

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 $4x + 7 = 15$ を次のように解きました。

$$4x + 7 = 15 \quad \cdots \cdots \text{①}$$

$$4x = 15 - 7 \quad \cdots \cdots \text{②}$$

$$4x = 8$$

$$x = 2$$

上の①の式から②の式への変形では、7を左辺から右辺に移項しました。移項してよい理由は、等式の性質をもとに説明できます。

7を移項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7をたしても等式は成り立つから、移項してよい。

イ ①の式の両辺から7をひいても等式は成り立つから、移項してよい。

ウ ①の式の両辺に7をかけても等式は成り立つから、移項してよい。

エ ①の式の両辺を7でわっても等式は成り立つから、移項してよい。

(2) 一次方程式 $\frac{3}{4}x = \frac{1}{4}x - 7$ を解きなさい。

(3) 次の**問題**と**考え方**を読んで、下の に当てはまる言葉を書きなさい。

問題

折り紙を何人かの生徒に配るのに、1人に3枚ずつ配ると20枚余ります。また、1人に5枚ずつ配ると2枚たりません。

生徒の人数を求めるために、生徒の人数を x 人として、方程式をつくりなさい。

考え方

方程式をつくるために、 x を使って、上の**問題**の数量のうち、 を2通りの式で表すと、 $3x + 20$ と $5x - 2$ になります。

この2つの式が等しいので、方程式は $3x + 20 = 5x - 2$ です。

(4) 連立方程式 $\begin{cases} 2x - 3y = 1 \\ 3x + 2y = 8 \end{cases}$ を解きなさい。