

2020 年度

2月2日午前入試（第3回）

算 数（45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. 計算は問題冊子のあいているところに書きなさい。
 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。

1. 次の□にあてはまる数を求めなさい。

① $718 - (41 + 83) \times 5 = \square$

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

③ $4 - \frac{5}{12} \times 0.3 + 0.25 \div \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \square$

④ $(1 - \square) \div \frac{1}{7} + 0.9 \times \frac{2}{3} = 4.1$

⑤ 1時間44分10秒 : 16分40秒 = 25 : □

<問題は次ページに続きます。>

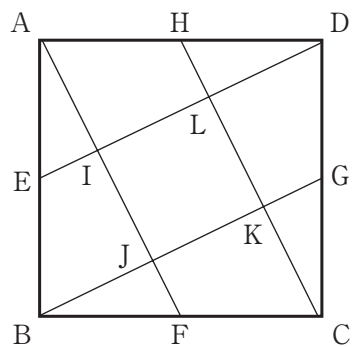
2. 次の問いに答えなさい。

- ① あめを何人かの子どもに配るのに、1人3個ずつ配ると4個あまり、1人5個ずつ配ると10個足りません。あめは全部で何個ありますか。
- ② 5%の食塩水100gから40gを捨てて、代わりに水を40g加えました。この食塩水は何%ですか。
- ③ A君だけだと12日、B君だけだと30日、C君だけだと15日かかる仕事があります。この仕事を、はじめはA君とB君の2人で3日行い、次にB君とC君の2人で5日行い、残りをA君とC君の2人で行いました。この仕事を始めてから終えるまでに、何日かかりましたか。
- ④ 51と63と93をそれぞれある整数Aで割って、あまりが同じになるようにします。このようなAのうち、もっとも大きい整数は何ですか。
- ⑤ $\boxed{0}$, $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$ の4枚のカードがあります。この中から2枚を取り出して並べてできる2けたの整数は全部で何通りですか。

<問題は次ページに続きます。>

3. 下の図のように1辺の長さが10 cmの正方形 ABCD があります。点 E, F, G, H はそれぞれ辺 AB, BC, CD, DA のまん中の点です。

- ① EI と IL と LD の長さの比をもっとも簡単な整数の比で答えなさい。
- ② 正方形 IJKL の面積は何 cm^2 ですか。



4. 下の図1のような直方体の水そうがあります。水そうの中には底面と垂直な長方形のしきりがあり、水そうの底面を2つの長方形A, Bに分けています。Aには蛇口⑦から出た水が毎秒 250 cm^3 が入り、Bには蛇口⑧から出た水が一定の割合で入ります。2つの蛇口から同時に水を入れ始めたところ、40秒で水そうは満水になりました。図2のグラフは、水を入れ始めてからの時間と、Bの水面の高さの関係を表したものです。図3のグラフは、水を入れ始めてからの時間と、AとBの水面の高さの差の関係を途中まで表したものです。ただし、しきりや水そうの厚さは考えないものとします。

- ① しきりの高さは何 cm ですか。
- ② 図2のグラフの **あ** に入る数は何ですか。
- ③ 図3のグラフの続きを、解答らんの図に定規を使ってかきなさい。

図1

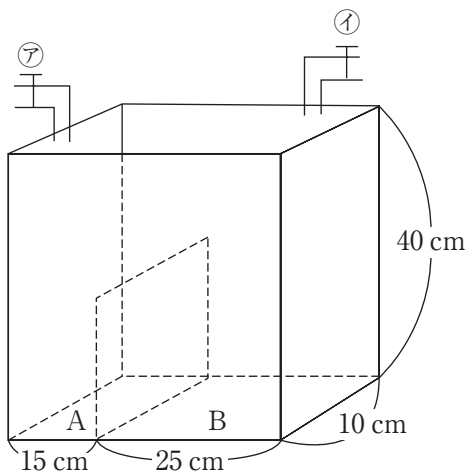


図2

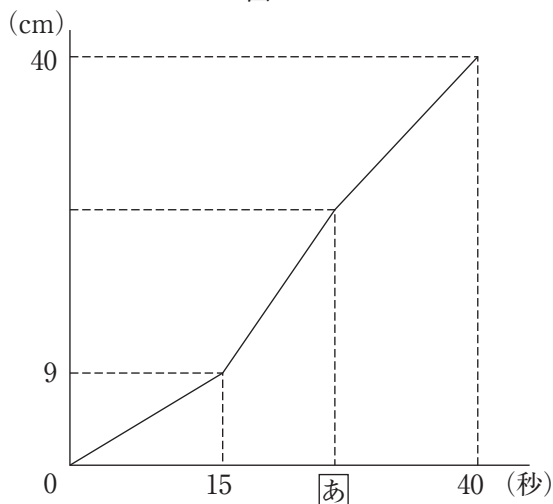


図3

