

2024 年度

2月2日午後入試

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 $698 \times 79 - 39786 \div 57 = \text{$

② $360 \div \left\{ \frac{1}{15} \div \left(\frac{1}{120} + \frac{1}{60} - \frac{1}{90} \right) \right\} = \text{$

③ $(1 - 0.04) \times 2.25 - (1 - 0.136) \div 0.48 = \text{$

④ $\left\{ 9\frac{5}{7} - (44 - 12 \div \text{)} \right\} \times 1\frac{13}{15} = 3\frac{1}{5}$

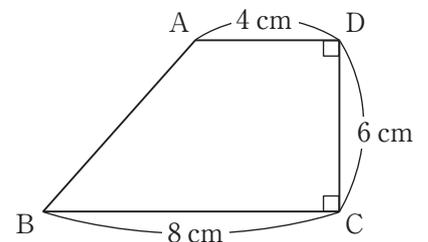
⑤ $2 \text{ 日 } 5 \text{ 時間 } 16 \text{ 分 } \div 48 = \text{} \text{ 時間 } \text{} \text{ 分 } \text{} \text{ 秒}$

<問題は次ページに続きます。>

2. 次の問いに答えなさい。

- ① 長方形の土地があります。この土地の縦の長さを $\frac{3}{7}$ 倍にして、横の長さを 22 m 長くすると、もとの長方形と面積が等しくなります。もとの長方形の横の長さは何 m ですか。
- ② 太郎さんは 4 日おきに、花子さんは 6 日おきに神社へお参りに行きます。2 人は同じ時刻にお参りに行くので、同じ日に行くと必ず会います。4 月 1 日に、2 人は神社で会いました。次に、この 2 人が同じ曜日に神社で会うのは何月何日ですか。
- ③ 妹が分速 51 m で家を出発してから 18 分後に、姉は分速 85 m で家を出発し、妹を追いかけました。姉が妹に追いつくのは、姉が出発してから何分後ですか。
- ④ 姉は妹と同じ金額のお金を持っていましたが、妹に 60 円を渡したため、姉と妹の所持金の比が 7 : 12 になりました。はじめに姉が持っていた金額は何円ですか。

- ⑤ 右の図の台形を、辺 CD 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。

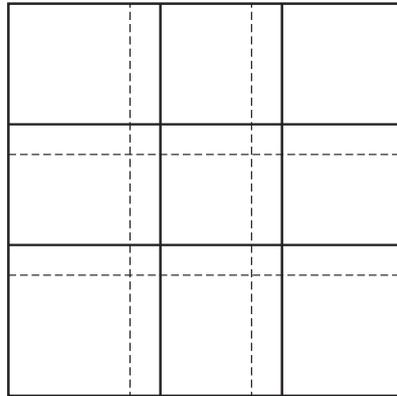


<問題は次ページに続きます。>

3. 容器 A に食塩水が 640 g, 容器 B に食塩水が 1408 g 入っていて, 2 つの容器の食塩水をすべて混ぜると, 3.125 % の食塩水になります。また, 容器 A に入っている食塩水の $\frac{1}{9}$ に含まれている食塩の重さと容器 B に入っている食塩水の $\frac{1}{11}$ に含まれている食塩の重さは同じになります。

- ① 容器 A と容器 B に入っている食塩の重さの合計は何 g ですか。
- ② 容器 A に入っている食塩水は何 % ですか。

4. 1辺の長さが10 cmの正方形の折り紙を、縦、横それぞれが同じ枚数になるようにのりで貼^はり合わせて、大きな正方形をつくります。このとき、のりしろの幅^{はば}はすべて同じにします。下の図は、折り紙9枚を貼り合わせてつくった正方形です。



- ① 折り紙9枚を、のりしろの幅を2 cmにして貼り合わせて正方形をつくりました。紙が重なっている部分の面積は何 cm^2 ですか。
- ② 折り紙49枚を貼り合わせて正方形をつくったところ、紙が重なっていない部分の面積の合計は 1600 cm^2 になりました。このとき、のりしろの幅は何 cm ですか。
- ③ 折り紙81枚を貼り合わせて正方形をつくったところ、紙が重なっていない部分の面積はできた正方形の面積の $\frac{9}{16}$ になりました。このとき、のりしろの幅は何 cm ですか。