

2024年度 聖ドミニコ学園中学校入学試験（第1回）

算数 50分

◎次の注意事項^{じこう}を読んでください。

- 試験開始のチャイムが鳴るまで開いてはいけません。
- 問題は全部で2ページあります。
- 問題用紙2枚ともに受験番号と氏名を書いてください。
- 答えは問題用紙の解答^{わく}枠内に書き入れ、指示があるものはそれに従って記入してください。
途中^{とちゅう}式は消さずに残しておいてください。
- 定規は使用できます。分度器、コンパスは使用できません。

2024 年度聖ドミニコ学園中学校入学試験（第 1 回）算数

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--

1. 次の□にあてはまる数を入れなさい。

(1) $83 - 45 \div 9 - 5 \times 12 =$ □

(2) $574 \div 41 \times 6 \div 14 =$ □

(3) $(494 - 29) \div 15 - 3 \times 7 =$ □

(4) $0.25 \times (20.7 - 5.2) \times 80 =$ □

(5) $4\frac{1}{3} + \frac{7}{12} - 3\frac{1}{24} =$ □

(6) $7\frac{1}{5} - 1\frac{1}{12} \div 0.3 \times 1.8 =$ □

(7) $1.4 \div 2\frac{1}{3} \div \left(\frac{5}{7} + 1.6 - \frac{3}{5}\right) =$ □

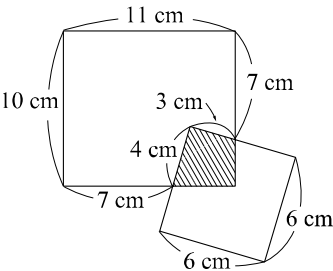
(8) $12.5 \times 6.02 + 1.25 \times 9.8 - 125 \times 0.54 =$ □

(9) $\left(13 \times \square - 6\right) \div (31 - 17) = 7$

(10) $6 \times \left(3.2 - 3\frac{1}{6}\right) \div \square + \frac{3}{10} = \frac{2}{5}$

2. 次の□にあてはまる数を入れなさい。

(1) 長方形と正方形が右の図のように重なっています。このとき、斜線部分の面積は□ cm² です。



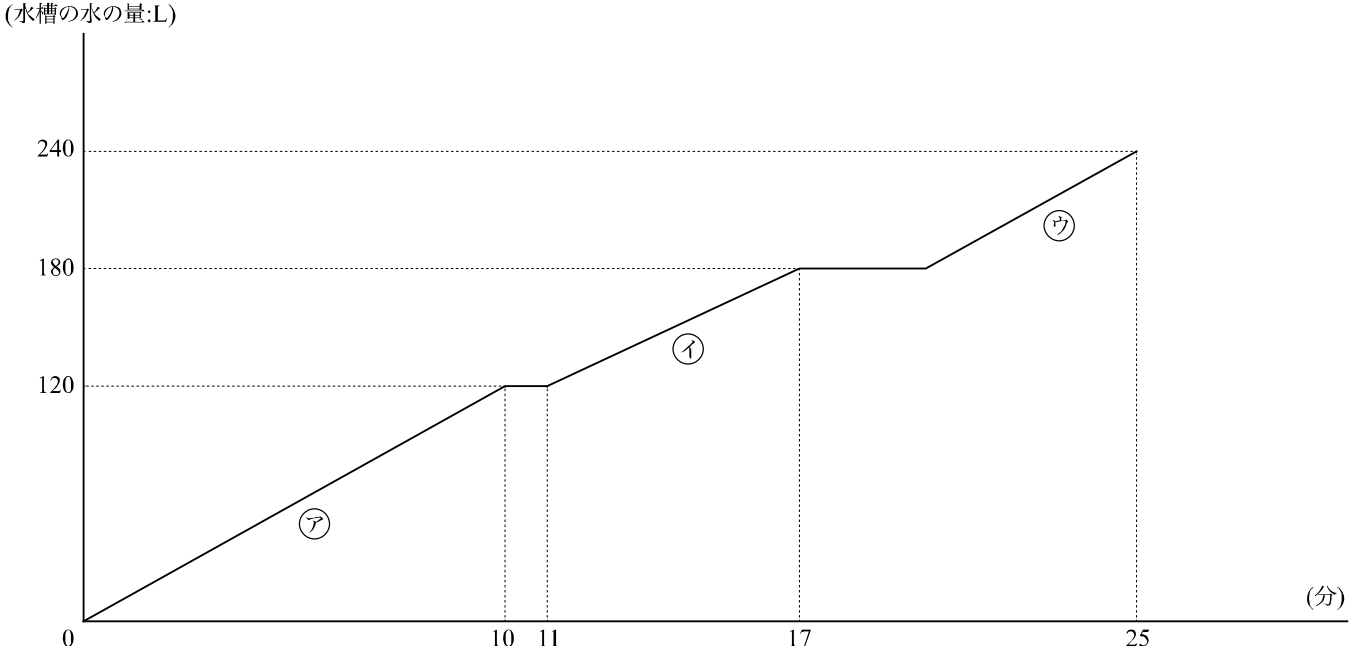
(2) 直線距離で 5 km 離れた A 地点と B 地点の間に、200 m 間隔に旗を立てました。間に立てる旗は、全部で□ 本必要でした。

(3) 同じ 200 m の長さがある普通電車と急行電車があります。普通電車は時速 54 km で走り、急行電車は時速 72 km で走ります。同じ方向で 2 台の電車が走るとき、急行電車が普通電車を追い越し始めてから追い越し終わるのにかかる時間は、□ 分 □ 秒です。

(4) ドミ子さんとお姉さんの所持金の合計は、20240 円です。お姉さんは、ドミ子さんの所持金の 3 倍よりも 1120 円多く持っています。このとき、ドミ子さんの所持金は□ 円です。

(5) ある中学校の生徒 300 人が 1 人 1 票ずつ投票して、5 人の生徒会役員を選ぶ選挙を行います。立候補者が 7 人いるとき、当選するためには、少なくとも□ 票必要になります。

3. 水が333L 入る水槽^{すいそう}があります。その水槽にはどのくらいの水の量が入っているかが分かる目盛りがついています。その水槽には一定の量で水を入れ続けます。ある時間になると入れる水の量がかわったり、水が止まったりします。下の図は水を入れ始めてから 25 分までの様子をグラフに表したものです。㊦と㊧は同じ割合で水を入れています。25 分以降は、㊦と同じ割合で水を入れます。次の問いに答えなさい。



(1) 水を入れていない時間はあわせて何分間あるか答えなさい。

分間

(2) 水を入れ始めて 4 分 30 秒のときの水槽に入っている水の量を答えなさい。

L

(3) 水槽の水の量が 333 L に達する時間を答えなさい。

分秒

4. A さんと B さんは変わったすごろくをしています。

次の 6 種類のカードの中から 1 つ選んでじゃんけんをし、勝ち負けによってマスを進みます。

赤のパー 赤のチョキ 赤のグー 青のパー 青のチョキ 青のグー

最初は、A さんも B さんも 10 番目のマスにいて、6 種類のカードを 1 枚ずつもっています。

(ルール)

- ① 勝ち負けはふつうのじゃんけんと同じです。
- ② 赤のパーで勝つと 5 マス進み、青のパーで勝つと 5 マスもどります。
- ③ 赤のチョキで勝つと 2 マス進み、青のチョキで勝つと 2 マスもどります。
- ④ 赤のグーで勝つと 1 マス進み、青のグーで勝つと 1 マスもどります。
- ⑤ 負けたときは動きません。
- ⑥ あいこのときは、青のカードを出した人は 1 マス進み、赤のカードを出した人は 1 マスもどります。

A さんは次の順番で、カードを出していきました。

出したカード	赤のチョキ	青のグー	青のチョキ	青のパー	赤のパー	赤のグー
結果	勝ち	負け	負け	負け	負け	あいこ

(1) A さんは何番目のマスに進んだでしょうか。

番目のマス

(2) B さんは何番目のマスに進んだでしょうか。最も多く進んだ場合を答えなさい。

番目のマス

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--