

2022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。

- 1 試験開始のチャイムが鳴るまで開いてはいけません。
- 2 問題は全部で2ページあります。
- 3 問題用紙2枚ともに受験番号と氏名を書いてください。
- 4 答えは問題用紙の解答^{わく}枠内^{わく}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。
- 5 定規は使用できます。分度器、コンパスは使用できません。

2022 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) $83 - 56 \div 8 - 3 \times 17 =$

(2) $276 \div 46 \times 7 \div 3 =$

(3) $(412 - 67) \div 15 \times 3 + 5 \times 7 =$

(4) $0.8 \times (14.3 - 1.6) \times 125 =$

(5) $3\frac{3}{4} + \frac{11}{12} - 2\frac{2}{3} =$

(6) $3\frac{7}{8} - 2\frac{4}{5} \div 0.7 \times 0.3 =$

(7) $4.2 \div 2\frac{1}{3} \div \left(\frac{5}{6} - 0.3 - \frac{2}{5}\right) =$

(8) $125 \times 3.42 - 12.5 \times 21.3 - 1.25 \times 121 =$

(9) $\left(23 \times \text{} - 8\right) \div (26 - 5) = 4$

(10) $\left(2\frac{3}{7} - 0.5 + \text{} \times 3\right) \div \frac{5}{7} = 9$

2. 次の の中に適する数を入れなさい。

(1) 聖ドミニコ学園の窓拭きを A さんが行くと 24 日かかり、B さんが行くと 8 日かかります。A さんと B さんの 2 人で行くと 日で終わりました。

(2) 3 つの続いている偶数を足すと、2022 になりました。一番小さい数は です。

(3) 長さが 240 m の電車が時速 54 km で走っています。

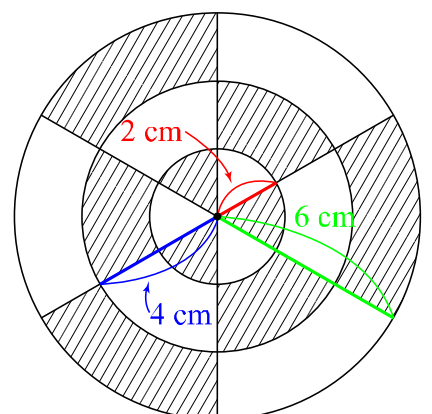
全長 720 m の鉄橋を電車が渡り始めてから、渡り終わるまでに 分 秒かかります。

(4) 姉の所持金はドミ子さんの所持金の 3 倍あります。ドミ子さんが姉から 80 円もらったので、姉の所持金は

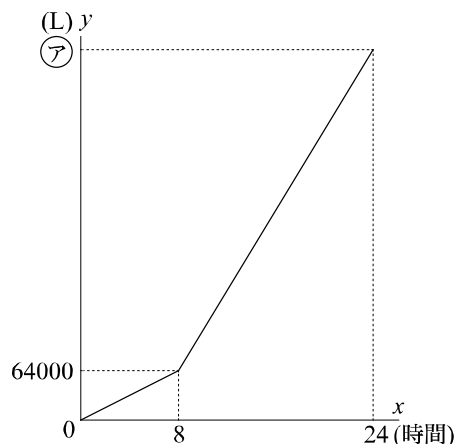
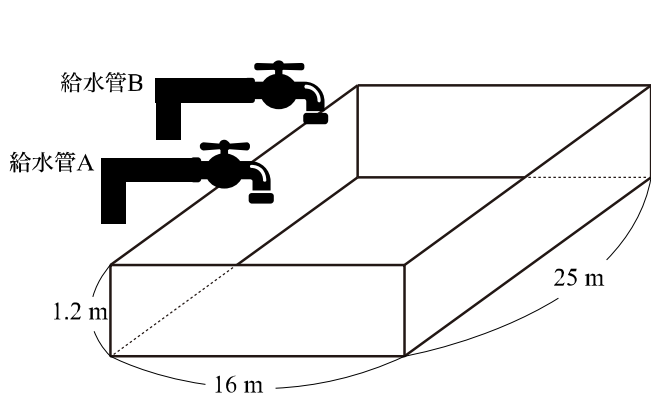
ドミ子さんの所持金の 2 倍になりました。始めにドミ子さんが持っていた所持金は 円です。

(5) 右の図は半径 2 cm、4 cm、6 cm の円を 6 等分したものです。斜線部分の面積は cm^2 です。

ただし、3 つの円の中心はすべて同じものとし、円周率を 3.14 とします。



3. ドミニコ学園には、大きさが縦 25 m、横 16 m、深さ 1.2 m のプールと、プールに水を入れるための給水管 A と給水管 B があります。はじめに給水管 A を開いて水を入れ、とちゅうから給水管 B も開いて水を入れると、給水管 A を開いてから 24 時間でプールの水はいっぱいになりました。水を入れ始めてからの時間を x 時間、プールにたまった水の量を y L としてグラフをかくと、右下の図のようになりました。次の問いに答えなさい。



(1) ①にあてはまる数はいくつですか。

(2) 給水管 A を開いて水を入れ始めてから 6 時間後のプールにたまった水の量は何 L ですか。

 L

(3) 給水管 B だけでは、水はプールに 1 時間あたり何 L 入りますか。

 L

4. あなたは宝石屋さんです。お店には変わったお客さんがやってきて宝石を取り換えます。今日お店に来たのは次の 4 人です。

客 A 1 番個数の多い色の宝石を全部もらって、他の色の宝石を 1 つずつ置いていきます。1 番個数の多い色の宝石が 2 種類以上ある場合は何もしないで帰っていきます。

客 B 赤の宝石を 3 つもらって白の宝石を 4 つ置いていきます。赤の宝石が 2 つ以下の場合、赤の宝石を全部もらって何も置いていかないひどい人です。

客 C 青の宝石を全部もらいます。もらった個数が 4 以下の場合他の色の宝石を 1 個ずつ置いていき、もらった個数が 5 以上の場合他の色の宝石を 3 個ずつ置いていきます。

客 D 赤の宝石と黄の宝石を全部もらって、もらった合計数と同じ数の青の宝石を置いていきます。

今、お店には以下のように宝石が並んでいます。

赤赤赤 青 黄 白 黒黒黒黒

(1) お客さんが A、B、C、D の順でお店にやってきました。お客さんが帰ったあと、残っている宝石の合計数は何個になったでしょうか。

 個

(2) どういう順番でお客さんがお店に来ると一番多く宝石が残るでしょうか。お客さんの順番と残った宝石の合計数を答えなさい。

お客さんの順番				合計数
1 番目	2 番目	3 番目	4 番目	
				個

受験番号		氏名	
------	--	----	--