

令和5年度
付属中学校入学試験問題
算 数

〔注意事項〕

1. 試験開始の合図があるまで問題を開かないこと。
2. 解答は必ず解答用紙に記入すること。
3. 出身小学校名, 氏名, 受験番号を解答用紙に記入すること。
4. 試験終了の合図があったら鉛筆をおき, 解答用紙の回収がすむまで席を立たないこと。

〔1〕 次の計算をなさい。

(1) $2023 - 1996$

(2) 7.9×3.7

(3) $\frac{5}{6} - \frac{3}{4} + \frac{7}{8}$

(4) $(5 - 2 \div 3) \times 6$

(5) $0.04 \div \frac{7}{400} - 1\frac{3}{4}$

〔2〕 次の問いに答えなさい。

(1) 1.8 L は何 cm^3 になりますか。

(2) ある商品が 15 % 引きの 1700 円で売られています。この商品の元の値段はいくらですか。ただし、消費税は考えないものとします。

(3) ジャスミン茶が、はじめの量の $\frac{2}{5}$ にあたる $\frac{1}{5}$ L 残っています。ジャスミン茶は、はじめ何 mL ありましたか。

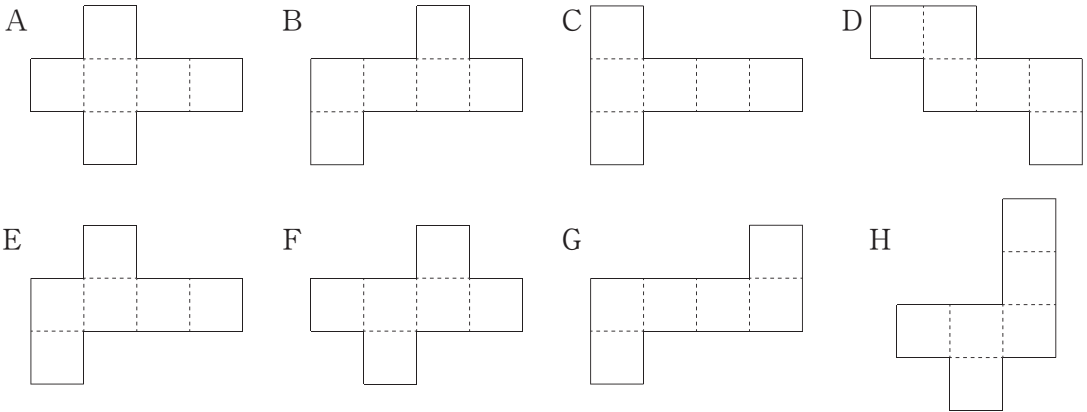
(4) 10.8 km の道のりを 1 時間 12 分で走りました。走った速さは分速何 m ですか。

(5) 1 m の重さが 200 g のロープがあります。このロープ全体の重さが 7.2 kg のとき、ロープは何 m ありますか。

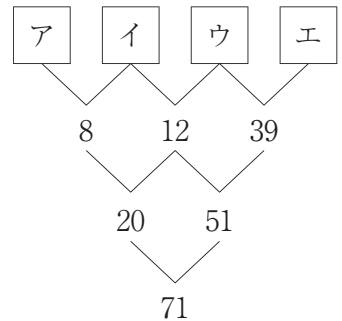
(6) 濃度 4 % の食塩水 300 g に水を加えて 3 % の食塩水を作ります。何 g の水を加えたらよいですか。

〔3〕 次の問いに答えなさい。

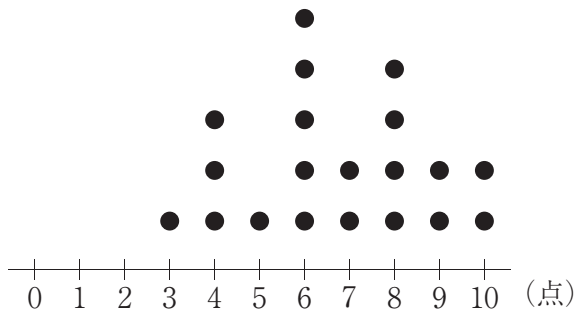
- (1) $\frac{5}{37}$ を小数で表したとき、小数第 17 位の数字を答えなさい。
- (2) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10 \times 11 \times 12 \times 13 \times 14 \times 15$ を計算したとき、一の位から 0 が何個続くか、答えなさい。
- (3) 下の A~H の中で、立方体の展開図でないものを 1 つ選びなさい。



- (4) ある規則に従って、図のように数を書いていくとき、図のエに入る最も大きな数を答えなさい。ただし、ア~エには 0 を除く整数が入るとします。



〔4〕 下の図は、あるクラスの20人の計算テストの結果をドットプロットに表したものです。



- (1) 得点の中央値を求めなさい。
- (2) 得点の平均値を求めなさい。

〔5〕 みきさん、たかし君、あきら君の3人でケーキを合計9個買いました。
それぞれが買ったケーキの個数について、次のことがわかっています。

- ・ 3人ともケーキを1個以上買っている
- ・ みきさんはたかし君より多く買っている

(1) 次のア、イ、ウのうち、必ず正しいといえるものを1つ選びなさい。

ア みきさんが買ったケーキが3個なら、たかし君が買ったケーキは2個

イ たかし君が買ったケーキが3個なら、あきら君が買ったケーキは2個

ウ あきら君が買ったケーキが6個なら、みきさんが買ったケーキは2個

(2) 次のア、イ、ウのうち、必ず正しいといえるものを1つ選びなさい。

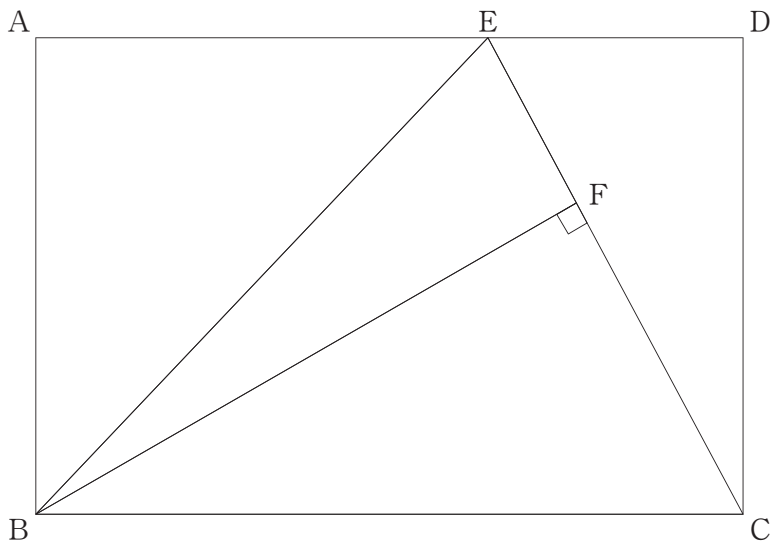
ア みきさんが買ったケーキが3個以下なら、あきら君が買ったケーキは4個以上

イ たかし君があきら君より多く買ったのなら、あきら君が買ったケーキは1個

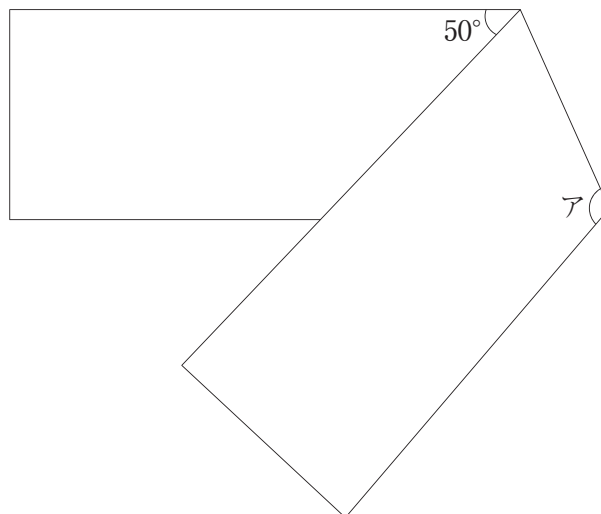
ウ たかし君とあきら君が買ったケーキの個数が同じなら、みきさんが買った
ケーキは5個

〔6〕

(1) 下の図で、 $BF = 9\text{ cm}$ 、 $CE = 7\text{ cm}$ です。長方形 $ABCD$ の面積を求めなさい。

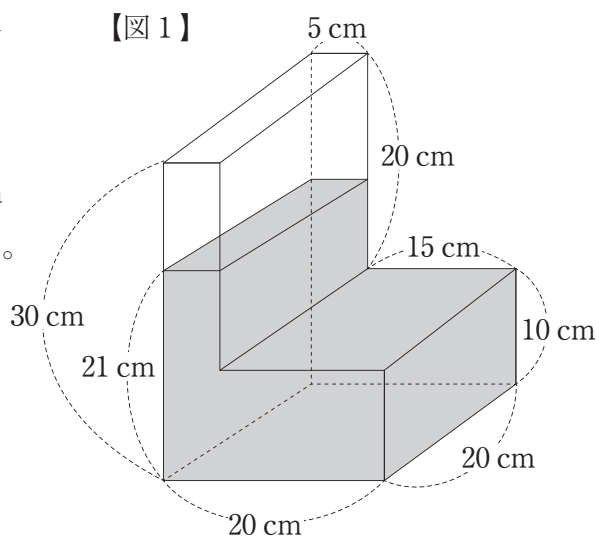


(2) 下の図は、長方形を折り曲げたものです。角アの大きさを求めなさい。

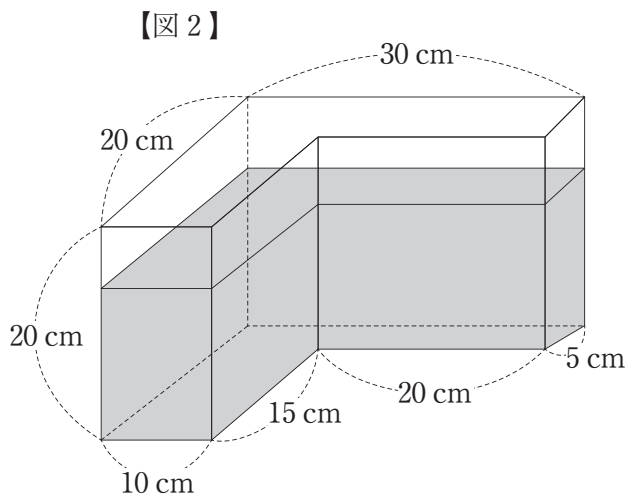


〔7〕 2つの直方体をつなげた形の容器
があります。

- (1) この容器を【図1】のように置いて
水を入れたところ、水面の高さは21 cm
でした。入れた水の体積を求めなさい。



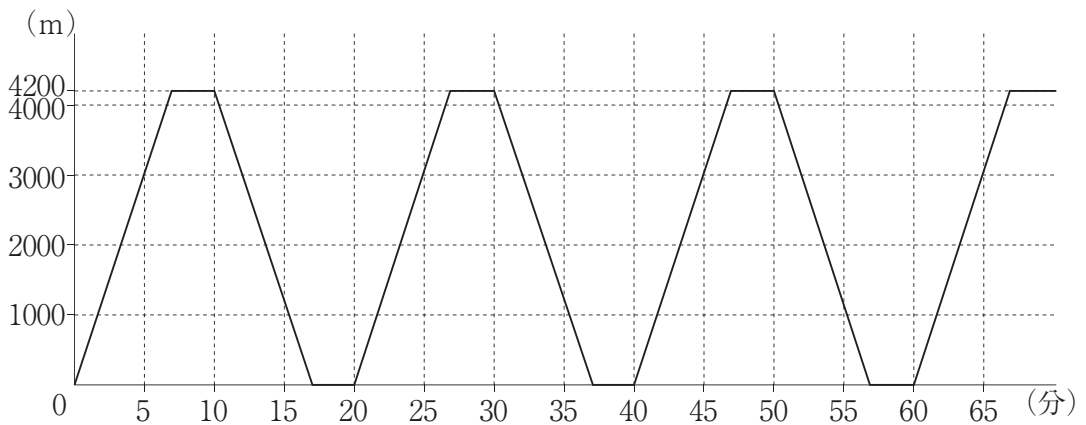
- (2) この容器にふたを閉め、【図2】の
ように置きかえたときの水面の高さ
を求めなさい。



〔8〕 駅から 4200 m 離れたところに競技場があり，駅から競技場まではバスが運行されています。バスは午前 9 時に駅を出発し，分速 600 m で，途中で停車することなく競技場に向かいます。競技場に到着したら，3 分間停車した後，同じ道を分速 600 m で駅にもどります。駅に到着したら，3 分間停車した後，また競技場に向かう運行をくり返します。

まこと君は午前 9 時に駅を出発し，バスが通る道と同じ道を分速 80 m で競技場に向かって歩きました。

下のグラフは，午前 9 時から経過した時間と，バスと駅との距離の関係を表しています。



- (1) まこと君が競技場に着くまでに，バスとすれちがう回数とバスに追いぬかれる回数をそれぞれ答えなさい。
- (2) まこと君がバスと最初にすれちがう時刻を求めなさい。

