

3 次の(1)から(4)までの各問いに答えなさい。

(1) 一次方程式 $7x = 5x + 4$ を次のように解きました。

$$\begin{array}{rcl} 7x & = & 5x + 4 \\ 7x - 5x & = & 4 \\ 2x & = & 4 \quad \dots\dots \textcircled{1} \\ x & = & 2 \quad \dots\dots \textcircled{2} \end{array}$$

上の①の式から②の式へ変形してよい理由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 ①の式の両辺に2をたしても等式は成り立つから、
②の式へ変形してよい。

イ ①の式の両辺から2をひいても等式は成り立つから、
②の式へ変形してよい。

ウ ①の式の両辺に2をかけても等式は成り立つから、
②の式へ変形してよい。

エ ①の式の両辺を2でわっても等式は成り立つから、
②の式へ変形してよい。

(2) 一次方程式 $1.2x - 6 = 0.5x + 1$ を解きなさい。

(3) 次の問題について考えます。

問題

ある中学校の今年度の入学者数は男女合わせて 223 人で、昨年度の入学者数より 3 人増えました。男子は昨年度より 5 % 増え、女子は昨年度より 3 % 減りました。昨年度の男子の入学者数と女子の入学者数を求めなさい。

この問題を解くために、昨年度の男子の入学者数を x 人、昨年度の女子の入学者数を y 人として、連立方程式をつくります。

次の に当てはまる式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。

$$\begin{cases} x + y = 220 \\ \text{ } = 223 \end{cases}$$

ア $0.05x + 0.03y$

イ $0.05x - 0.03y$

ウ $1.05x + 0.97y$

エ $1.05x - 0.97y$

(4) 連立方程式 $\begin{cases} 4x + 2y = 5 \\ x + y = 2 \end{cases}$ を解きなさい。