

2020年度 聖ドミニコ学園中学校入学試験（第2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^{たけ}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。

2020 年度聖ドミニコ学園中学校入学試験（第2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) $82 - 42 \div 6 - 2 \times 13 =$

(2) $168 \div 28 \times 7 \div 3 =$

(3) $(121 - 49) \div 4 \times 2 + 3 \times 6 =$

(4) $0.25 \times (15.1 - 9.8) \times 8 =$

(5) $2\frac{2}{3} + 3\frac{3}{4} - 1\frac{5}{12} =$

(6) $3\frac{5}{6} - 0.3 \div 0.8 \times \frac{4}{9} =$

(7) $4.2 \div 2\frac{1}{3} \div \left(\frac{5}{6} - 0.4 - \frac{1}{3}\right) =$

(8) $1.21 \times 135 - 12.1 \times 10 + 121 \times 2.65 =$

(9) $\left(13 \times \text{} + 8\right) \div (21 - 9) = 5$

(10) $\left(\text{} \div 0.12 + 3\frac{1}{4}\right) \times 2\frac{2}{3} = 22$

2. 次の の中に適する数を入れなさい。

(1) あるビルの窓拭きを4人ですると43日かかります。今回は、6人で18日間かけ、その後 人増やしたところ4日で終わりました。

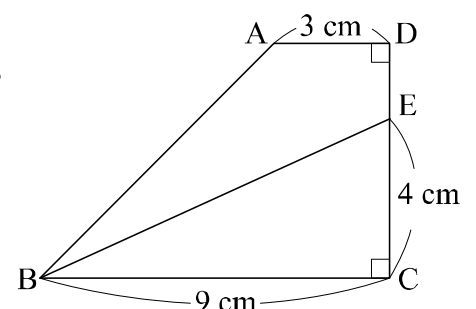
(2) 3つの続いている3の倍数を足したら、1008になりました。一番小さい数は です。

(3) ドミ子さんは、 円を持って買い物に行きました。所持金の $\frac{2}{3}$ でコミックを買い、残りの $\frac{5}{6}$ で文房具を買ったら、手元に40円残りました。

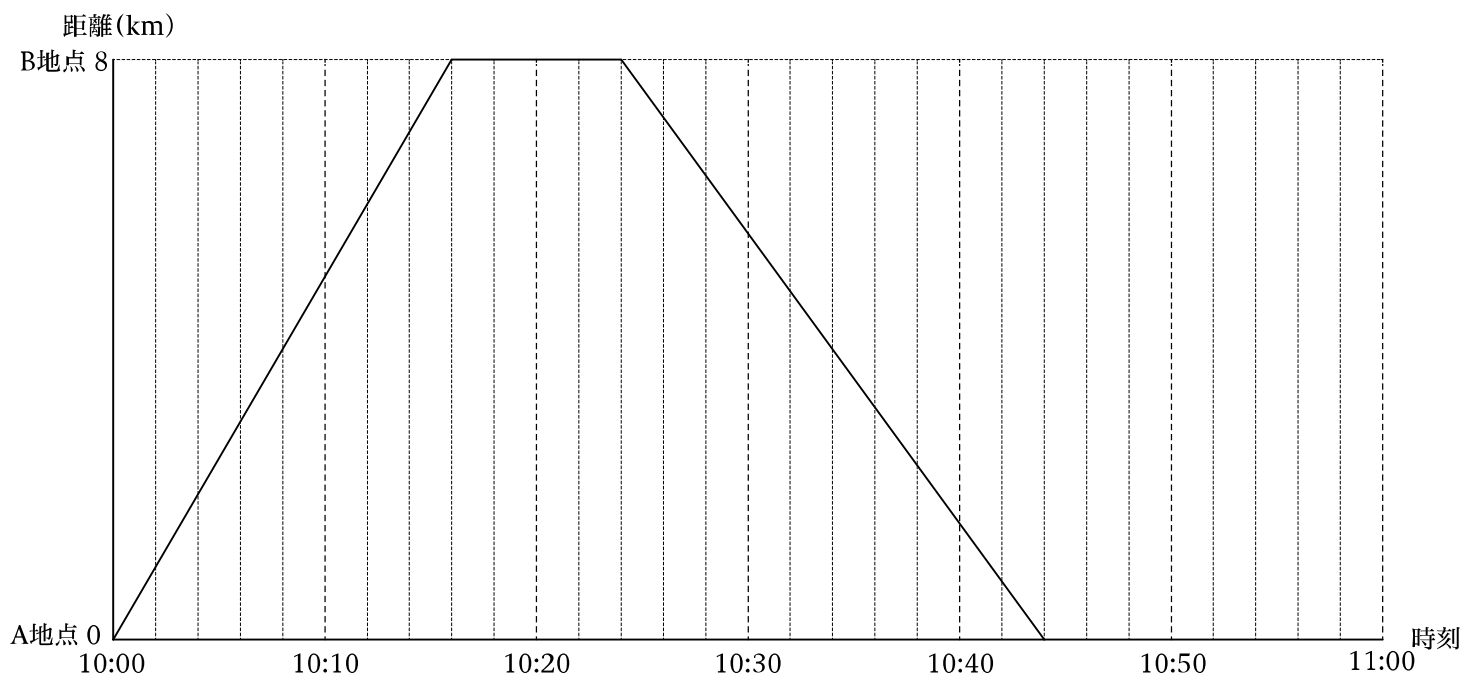
(4) 我が家のネコのトラちゃんの体重は、去年は kg でした。今年は15%減って、3230gになりました。

(5) 図のような台形ABCDの面積を、Bを通る直線で二等分したら、CEの長さが4cmになりました。

DEの長さは cm になります。



3. 下のグラフは、ある船が川上の A 地点を 10 時に出発し、A 地点から 8 km 離れた川下の B 地点まで往復したときの、時刻と A 地点からの距離との関係を表したものです。この船の静水時の速さと川の流れの速さは一定です。



(1) A 地点にいる人には、A 地点から B 地点へ向かう船の速さは時速何 km に見えますか。

時速 km

(2) 川の流れの速さは時速何 km ですか。

時速 km

(3) 船が B 地点を出発したとき、A 地点から B 地点へ向かうボートが出発しました。船とボートがすれ違ったとき、船に乗っていた人にはボートが時速 72 km で B 地点に向かって見えました。ボートが進む様子をグラフに記入しなさい。

4. 太郎君は次のようなルールで、4つのコマ[◎ ○ ◇ △]を進めて点数をもらうゲームをしています。

- ルール
- サイコロを投げて、4つのコマの中から1つ選び、出た目の数だけ進める。
 - どのコマも1回だけ進めることができる。
 - 1つのマスには1つのコマしか入れない。(すでにコマのあるマスに進めることはできない。)
 - どのコマも進めることができなくなった場合は、そこでゲームは終わり、今までにもらった点はすべて0点となる。
 - 他のコマを追いぬいたときには、追いぬいたコマの形によって次の得点をもらえる。

◎ : 4点 ○ : 3点 ◇ : 2点 △ : 1点

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
△	◇	○	◎																

進む方向→

図1 (始めのコマの位置)

例 図1で1回目に4が出たので△を進めると、△は他の3つのコマを追いぬくことになるので合計9点をもらえます。次に1が出た場合はどのコマも進めなくなるので、ゲームは終わり、合計点は0点になります。

(1) 図1で、1回目で2が出たので◎を進め、2回目に6が出たので○を進め、3回目に5が出たので◇を進め、4回目に4が出たので△を進めました。合計で何点をもらうことができたでしょうか。

点

(2) (1)でコマを進める順番を変えていけば、より多くの点をもたらしたことに気がつきました。合計点が最も多くなるのは何点でしょうか。

点

氏名