

令和6年度  
滝川第二中学校 入学考査 問題

A 2 日程

# 算 数

(40分・100点)

## 注 意 事 項

- 1 問題は1ページから8ページまであります。
- 2 解答は、すべて解答用紙の<sup>わくない</sup>枠内に記入しなさい。
- 3 円周率は、3.14とします。
- 4 比を求めるときは、もっとも簡単な整数の比で答えなさい。
- 5 「開始」の合図があるまで問題用紙を開いてはいけません。
- 6 受験番号と氏名を、解答用紙と問題冊子の表紙に正しく記入しなさい。
- 7 「終了」の合図で筆記用具を置き、<sup>かんとく</sup>監督の先生の指示に従いなさい。

受験番号	氏 名
—	

**1** 次の  にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $1\frac{1}{4} + 0.75 + 12 \div 50 = \text{$

(2)  $3 \times 2 + 12 \div (24 \div 9 - 2 \div 3) \times \text{$  = 18

(3)  $\left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \left(1 + \frac{1}{2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 + \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 + \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) \times \left(1 + \frac{1}{5}\right) = \text{$

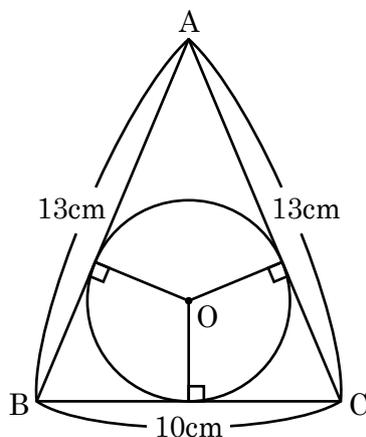
(4) 7, 9, 3, 8, 4, 5, 6,  の平均が 6.5

(5) 時速 7.2km = 秒速  cm

【計算用紙】

**2** 次の各問いに答えなさい。

- (1) 2, 0, 2, 4, 2, 0, 2, 4, 2, 0, 2, 4, …と数字が並んでいます。1番目の数は2, 2番目の数が0, 3番目の数が2, 4番目の数が4となっており, このあとも同じように繰り返されます。このとき, 1番目から2024番目の数の和はいくつになりますか, 答えなさい。
- (2) Aさんは8時に家を出発して, 時速3kmで歩いて学校に向かっていたところ, 5分後に忘れ物に気づき, 時速6kmで走って家に戻り, その速さのまま学校に向かいました。学校に到着したのが8時17分のとき, 家から学校までの道のりは何mですか, 答えなさい。ただし, 家に戻ったとき, 家にいた時間は考えないものとします。
- (3) 8%の食塩水150gに13%の食塩水100gを混ぜ, さらに水を加えます。5%の食塩水にするためには何gの水を加えればよいですか, 答えなさい。
- (4) ある銀行では円をドルに替えるとき, 145円を1ドルに替えてくれます。10万円をできるだけ多くドルに替えると, 何ドルに替えることができますか, 答えなさい。
- (5) 下の図のように二等辺三角形ABCの中にぴったりと入っている円Oがあります。二等辺三角形ABCの面積が $60\text{cm}^2$ のとき, 円Oの半径を答えなさい。



【計算用紙】

**3** ある容器に、毎分 14L の水が出る蛇口 A と毎分 18L の水が出る蛇口 B から水を入れます。蛇口 A だけで入れると、容器がいっぱいになるのに 72 分かかります。次の各問いに答えなさい。

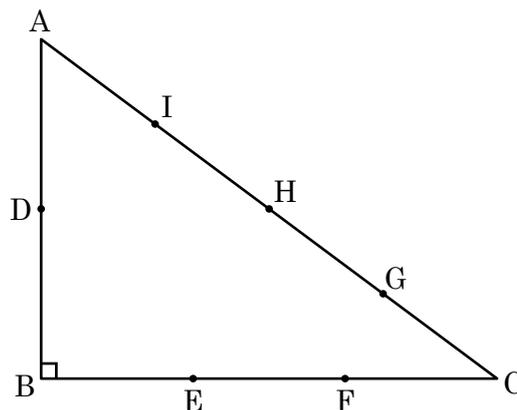
(1) 空の容器に蛇口 A と蛇口 B の両方から水を入れるとき、容器がいっぱいになるのに何分何秒かかりますか、答えなさい。

(2) 容器に水を半分入れた後、蛇口 A, B の 2 つを使って水を入れます。蛇口 A から入れているときは B を止めて、蛇口 B から入れているときは A を止めたところ、容器に水を半分入れた後に、容器がいっぱいになるのにかかった時間は 32 分でした。蛇口 A と蛇口 B からそれぞれ何分ずつ入れていましたか、答えなさい。

(3) 容器には毎分 12L で排水できる蛇口 C がついています。空の容器に蛇口 A と蛇口 B から水を入れて、400L たまったところで、蛇口 A だけを止めました。蛇口 B は開けたまま、数分後に排水を始めました。空の容器に水を入れ始めてから 50 分後に容器がいっぱいになったとき、排水した水は何 L になりますか、答えなさい。

【計算用紙】

**4** 右の図の三角形は AB の長さが 3cm, BC の長さが 4cm, CA の長さが 5cm の直角三角形で, AB を 2 等分する点を D, BC を 3 等分する点を E, F, CA を 4 等分する点を G, H, I とします。このとき, 次の各問いに答えなさい。



(1) 三角形 CHF の面積を求めなさい。

(2) 三角形 CGD の面積を求めなさい。

(3) 直線 AB を軸として四角形 DHCB を 1 回転させてできる立体の体積を求めなさい。なお, 円すいの体積は, (底面積) × (高さ) ×  $\frac{1}{3}$  で求めることができます。

**5** 100 人に好きな色の調査を行いました。赤，青，緑より選んでもらい，いくつ選んでもよいが，必ず 1 人 1 つ以上は選ぶものとします。結果は，赤を好きな人，青を好きな人，緑を好きな人の合計が 142 人となりました。その中でも，赤と青を好きな人が 21 人，赤と緑を好きな人が 15 人，青と緑を好きな人が 13 人となりました。さらに赤を好きな人の人数は，青を好きな人の人数よりも多く，緑を好きな人の人数よりも多いことが分かっています。このとき，次の各問いに答えなさい。

(1) 赤と青と緑の 3 色とも好きな人は何人ですか，答えなさい。

(2) 赤の 1 色だけを好きな人の人数，青の 1 色だけを好きな人の人数は，いずれも緑の 1 色だけを好きな人の人数の 2 倍であるとき，赤の 1 色だけを好きな人は何人ですか，答えなさい。

(3) 赤の 1 色だけを好きな人の人数として考えられるのは何人以上何人以下ですか，答えなさい。





