

2027 年度  
吉祥寺湧水中学校 模擬入学試験問題

＜ 算 数 ＞

注意事項<sup>じこう</sup>

下の注意をよく読んでください。

1. 始まりの合図があるまで問題冊子を開いてはいけません。
2. 問題冊子は 1 冊、解答用紙は 1 枚です。解答用紙は問題冊子の中にはさみ込んであります。
3. 解答用紙に考え方・式とあるものは途中式<sup>とちゅうしき</sup>や考え方も示しなさい。
4. 机の上には受験票と筆記用具以外のもの(定規、コンパスなど)を置かないでください。
5. 試験時間は 50 分間です。
6. 問題は 1 から 5 まであります。余白は計算に使ってかまいません。
7. 問題の内容についての質問はできません。
8. 困ったことがあったら、静かに手を挙げてください。
9. 終わりの指示があったら、すぐに筆記用具を置き、解答用紙を裏にして、問題冊子の上に置いてください。

**1** 次の  にあてはまる数を答えなさい。

(1)  $852 - 17 \times 33 + 429 \div 11 =$

(2)  $\frac{1}{4} + \left( 2.5 \times 0.25 + 2\frac{3}{4} \right) \div$    $= 2.5$

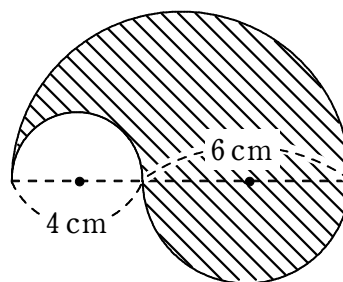
(3) 16, 40, 96 の最小公倍数は  です。

(4)  $\frac{2}{5}$  と  $\frac{5}{8}$  のあいだにある分数のうち、分母が 40 で、それ以上約分できないものは全部で  個です。

(5) 3 % の食塩水 450 g と 15 % の食塩水 270 g を混ぜると,  % の食塩水になります。

- (6) 原価 3000 円の品物に 15 % の利益を見込んで定価をつけましたが、売れなかったので定価の 1 割引で売ったところ、 円の利益が出ました。

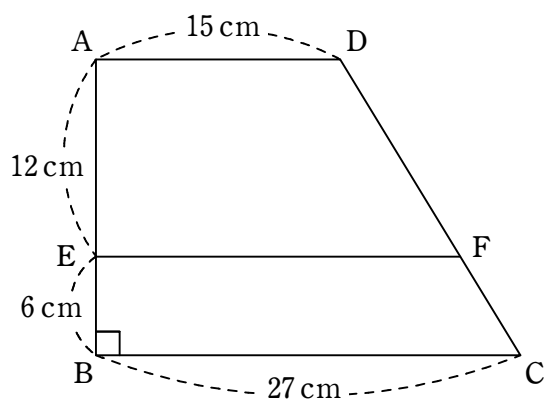
- (7) 右の図は 3 つの半円を組み合わせたものです。斜線部分の面積は   $\text{cm}^2$  です。ただし、円周率は 3.14 とします。



- (8) ある仕事を仕上げるのに、A さんと B さんの 2 人だと 48 分、B さんと C さんの 2 人だと 80 分、C さん 1 人だと 120 分かかります。この仕事を A さんが 1 人で仕上げるのに  分かかります。

2

下の図において，四角形  $ABCD$  は台形で， $EF$  は辺  $BC$  と平行な直線です。



(1)  $EF$  の長さは何  $\text{cm}$  ですか。

(2) 四角形  $AEFD$  と四角形  $EBCF$  の面積の比を，最も簡単な整数の比で答えなさい。

次のページにも問題があります。

3 ある日、Aさんは8時に家を出て分速60 mの速さで学校に向かい、始業時刻のちょうど1分後につきました。次の日、前日と同じ時刻に家を出て分速70 mの速さで学校に向かうと、始業時刻のちょうど2分前につきました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) この学校の始業時刻は何時何分ですか。また、家から学校までの道のりは何 m ですか。

(2) 次の日、Aさんは8時5分に家を出て、はじめは分速90 mの速さで進み、<sup>とちゅう</sup>途中から分速60 mの速さで進んだところ、始業時刻ちょうどに学校につきました。進む速さを変えたのは家から何 m のところですか。

次のページにも問題があります。

4 次のように，ある規則にしたがって数が並んでいます。

1, 2, 3, 4, 2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6, 4, 5, ……

(1) 初めて 10 が出るのは，最初から数えて何番目ですか。

(2) 最初から数えて 50 番目の数はいくつですか。

(3) 3 回目に 40 が出るのは，最初から数えて何番目ですか。

次のページにも問題があります。

5 学校内で生徒会長を選ぶための選挙を行い，A さん，B さん，C さん，D さん，E さんの 5 人が立候補しました。投票者数は 240 人で，無効投票はないものとします。このとき，次の問いに答えなさい。

(1) A さんが必ず生徒会長になるためには，何票以上必要ですか。

(2) 下の表は，現在の開票状況<sup>きょう</sup>をまとめたものです。C さんが必ず生徒会長になるためには，あと何票以上必要ですか。

| A さん | B さん | C さん | D さん | E さん |
|------|------|------|------|------|
| 46 票 | 32 票 | 15 票 | 23 票 | 10 票 |