

平成25年度

岡山県学力・学習状況調査

中学校 第1学年

数学

実施時間：45分

「始めなさい」の指示があるまで、この問題用紙は開かずに、
下の調査の受け方を読んでおきなさい。

調査の受け方

1. 答えはすべて解答用紙に書きなさい。
2. 問題用紙のあいている場所は、下書きや計算などに使用してもかまいません。
3. 調査を始める前に、この問題用紙には、組、番号を、解答用紙には、学校名、組、番号、性別、小学校コードを書きなさい。
4. 印刷ではっきりしないところがあるときは、だまって手をあげなさい。
5. 筆記用具と定規以外は、机の上に置かないようにしなさい。

1年

組

番

岡山県教育委員会

1

次の計算をしなさい。

(1) $6.4 - 0.31$

①

(2) $50 + 150 \times 2$

②

(3) $42 \div 2.5$ (わり切れるまで, 計算しなさい。)

③

2

次の問いに答えなさい。

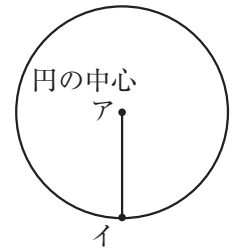
(1) 次の**1**から**4**の文で正しくないものを1つ選んで, その番号を書きなさい。

④

1 $\frac{5}{7}$ Lは $\frac{1}{7}$ Lの5倍である。**2** $\frac{5}{7}$ Lは7Lの5分の1である。**3** $\frac{5}{7}$ Lは5Lの7分の1である。**4** $\frac{5}{7}$ Lの7倍は5Lである。

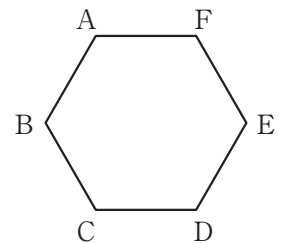
- (2) 次の図は点アを中心とする円で、その円周上に点イがあります。同じ円周上に点ウをとり、正三角形アイウをかきます。点ウの場所は、どのようにして決めればよいですか。説明しなさい。ただし、分度器やコンパス、定規などの使用する道具も書くこと。

5



- (3) 右の図は、正六角形です。対角線CFを対称の軸と見たとき、点Aに対応する点を答えなさい。

6

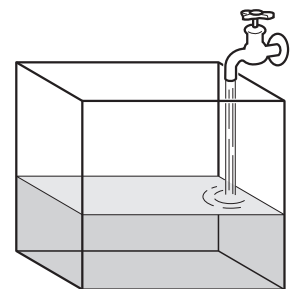


- (4) 水そうを水でいっぱいにします。1分間に入る水の量と、水がいっぱいになるまでにかかる時間を次の表にまとめました。

1分間に入る水の量 (L)	5	10	15
水そうが水でいっぱいになるまでの時間 (分)	12	6	ア

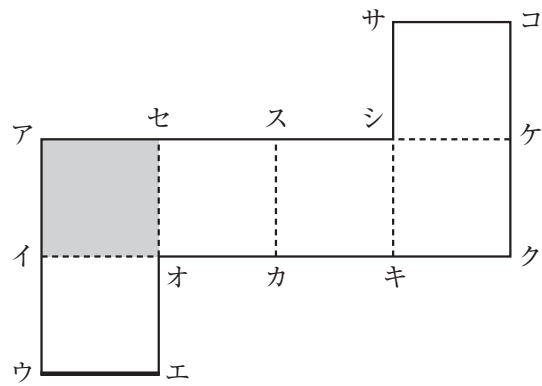
この表の「ア」にあてはまる数を求めなさい。

7



3

次の展開図を組み立ててできる立方体について、あとの問いに答えなさい。



(1) 辺ウエと重なる辺を答えなさい。

⑧

(2) 面アイオセに垂直な面を次の**1**から**5**までの中からすべて選んで、その番号を書きなさい。

⑨

- 1** 面サシケコ
- 2** 面シキクケ
- 3** 面スカキシ
- 4** 面セオカス
- 5** 面イウエオ

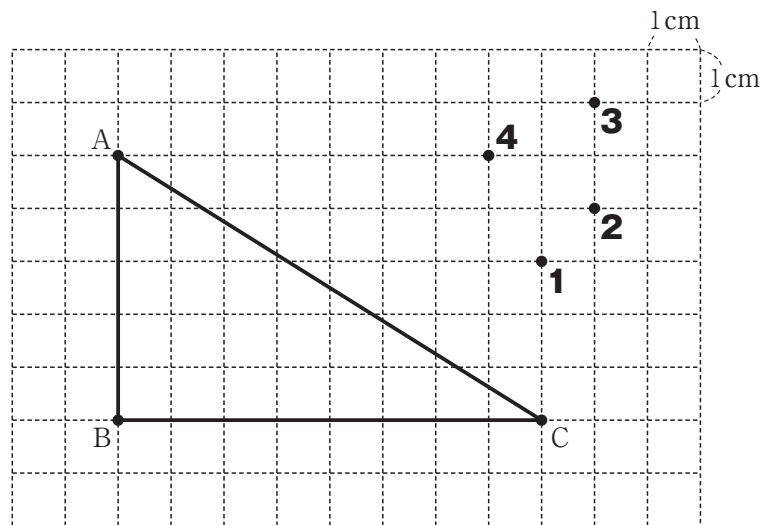
4

1めもりが1cmの方眼紙にかかれた三角形ABCと面積が等しい三角形ABDをかこうと思います。方眼紙の**1**から**4**のうち、頂点Dはどこになるか、そうたさんは、次のように言っています。



そうたさん

辺ABを底辺とすると、面積の等しい三角形ABDの頂点Dは**1**になるよ。



そうたさんの言っていることは、正しいですか。解答用紙の「正しい」か「正しくない」かのどちらかを○で囲み、そう考えた理由を言葉や式を使って説明しなさい。

⑩

5

ゆうこさんは、お父さんとお母さんが乗っている車について調べ、次のようにまとめました。ゆうこさんがまとめた資料を見て、あとの問いに答えなさい。

ハイブリッドカーって知っていますか？

わたしのお父さんはガソリン車、お母さんはハイブリッドカーに乗っています。



お父さんのガソリン車

⇒ 1 Lのガソリンで 10 km 走行

お母さんのハイブリッドカー

⇒ 1 Lのガソリンで 20 km 走行

環境に優しい
のはどちらの
車なのかなあ…

ガソリン車でもハイブリッドカーでも、1 Lのガソリンを使うと、1000 Lの二酸化炭素を排出します。

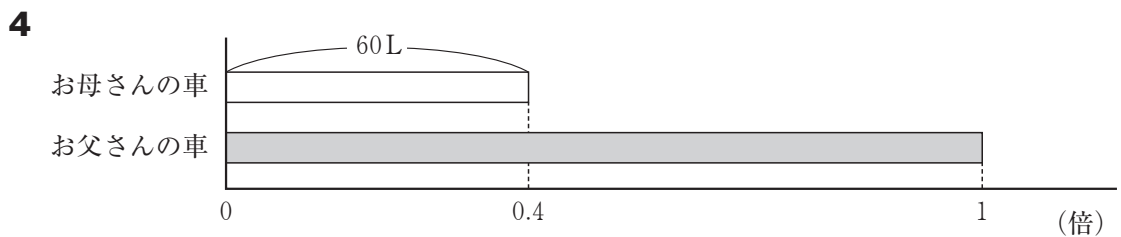
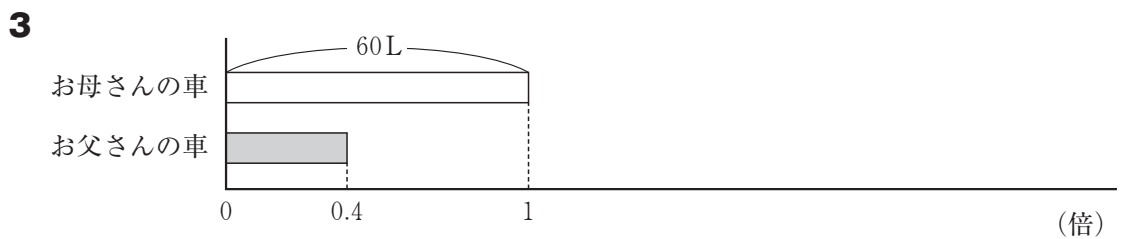
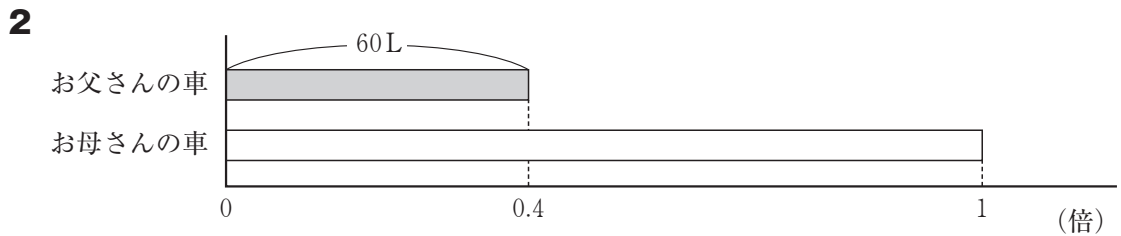
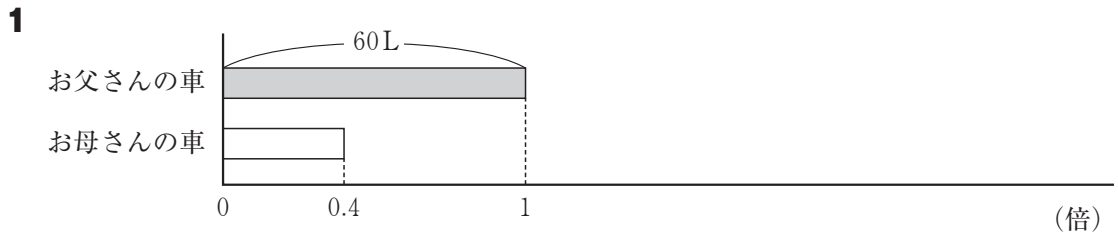
- (1) 次の表は、ゆうこさんのお父さんが先週、車で走った距離を曜日別に表しています。お父さんの車は、先週、1日平均何km走りましたか。求めなさい。

曜日	日	月	火	水	木	金	土
走行距離 (km)	0	52	41	43	38	49	29

- (2) お父さんの車とお母さんの車でそれぞれ同じ道を10km走ります。排出する二酸化炭素の量は何Lちがいますか。求めなさい。

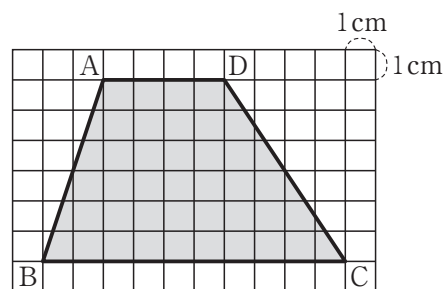
(3) お母さんの車では、先月、60 Lのガソリンを消費しました。これは、先月、お父さんの車が消費したガソリンの0.4倍にあたります。

- ① お母さんの車とお父さんの車が、先月、消費したガソリンの量の関係を正しく表している図は、どれですか。次の**1**から**4**までのの中から1つ選んで、その番号を書きなさい。 13



- ② 先月、お父さんの車が消費したガソリンの量を求める式を書きなさい。ただし、計算の答えを書く必要はありません。 14

6 のぞみさんたちは、次のような1めもりが1cmの方眼紙にかかれた台形ABCDの面積を調べています。あとの問いに答えなさい。



(1) のぞみさんとあつしさんは、台形ABCDの面積の求め方を次のように考えました。

【のぞみさんの考え方】

式 $(10 \times 6 \div 2) + (4 \times 6 \div 2) = 42$
答 42 cm^2

【あつしさんの考え方】

式 $(10 + 4) \times 6 \div 2 = 42$
答 42 cm^2



のぞみさんの説明

まず、台形ABCDを対角線ACで2つの三角形に分けます。

次に、2つの三角形の面積をそれぞれ求めます。

アは、底辺が10cm、高さが6cmなので、面積は $10 \times 6 \div 2 = 30$ 30 cm^2 になります。

イは、底辺が4cm、高さが6cmなので、面積は $4 \times 6 \div 2 = 12$ 12 cm^2 になります。

最後に、アの面積とイの面積を合わせると台形の面積になるので
 $30 + 12 = 42$

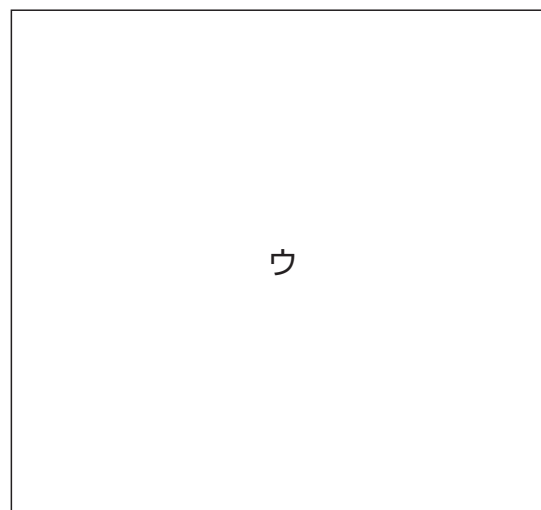
台形ABCDの面積は、 42 cm^2 になります。



あつしさんの説明

まず、台形ABCDを2つ合わせて、平行四辺形ABEFをつくります。

次に、平行四辺形の面積を求めます。



台形ABCDの面積は、 42 cm^2 になります。

① のぞみさんの説明の **ア**, **イ** にあてはまる言葉を書きなさい。

15

② あつしさんの説明の **ウ** を, 式と言葉を使って書きなさい。

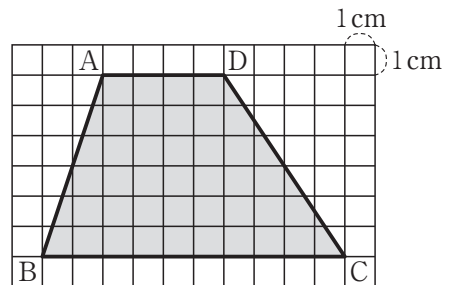
16

(2) ゆうとさんは, 台形の面積を右のような式で求めました。ゆうとさんは, どのように考えたのでしょうか。

のぞみさんやあつしさんの図を参考にして, ゆうとさんの考え方がわかるように, 解答用紙の図に線を1本かき入れなさい。

17

【ゆうとさんの考え方】



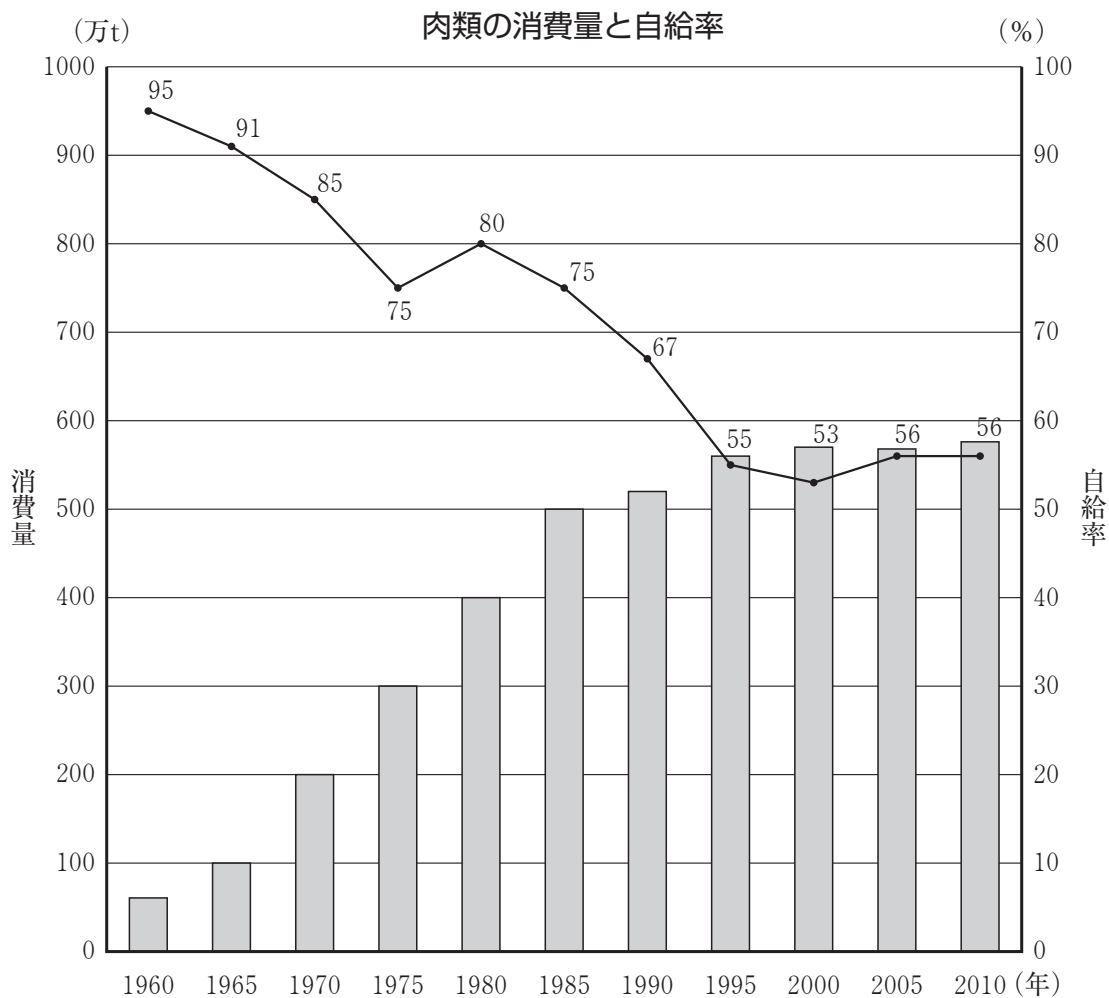
$$\text{式 } (4 \times 6) + (6 \times 6 \div 2) = 42$$

$$\text{答 } 42 \text{ cm}^2$$

7

次のグラフは、ある国の肉類の消費量と自給率を示しています。棒グラフは消費量を、折れ線グラフは自給率を表しています。あとの問いに答えなさい。

自給率は、消費量をもとにしたときの生産量の割合を表しています。
 例えば、生産量が50万tで、消費量が100万tのとき、自給率は50%になります。



(1) 上のグラフからどのようなことがわかりますか。1から4までの中から正しいものをすべて選んで、その番号を書きなさい。

- 1 1960年の消費量は、95万tである。
- 2 1970年の消費量は、1965年の消費量より100万t増えている。
- 3 1990年の消費量は、1970年の消費量の3倍に増えている。
- 4 1995年の自給率は、10年前に比べ20%下がっている。

(2) 左のグラフから、1980年の消費量は400万tであることがわかります。

この年の生産量を求めます。

① かずこさんは、「1980年の生産量は、消費量400万tより少ないよ。」と言っています。

かずこさんが言っていることは、生産量を計算で求めなくてもわかります。

それはなぜですか。説明しなさい。

19

② 1980年の生産量は何万tですか。計算して答えを求めなさい。

20

(3) たかしさんは、次のように言っています。



たかしさん

グラフから、1975年と1985年の自給率は、
どちらも75%なので、生産量は同じになるよ。

たかしさんの言っていることは、正しいですか。解答用紙の「正しい」か「正しくない」かのどちらかを○で囲み、そう考えた理由を言葉や式を使って説明しなさい。

21

