

令和8年度 4科第1回入試

算 数

日本大学第一中学校

注意 答えは，すべて解答用紙に記入しなさい。問題用紙は，持ち帰ってもかまいません。

1 次の計算をなさい。ただし、(5)は にあてはまる数を求めなさい。

(1) $(8 \times 30 - 12 \div 3) \div (6 - 2) + 1$

(2) $\left(3\frac{1}{3} - 2\frac{1}{5}\right) \div \frac{3}{5} \times 2 - 2$

(3) $\left(1\frac{4}{5} + 0.5\right) - 1.2 \times \left(\frac{7}{3} - 1.25\right)$

(4) $20.26 \times 16 + 2.026 \times 43 - 202.6 \times 0.03$

(5) $\left\{\left(\text{ } + 3\right) \times 20 - 14\right\} \div 2 = 1013$

2 次の各問いに答えなさい。

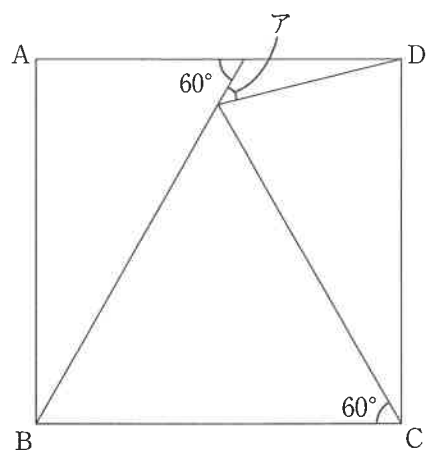
(1) ある品物に、仕入れ値の2割の利益を見込んで定価をつけました。しかし、売れなかったので定価の2割引きにして売りました。売り値が2880円の時、仕入れ値を求めなさい。ただし、消費税は考えないものとします。

(2) ある仕事をするのにAさんだけでおこなうと10時間、Bさんだけでおこなうと6時間かかります。この仕事を2人で同時におこなうと何時間何分かかりますか。

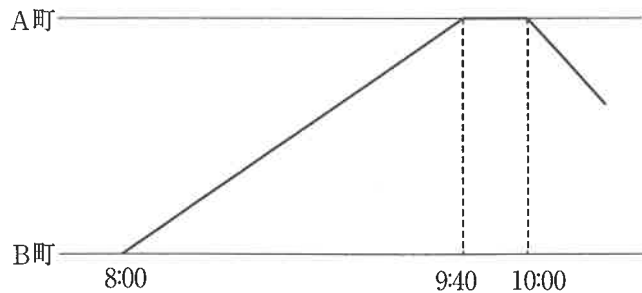
(3) A, B, C, D, Eの5人に100点満点の算数のテストを行ったところ、5人の平均点は78点でした。BとCとDの3人の平均点は76点で、AはEよりも点数が20点高かったです。Eの点数を求めなさい。

- (4) 7%の食塩水をにつめて水を50g蒸発させて、食塩を50g加えたところ、15%の食塩水ができました。15%の食塩水は何gできましたか。

- (5) 右の図において、四角形ABCDは正方形です。アの角の大きさを求めなさい。



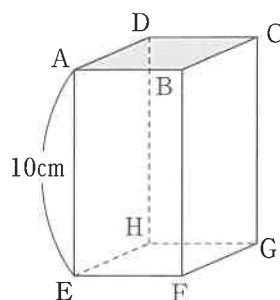
- 3 下のグラフは、上流にあるA町と下流にあるB町を往復する船のようすをグラフに表したものです。川の流が時速3kmで、A町からB町までの距離が30kmであるとき、次の各問いに答えなさい。



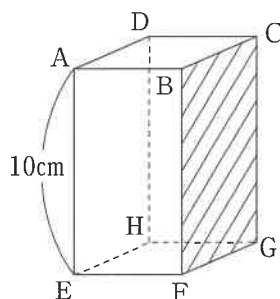
- (1) 川の流の速さを考えないとき、船の速さは時速何kmですか。
- (2) A町からB町まで船で移動するときにかかる時間は何時間何分ですか。
- (3) A町からB町に船で移動している途中で船が壊れてしまい、川の流の速さを考えないときの船の速さが(1)のときの $\frac{1}{3}$ になってしまったので、B町に着いたのが12時18分でした。船が壊れたのは、A町を出発してから何分後でしたか。

- 4 右の図の立体は直方体であり，辺AEは長さが10cm，面ABCDは面積が 32cm^2 の正方形です。次の各問いに答えなさい。ただし，円周率は3.14とします。

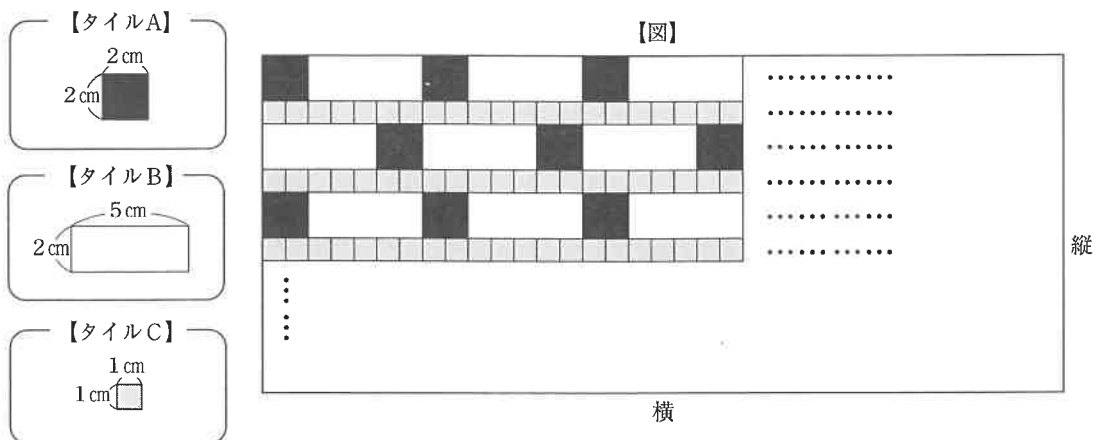
(1) 面ABCDの対角線の長さを求めなさい。



(2) 辺AEを軸としてこの直方体を1回転させたとき，面BCGFが通ってできる立体の体積を求めなさい。



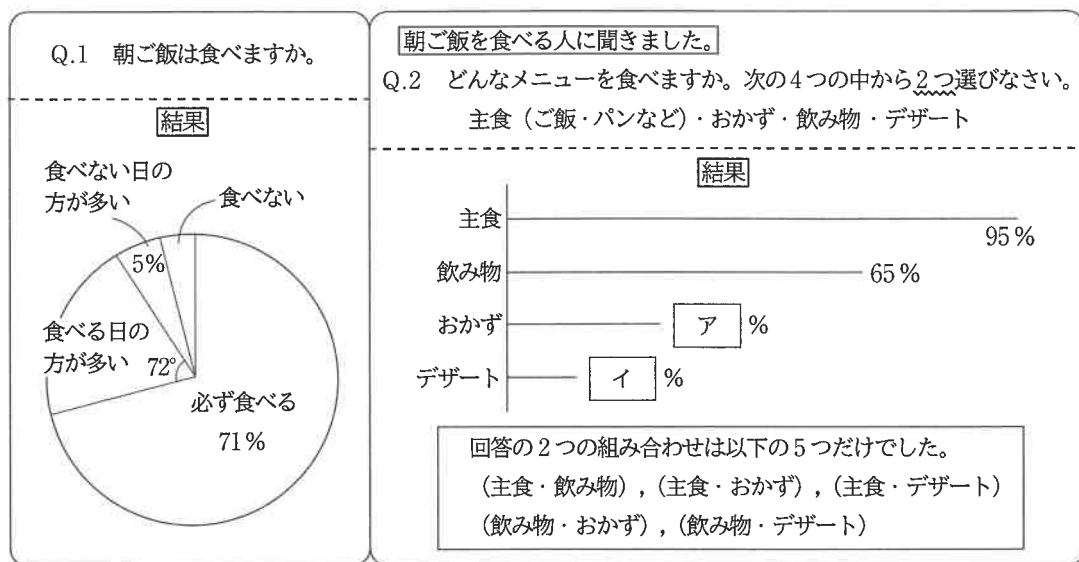
- 5 タイルAは1辺が2cmの正方形，タイルBは縦^{たて}2cm，横5cmの長方形，タイルCは1辺が1cmの正方形の形をしています。このタイルを下の【図】のように大きな長方形の形をしたパネルの左上からすきまなくはっていきます。このとき，次の各問いに答えなさい。



- (1) パネルの縦の長さが50cm，横の長さが70cmであるとき，タイルA，B，Cを合わせて何枚使うと余白なくタイルをはることができますか。

- (2) 縦と横の長さが等しいパネルに，タイルA，B，Cを合わせて189枚使うと，余白なくタイルをはることができました。パネルの1辺の長さを求めなさい。

- 6 ある地域の中学1年生に、朝ご飯についてのアンケートを行いました。以下はその結果をまとめたものです。Q.2の中の「朝ご飯を食べる人」は、Q.1で「食べない」と答えた人以外を指します。Q.1で「食べる日の方が多い」と答えた人は3000人でした。このとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) アンケートに答えた全体の人数を求めなさい。
- (2) Q.2で「主食」と答えた人数を求めなさい。
- (3) Q.2で（飲み物・デザート）の組み合わせを選んだのは全体の人数の1%でした。また、（主食・おかず）と（主食・デザート）の組み合わせを選んだ人数の比は5:2でした。ア, イ にあてはまる数を求めなさい。

