

6 美咲さんは、数当てゲームを行うために、次の手順を考えました。

手順

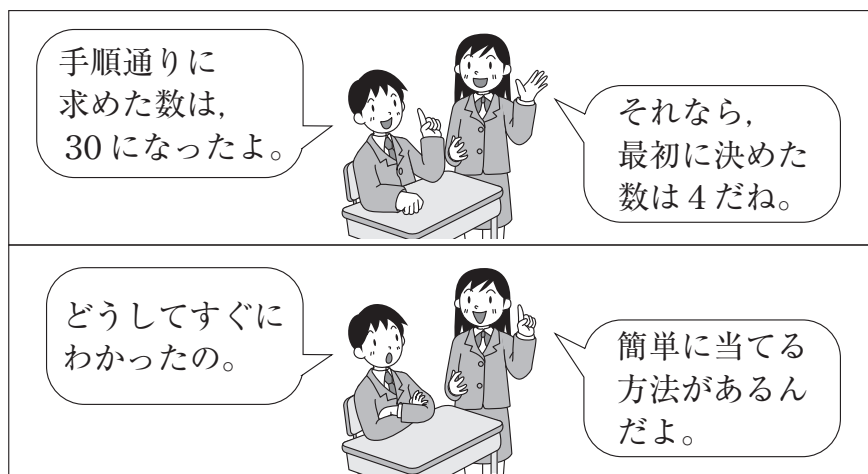
- ① 最初に数を1つ決める。
- ② ①で決めた数に10をかける。
- ③ ②の数から8をひく。
- ④ ③の数を2でわる。
- ⑤ ④の数に14をたす。

この数当てゲームは、手順通りに求めた数（⑤の計算結果）を教えてください、その数から、最初に決めた数（①で決めた数）を当てる遊びです。

次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) 最初に決めた数が5のとき、手順通りに求めた数を書きなさい。

(2) 美咲さんは、この数当てゲームを優太さんで行いました。



美咲さんは、手順通りに求めた数が30であることから、優太さんが最初に決めた数は4であることを当てました。どのようにして当てることができたのか、文字を使って、その方法を考えます。

最初に決めた数を a として、前ページの手順にしたがって計算すると、次のようになります。

- ① 最初に決めた数を a とする。
- ② $a \times 10 = 10a$
- ③ $10a - 8$
- ④ $(10a - 8) \div 2 = 5a - 4$
- ⑤ $(5a - 4) + 14 = 5a + 10$

最初に決めた数を a とすると、手順通りに求めた数は $5a + 10$ という文字式で表されます。手順通りに求めた数 $5a + 10$ から最初に決めた数 a を当てる方法を説明しなさい。

(3) 前ページの手順の⑤を変えて、手順通りに求めた数を5でわると最初に決めた数を当てることのできる新しいゲームを作ります。

- ① 最初に数を1つ決める。
- ② ①で決めた数に10をかける。
- ③ ②の数から8をひく。
- ④ ③の数を2でわる。
- ⑤

上の に当てはまる言葉として正しいものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア ④の数に4をたす。 イ ④の数から4をひく。
ウ ④の数に10をたす。 エ ④の数から10をひく。