

※必要ならば，円周率は 3.14 として計算しなさい。

① 次の計算をしなさい。

(1)  $(6+8) \div 7 + 3 \times 6$

(2)  $\frac{5}{6} \div (\frac{3}{5} + \frac{1}{3} - 0.1)$

(3)  $(3.8 - 2.9 + 1.6) \div \{0.18 \times (2.7 - 2.2) + 1.41\}$

(4)  $111 \times 222 + 222 \times 333 + 333 \times 444$

② 子どもたちにお菓子<sup>かし</sup>を配ります。1 人に 16 個ずつ配ると 36 個足りず，1 人に 14 個ずつ配ると 2 個足りません。このとき，次の問いに答えなさい。

(1) 子ども的人数を求めなさい。

(2) お菓子の個数を求めなさい。

3 <sup>たて</sup>縦 24cm, 横 15cm の長方形のタイルを同じ向きにしきつめて, できるだけ小さい正方形を作ります。このとき, 次の問いに答えなさい。

(1) 正方形の 1 辺の長さを求めなさい。

(2) この正方形を作るとき, 長方形のタイルは何枚必要ですか。

4 <sup>のうど</sup>濃度 4% の食塩水 300g に食塩を 2g 入れたのち, 水を蒸発させると, 食塩水の濃度は 5% になりました。蒸発させた水は何 g ですか。

5 あるガソリンスタンドで、今年の1月、灯油を昨年の価格の2割5分増しの価格で販売していましたが、しかし売れ行きがよくないため、2月からは、1月の価格の1割引きで販売しています。Aさんは今年の2月、このガソリンスタンドで260 Lの灯油を20800円で買いました。次の問いに答えなさい。

(1) 今年の2月、灯油1缶(18 L入り)は、何円ですか。

(2) 昨年、灯油1缶(18 L入り)は、何円でしたか。

6 A, B, C 3人の1日にする仕事量は5:3:1です。ある仕事を3人が休まずにすると60日で仕上がります。今、この仕事を3人でするとき、途中、Aは4日、Bは2日、Cは1日休みました。この仕事は何日で仕上がりましたか。

7 右の表は、生徒 37 人が A, B 2 種類のゲームを行い、その得点に何人の生徒がいるかを表したものです。ただし、㊦, ㊧には 1 以上の数が入っています。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 2 つのゲームの得点の合計が 7 点以上である生徒は全体の何%ですか。四捨五入して小数第 1 位まで求めなさい。

|                  |    |    |    |    |    |   |
|------------------|----|----|----|----|----|---|
| B<br>の<br>得<br>点 | 5点 |    |    |    |    | 4 |
|                  | 4点 |    |    | 2  | 5  | 1 |
|                  | 3点 |    | ㊦  | ㊧  | 2  | 1 |
|                  | 2点 | 1  | 7  | 4  |    |   |
|                  | 1点 | 2  |    |    |    |   |
|                  | 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |   |

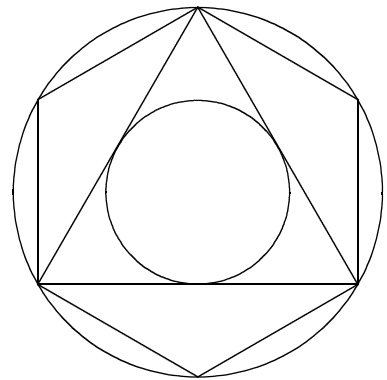
A の得点

- (2) A ゲームの得点の平均がちょうど 3 点であるとき、㊧に入る数を求めなさい。

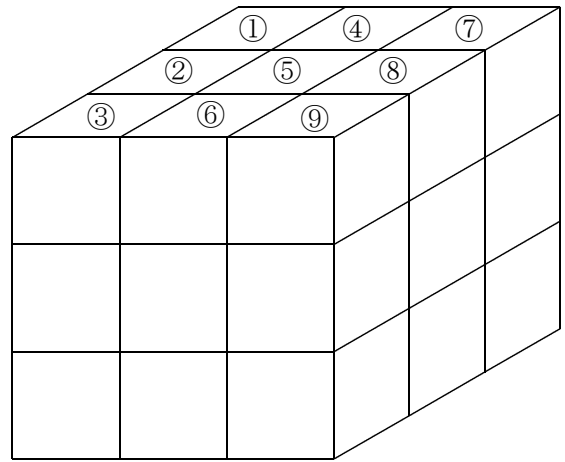
8 長さ 110m の急行列車が時速 80km で走行しています。前方から長さ 90m の普通列車が走行してきて、急行列車とすれ違ちがいました。すれ違い始めてから終わるまで 5 秒かかりました。普通列車の速さを求めなさい。ただし、急行列車と普通列車は一定の速さで走行しているものとします。

9 兄は初めに持っていたお金の  $\frac{1}{3}$ ，弟は初めに持っていたお金の  $\frac{2}{5}$  を出し合って 4000 円のプラモデルを買いました。ところが、セール中で 3800 円だったので、その余った 200 円を弟に返しました。すると弟のお金は初めに持っていたお金の  $\frac{13}{20}$  になりました。このとき、兄が初めに持っていたお金はいくらですか。

- 10 右の図のように、半径  $6\text{cm}$  の円の内側に、正六角形、正三角形、円の順に書かれています。このとき内側の円の半径は何  $\text{cm}$  ですか。



11 右の図のように、1辺の長さが1cmの立方体を27個積み上げて大きな立方体を作りました。そのうち上部の9個の小さい立方体には①から⑨まで番号が書かれています。今、その9個の小さい立方体の中からいくつかの立方体を取り除いたあとの立体の表面積を考えます。次の問いに答えなさい。



- (1) 小さい立方体を1個だけ取り除いて表面積が一番大きくなるのは、次の3つの立方体の中の何番のものを取り除けばよいですか。3つの中から1つ選び記号で答えなさい。また、そのとき、もとの立方体の表面積より何  $\text{cm}^2$  大きくなりましたか。

ア ①番      イ ⑤番      ウ ⑧番

- (2) 小さい立方体を複数個取り除いたあと、表面積が一番大きくなるのは何番の立方体を取り除いたときですか。取り除いた立方体に書かれた番号をすべて答えなさい。また、そのとき、もとの立方体の表面積より何  $\text{cm}^2$  大きくなりましたか。

問題はこれで終わりです。