

## 〔算 数〕

○ 実施時間 【9:35~10:25】(50分)

○ 次の注意をよく読んでおくこと。

- (1) 「始め」の合図があるまで問題用紙を開かないこと。
- (2) 問題は 1 ~ 5 , 7 ページまであります。
- (3) 答えはすべて解答用紙の解答らんにはっきりと、ていねいに書きなさい。
- (4) 答えを直すときは、きれいに消してから書きなさい。
- (5) 内容に関する質問は受け付けません。
- (6) 気分が悪くなったり、トイレに行きたくなったりしたら、手をあげて監督かんとくの先生に合図しなさい。
- (7) 「終わり」の合図があったら、直ちに筆記用具を置き、解答用紙が回収されるまで待っていなさい。
- (8) 円周率は 3.14 として計算しなさい。

受験 番号		氏 名	
----------	--	--------	--

1 次の各問いに答えなさい。

(1)  $\frac{3}{4} \div 1.5 \times \left(2\frac{2}{5} + 1.6\right) + \frac{16}{5}$  を計算しなさい。

(2)  $45 \times \frac{1}{3} + 45 \times \frac{203}{5} + 45 \times 1\frac{2}{3} + 45 \times 2.4$  を計算しなさい。

(3)  にあてはまる数を求めなさい。

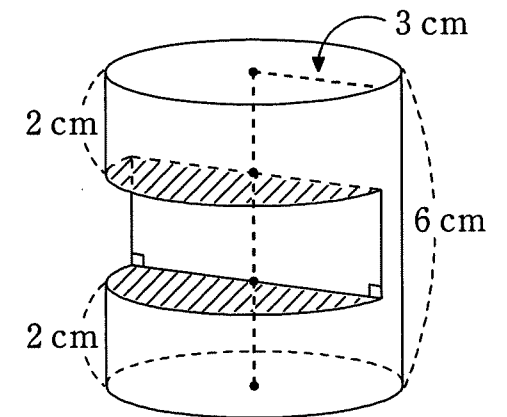
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \text{} = 1$$

(4) A 地点から B 地点まで、はじめは時速 4 km で歩き、途中から時速 12 km で走ったところ、合計で 1 時間かかりました。歩いた距離と走った距離の比が 3 : 1 のとき、A 地点から B 地点までの距離は何 km ですか。

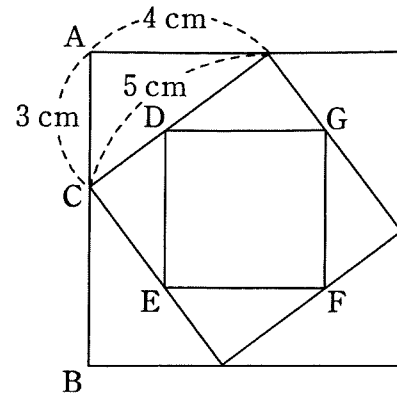
(5) 4 でわると 1 余り、5 でわると 3 余る 3 桁の整数のうち、小さい方から 7 番目の整数はいくつですか。

(6) 9.6 % の食塩水が 300 g 入った容器 A と、水が 50 g 入った容器 B があります。はじめに容器 A から食塩水を何 g 取り出して容器 B に移しました。その後、取り出した分と同じ量の水を容器 B に加えたところ、容器 B の濃度は 4 % になりました。はじめに容器 A から取り出した食塩水の量は何 g ですか。

(7) 図のように、円柱の一部を切り取った立体があり、2 つの斜線部分の形は半円です。この立体の体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。途中経過を記入すること。



2 右の図は、3つの正方形を組み合わせた図形で、辺 AB と辺 DE は平行です。このとき、次の問いに答えなさい。



(1) CD の長さは何 cm ですか。

(2) 正方形 DEFG の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

3 表面が赤く塗られた縦 4 cm、横 5 cm、高さ 6 cm の直方体があります。この直方体を、1 辺の長さが 1 cm の立方体に切り分けたところ、120 個の立方体ができました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 赤く塗られている面が 1 つだけある立方体は何個ありますか。

(2) 赤く塗られている面が少なくとも 1 つある立方体は何個ありますか。  
途中経過を記入すること。

4 2025 年 4 月 1 日火曜日から、太郎さんは次のような計画で貯金箱にお金を入れ、貯金することにしました。はじめ、貯金箱は空で、途中でお金は取り出さないものとします。

【貯金計画】

- ① 月曜日から土曜日までは毎日 100 円ずつ貯金する。
- ② 日曜日は、その時点で貯金箱に入っている金額の半分を貯金する。ただし、小数点以下は切り捨てる。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 2025 年 4 月 6 日に貯金する金額はいくらですか。

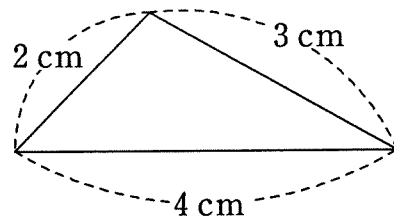
(2) 2025 年 4 月 13 日の貯金を終わると、貯金箱に入っている金額はいくらになりますか。

(3) 貯金箱に入っている金額がはじめて 7000 円を超えるのは、何月何日の貯金を終わるときですか。

- 5 赤, 青, 黄の 3 つのサイコロを振ります。出た目の数の組を三角形の 3 辺の長さ (cm) として, 三角形を作ることができるか考えます。  
次のようなとき, 三角形を作ることができます。

3 つの数のうち, 最も大きい数が他の 2 つの数の和より小さければ, それらの数を 3 辺の長さ (cm) とする三角形を作ることができる。

例えば, 3 つの数の組が 2, 3, 4 のとき, 最も大きい数が 4 で, 他の 2 つの数の和が  $2 + 3 = 5$  となります。4 は 5 より小さいため, 下の図のような三角形を作ることができます。また, このような三角形を作ることができるサイコロの目の出方は, 赤サイコロで 2, 青サイコロで 3, 黄サイコロで 4 の場合や, 赤サイコロで 2, 青サイコロで 4, 黄サイコロで 3 の場合など, 合計 6 通りあります。  
このとき, 次の問いに答えなさい。



- (1) 次の㉠~㉥のうち, 三角形を作ることができる数の組をすべて選び, 記号で答えなさい。
- ㉠ 1, 3, 6    ㉡ 3, 6, 5    ㉢ 2, 4, 2    ㉣ 5, 5, 5

- (2) 赤サイコロの目が 1 のとき, 三角形を作ることができる青と黄のサイコロの目の出方は何通りありますか。

- (3) 赤サイコロの目が 2 のとき, 三角形を作ることができる青と黄のサイコロの目の出方は何通りありますか。

- (4) 正三角形でない二等辺三角形を作ることができる, 3 つのサイコロの目の出方は何通りありますか。