

平成30年度 聖ドミニコ学園中学校入学試験（第3回）

算数

◎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枚ともに氏名を書いてください。1枚目には受験番号も書いてください。
- 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^{とちゆう}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。

平成 30 年度聖ドミニコ学園中学校入学考査（第 3 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) $43 - 27 \div 3 - 2 \times 6 =$

(2) $252 \div 12 \times 6 \div 3 =$

(3) $(387 - 219) \div 6 \times 2 - 5 \times 6 =$

(4) $8 \times (21 - 17.5) \times 2.5 =$

(5) $6\frac{1}{2} - 1\frac{7}{8} - 2\frac{2}{3} =$

(6) $3\frac{3}{4} + 0.75 \div 2\frac{4}{5} \times 0.28 =$

(7) $1 - \frac{2}{3} \div \left(0.7 \times 1\frac{1}{7} - \frac{2}{15}\right) =$

(8) $603 \times 1.8 - 6.03 \times 94 + 1.4 \times 60.3 =$

(9) $3:8 = \left(4 \times \text{} - 14\right):16$

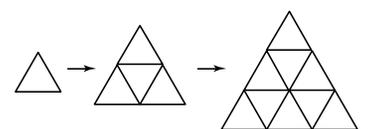
(10) $13 - \left\{7\frac{1}{6} - \left(1\frac{7}{30} - \text{}\right) \times 1\frac{1}{4}\right\} = 7$

2. 次の の中に適する数を入れなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

(1) 折り紙が 枚あります。はじめにジュンコさんが全体の $\frac{1}{3}$ をとり、次にエミさんが残りの $\frac{1}{3}$ をとり、最後にミチコさんは 2 人がとった残りの $\frac{1}{3}$ をとりました。残った折り紙はジュンコさんのとった折り紙より 3 枚少なくなりました。

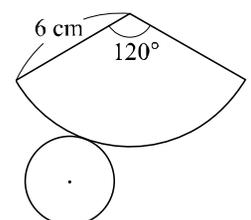
(2) ある品物に仕入れ値の 30% の利益を入れて 6760 円の定価をつけました。しかし、売れないので定価の 1 割 5 分引きで売ったところ利益は 円になりました。

(3) 右の図のように 1 辺が 1 cm の正三角形を組み合わせていきました。組み合わせた正三角形が 64 枚のときに、1 辺の長さは cm になります。

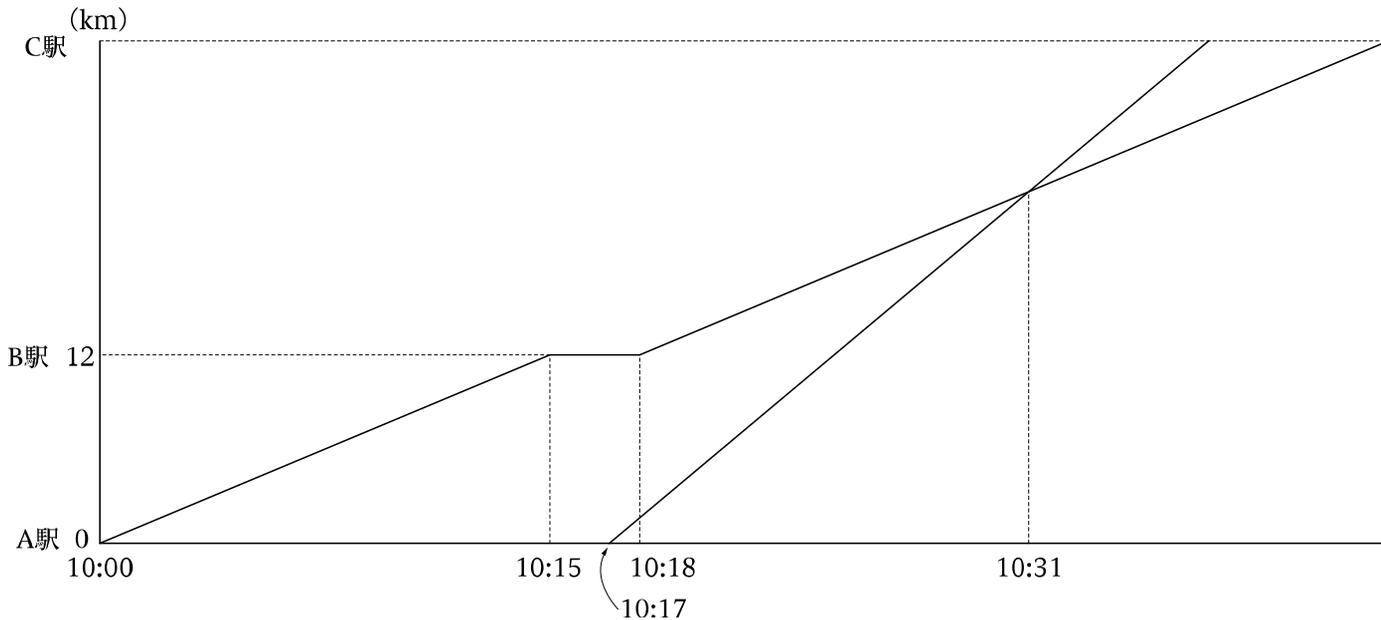


(4) 3 人で 2 日と 8 時間かかる仕事を 1 人増やすと、 時間早く仕上がります。

(5) 右の図は円すいの展開図です。この円すいの表面積は cm^2 になります。



3. 10時にA駅を出発した普通列車は、A駅から12km離れたB駅に10時15分に到着し、3分間停車してからC駅に向かいます。10時17分にA駅を出発した急行列車はB駅を通過してC駅に向かいます。下のグラフは、普通列車と急行列車がA駅からC駅に向かう様子を表したものです。次の問いに答えなさい。



- (1) 普通列車の速さは時速何 km ですか。

時速 km

- (2) 普通列車が急行列車に追い越されるのは、A駅から何 km の地点ですか。

A 駅から km の地点

- (3) 急行列車がC駅に到着してから23分後に普通列車がC駅に到着しました。A駅からC駅までの距離は何 km ですか。

km

4. あなたは友達と交互にカードを出して得点するゲームをしています。カードを出す場所のことを「場」と呼びます。カードには赤、青、黒、白の4種類があります。

ルール

1. 場のカードが0枚のときにカードを出すと3点
2. 赤カードを出すと、場に出ている青カードの枚数分得点
3. 青カードを出すと、場に出ている赤カードの枚数分得点
4. 黒カードを出すと、場に出ている赤カードと青カードの合計枚数分得点
5. 白カードを出すと、場に出ている赤、青、黒カードの合計枚数分得点。得点后、場を0枚にする。

- (1) あなたが最初にカードを出します。

交互に、赤、青、赤、青、黒、白、青の順でカードを出しました。今あなたの合計得点は何点ですか。

点

- (2) 友達が最初にカードを出します。

交互に、赤、青、赤、青、黒、白、青、黒、赤の順にカードを出しました。

次に何色を出すとあなたの合計得点を最大にできるでしょうか。またそのときの合計得点は何点でしょうか。

カードの色は 、合計得点は 点

氏 名