

2020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^{かいだく}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 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) $71 - 28 \div 4 - 3 \times 15 =$

(2) $264 \div 33 \times 9 \div 18 =$

(3) $(215 - 167) \div 2 \times 3 - 7 \times 4 =$

(4) $0.2 \times (12.3 - 2.7) \times 5 =$

(5) $1\frac{1}{3} + \frac{13}{15} - 2\frac{1}{5} =$

(6) $3\frac{1}{2} - 2\frac{2}{5} \div 0.6 \times 0.3 =$

(7) $3.2 \div 1\frac{1}{2} \div \left(\frac{2}{3} - 0.2 - \frac{1}{5}\right) =$

(8) $342 \times 2.36 - 34.2 \times 2.5 - 3.42 \times 11 =$

(9) $\left(\text{} \times 8 - 28\right) \div (34 - 6) = 3$

(10) $\left(2\frac{3}{5} - 1.1 + \text{} \times 3\right) \div \frac{3}{8} = 10$

2. 次の の中に適する数を入れなさい。

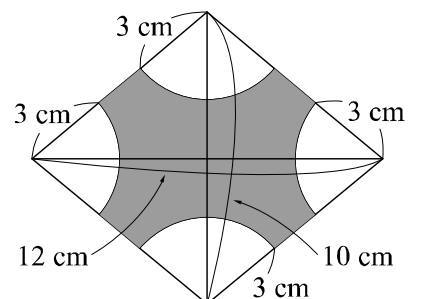
(1) 3つの続いている奇数を足したら、471 になりました。一番小さい奇数は です。

(2) キウイ 1 個とオレンジ 2 個で 250 円、キウイ 2 個とオレンジ 8 個で 848 円でした。キウイは 1 個 円です。

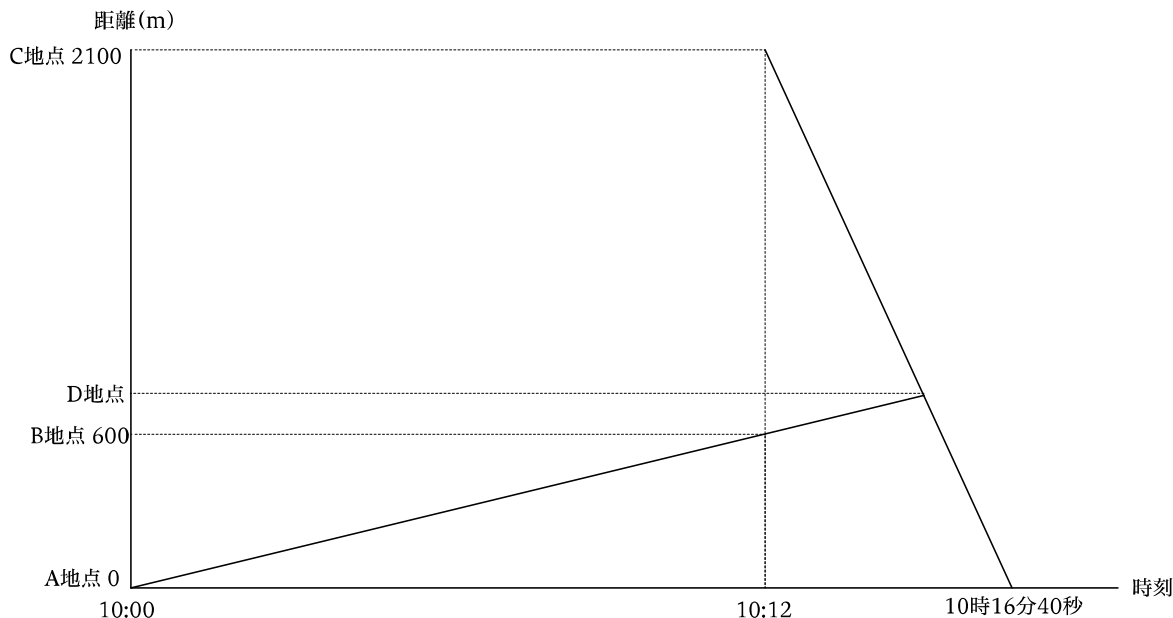
(3) 分速 180 m で 45 分 50 秒走ると、 km 進みます。

(4) 我が家のネコのトラちゃんの体重は、去年は 2800 g でした。今年は 25% 増えて、 kg になりました。

(5) 対角線の長さが 12 cm と 10 cm のひし形の 4 つの角から半径が 3 cm のおうぎ形を切り取ったら、残りの面積は cm^2 です。ただし、円周率は 3.14 とします。



3. 10時に川上のA地点にいた花子さんがハンカチを川に落としました。ハンカチは10時12分にA地点から600m離れたB地点を通過しました。このとき、A地点から2100m離れたC地点からボートに乗った桜さんがハンカチを拾いに出発して、D地点で回収してただちに花子さんがいるA地点に向かいました。下のグラフは時刻と、ハンカチとボートのA地点からの距離の関係を表したものです。また、川の流れの速さは一定です。



(1) 川の流れの速さは時速何 km ですか。

時速 km

(2) ボートの静水時の速さは時速何 km ですか。

時速 km

(3) D地点はA地点から何 m 離れていますか。

m

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つのマスにはいくつでも入ることができる。
 - 進んだマスに他のコマがあった場合は、(他のコマの個数) × 10点をもらえる。
 - 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点数をもらえる。
◎: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2が出たので◇を進めると、○を追いぬき3点をもらえ、進んだマスには1つのコマがあったので、さらに10点をもらえ、合計で13点になります。2回目に3が出たので、△を進めると、○を追いぬき3点をもらえ、進んだマスには2つのコマがあったので、さらに20点をもらえ、合計で36点になります。

(1) 図1で、1回目で3が出たので○を進め、2回目に4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2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れば、より多くの点をもらえ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	<input style="width: 400px;" type="text"/>
----	--