

2026年度

算 数

<注 意>

始まりのチャイムが鳴るまでに、次の注意をよく読んでおきなさい。

- 1 始まりのチャイムが鳴るまで、問題や解答用紙に手をふれてはいけません。
問題 1 冊（12 ページ）と解答用紙 1 枚です。
- 2 試験の始めと終わりは、チャイムで合図します。
試験時間は、9 時 45 分～10 時 35 分の 50 分間です。
- 3 始まりのチャイムが鳴ったら、解答用紙に受験番号、氏名を記入しなさい。
- 4 問題は 1 から 7 まであります。余白は計算^{よはく}に使ってかまいません。
- 5 問題の内容について質問してはいけません。
- 6 困ったこと（筆記用具を落としたときなど）があったら、だまって手をあげなさい。
- 7 持ち物をかしたり、かりたりしてはいけません。
- 8 答えはすべて、解答用紙に記入しなさい。
- 9 終わりのチャイムが鳴ったら、すぐに筆記用具をおき、解答用紙をうらがえしにして、問題の上におきなさい。
- 10 解答用紙だけ回収します。

問題は次のページからです。

I 次の計算をなさい。

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

(2) $(2.4 + 3.2) \div (7 \times 1.25)$.

(3) $2.2 \div 4\frac{2}{5} - 1.2 \div \left(4\frac{1}{5} - 1.5\right)$

2

次の問いに答えなさい。

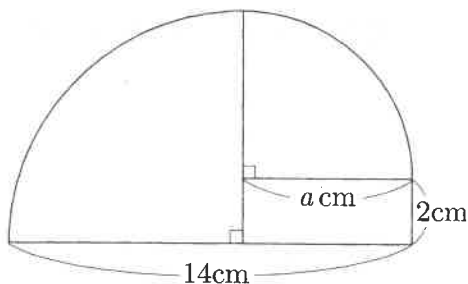
- (1) ある整数を3.1で割り、小数第一位を四捨五入すると4になります。このよ
うな整数を求めなさい。考えられるものをすべて書きなさい。

- (2) ある衣料品店では、すべての商品の売り値は定価の20%引きです。今日は
特売日のため、Tシャツを売り値の5%引きの2888円で購入できました。
このTシャツの定価はいくらですか。

- (3) 下の図は、2つのおうぎ形と長方形をすき間なく並べてできた図形です。

① a はいくらですか。

② この図形の面積は何 cm^2 ですか。円周率を3.14として計算しなさい。



3

A, B, C の3人が, P地をスタート地点とし, Q地をゴール地点とするコースを走りました。3人は同時にP地を出発し, AがQ地に到着した10分後にBがQ地に到着しました。また, BがQ地に到着した6分後にCがQ地に到着しました。Aは分速180 mで走り, Bは分速160 mで走りました。

- (1) AはP地からQ地まで何分かかりましたか。
- (2) コース上にR地があります。3人がP地を出発してからR地を通過するまでにかかった時間の合計は33分15秒でした。P地からR地までの道のりは何mですか。答えだけでなく, 途中の考え方を示す式や図などもかきなさい。

4

Aさんの誕生日は3月3日，Bさんの誕生日は5月5日，Cさんの誕生日は7月7日です。2020年4月4日のBさんとAさんの年齢^{ねんれい}を比べると，BさんはAさんの2倍でした。2022年6月6日のCさんとBさんの年齢を比べると，CさんはBさんの3倍でした。2026年2月1日の3人の年齢の合計は96才です。2026年2月1日の3人の年齢をそれぞれ求めなさい。

5

2人で行うゲームがあります。このゲームを1回行うごとに、勝った人に6点、負けた人に1点の得点が入ります。引き分けたときは、2人に2点ずつ得点が入ります。

(1) A, Bの2人がこのゲームを10回行ったところ、引き分けが4回ありました。

2人の得点の合計は何点でしたか。

(2) C, Dの2人がこのゲームを50回行ったところ、Cの得点は176点、Dの得点は141点でした。

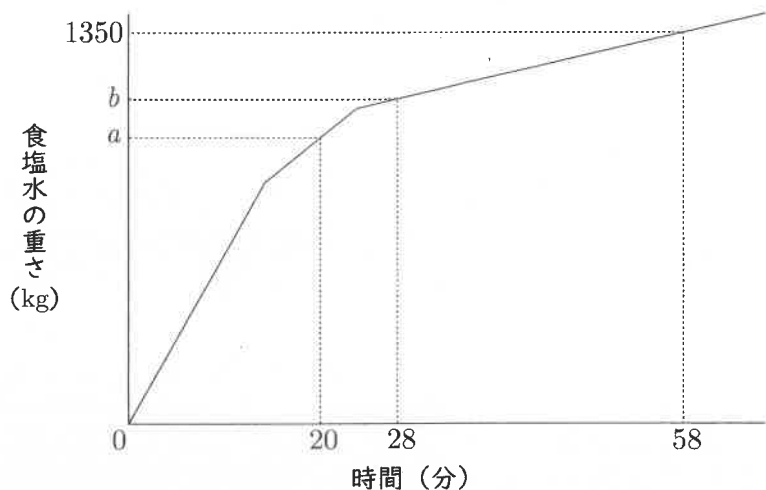
① 引き分けは何回ありましたか。

② Cは何回勝ちましたか。

6

2つの管 A, B があります。A からは濃度 15 % の食塩水が一定の割合で出ます。B からは水が一定の割合で出ます。空の水そうに A と B を使って食塩水をつくりました。はじめに A と B を同時に使い、次に A だけを使い、最後に B だけを使ったところ、A と B を同時に使いはじめてからの時間と水そうの食塩水の重さの関係をグラフに表すと、下の〈グラフ〉のようになります。

〈グラフ〉



2つの管 A と B を同時に使いはじめてから 28 分後の食塩水の濃度は 10 % で、58 分後の食塩水の濃度は 6 % です。水そうの食塩水は、常に混ぜあわせてあるものとします。

- (1) 〈グラフ〉の b の値を求めなさい。
- (2) 管 B から毎分何 kg の水が出ますか。
- (3) 2つの管 A と B を同時に使いはじめてから 20 分後の食塩水の濃度は 10 % で、〈グラフ〉の b と a の値の差は 162 です。
 - ① 管 A から毎分何 kg の食塩水が出ますか。
 - ② 食塩水の濃度が 9 % になることが 2 回あります。それらは、2つの管 A と B を同時に使いはじめてから何分後と何分後ですか。

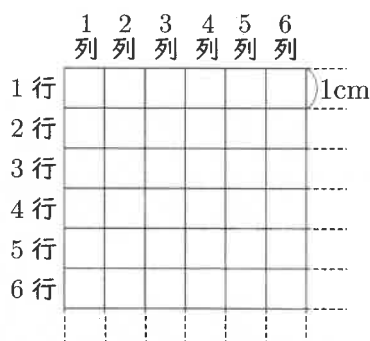
7

下の<図1>のように、1 cm の方眼に行と列をつけます。この方眼のすべてのマス目に次の〔作業〕を行い、方眼を黒く塗ります。

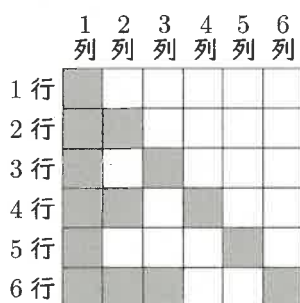
〔作業〕

M行目のN列目にあるマス目について、NがMの約数であればそのマス目を黒く塗る。

たとえば、<図2>は、6行6列の方眼を黒く塗ったものです。6行目の3列目のマス目は、3が6の約数なので黒く塗られています。



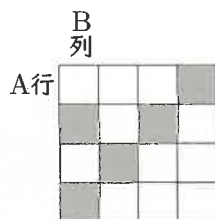
<図1>



<図2>

- (1) 12行12列の方眼を黒く塗りました。塗られた部分の面積は何 cm^2 ですか。
- (2) 200行200列の方眼を黒く塗りました。<図3>はその方眼の一部分です。

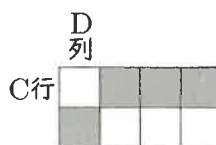
- ① <図3>の下に続く、縦2 cm、横4 cmの部分のマス目はどのように塗られていますか。解答用紙の図のマス目を黒く塗りなさい。



<図3>

- ② <図3>のAの値を求めなさい。考えられるものをすべて書きなさい。

- (3) 1000行1000列の方眼を黒く塗りました。<図4>はその方眼の一部分です。<図4>のDの値として考えられる数のうち、最も小さい数を求めなさい。また、そのときのCの値を求めなさい。



<図4>

