

2017 年度

2月2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 $(777 + 7 \times 7 - 77) \div 7 - 7 = \square$

② $1 - \left\{ 1 - \left(1 - \frac{1}{2} \div \frac{2}{3} \right) \div \frac{3}{4} \right\} \div \frac{4}{5} = \square$

③ $\frac{5}{9} \times \left\{ \left(0.4 + \frac{5}{7} \right) \div 0.5 - \frac{3}{7} \right\} = \square$

④ $2 \div (\square \times 1.25 - 0.7) = 15$

⑤ $(6 \text{ 時間} - 12 \text{ 秒} \times 85) \div 49 = \square \text{ 分}$

2. 次の問いに答えなさい。

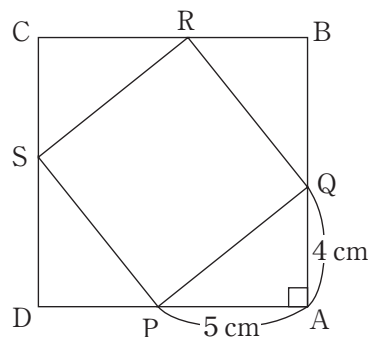
① 29で割って16余る4けたの整数を小さい順に並べると、2017は何番目ですか。

② エリさん1人だと42分、マミさん1人だと56分で終わる作業があります。この作業をエリさんとマミさんの2人で進めると何分で終わりますか。

③ ある商品に原価の4割の利益を見込んで定価をつけましたが、定価の10%引きで売ったところ、91円の利益がありました。この商品の原価は何円ですか。

④ 対角線の長さが6 cmの正方形を、一方の対角線を軸として1回転してできる立体の体積は何 cm^3 ですか。ただし、円周率は3.14とします。

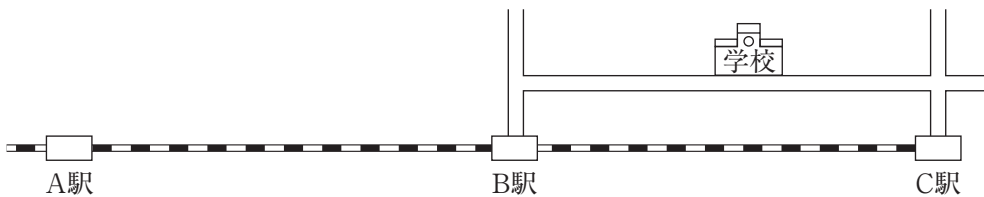
⑤ 右の図のように、合同な直角三角形を4個並べて2つの正方形をつくりました。正方形PQRSの面積は何 cm^2 ですか。



3. 容器 A に 2% の食塩水が 150 g, 容器 B に 10% の食塩水が 70 g あります。まず, 空の容器 C に, A, B から少しずつ食塩水を移し, 4% の食塩水を 100 g つくりました。次に, A に残っている食塩水をすべて B に移しました。

- ① 最後に B に入っている食塩水は何%ですか。
- ② A から B に移した食塩水は何 g ですか。

4. ある姉妹は A 駅から電車に乗り, B 駅または C 駅で降りて学校へ行きます。B 駅から C 駅までの乗車時間は 2 分で, C 駅から学校までの道のりは 900 m です。



- ① 姉が分速 90 m で歩くと, B 駅で電車を降りる方が C 駅で降りるより 20 秒だけ早く学校に着きます。B 駅から学校までの道のりは何 m ですか。
- ② 妹は B 駅で降りても C 駅で降りても学校に着く時刻は同じです。妹の歩く速さは分速何 m ですか。

5. ある中学校で運動会が行われ, 1 年生 5 クラスの結果は下の表のようになりました。ただし, どの種目でも同じ順位のクラスはありませんでした。この表から各クラスについて, 種目(1), (2)の順位の和に, 種目(3)の順位の 2 倍を加え, 「順位得点」を算出します。例えば, 1 組の順位得点は, $3 + 5 + 2 \times 2 = 12$ (点) となります。そして, 順位得点の低いクラスを上位として, 総合順位を決定します。

クラス	種目(1)	種目(2)	種目(3)	順位得点	総合順位
1 組	3 位	5 位	2 位	12 点	
2 組				15 点	
3 組	1 位		1 位	6 点	1 位
4 組		1 位			
5 組				18 点	5 位

- ① 4 組の順位得点は何点ですか。
- ② 2 組の各種目の順位を答えなさい。