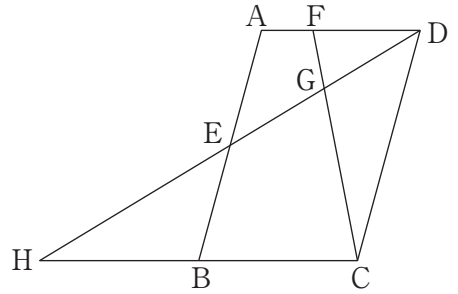
② 周りの長さが76 cmで, たてが横より8 cm短い長方形があります。この長方形の面積は何 cm^2 ですか。

③ 1%の食塩水480 gに食塩を加えたところ, 4%の食塩水になりました。食塩を何 g加えましたか。

④ 兄と妹の所持金はそれぞれ8000円, 4500円でしたが, 2人で同じ金額を出し合って品物を買ったところ, 所持金の比が23:9になりました。2人で何円ずつ出し合いましたか。

⑤ いくつかのあめを仲良しグループのメンバーに配ります。7個ずつ配ると8個余り, 8個ずつ配ると6個足りません。あめは全部で何個ありますか。

3. 右の図のように、面積が 60 cm^2 の平行四辺形 ABCD があります。 $AE : EB = 1 : 1$, $AF : FD = 1 : 2$ で、G は DE と CF との交点、H は CB の延長と DE の延長との交点です。



- ① HE と EG と GD の長さの比をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- ② 四角形 AEGF の面積は何 cm^2 ですか。

4. 太郎さんは、7時にA地点を出発して、毎分 60 m の速さでB地点まで歩きます。

- ① 次郎さんは、7時2分にA地点を出発して、毎分 80 m の速さで太郎さんを追いかけます。A地点から何 m 離れたところで追いつきますか。
- ② 花子さんは一定の速さでB地点からA地点まで走りますが、7時に出発すると7時5分に太郎さんと出会い、7時10分に出発すると7時12分に太郎さんと出会います。花子さんの走る速さは、毎分何 m ですか。

5. A, B, Cの3人がじゃんけんをして、次のように得点をつけます。

- ・ 2人が勝った場合は、勝った2人に2点ずつ、負けた1人に1点を与えます。
- ・ 1人が勝った場合は、勝った1人に3点を、負けた2人に1点ずつ与えます。
- ・ あいこの場合は、3人に1点ずつ与えます。

3人で12回じゃんけんをしたところ、3人の合計点は44点になりました。

- ① あいこは何回ありましたか。
- ② 3人は合わせて8回勝ち、A, B, Cの得点はそれぞれ14点、15点、15点でした。A, B, Cはそれぞれ何回勝ちましたか。

