

数学ガッテン!! プリント

今日のガッテン度



一次方程式 A

組

番

名前

基礎の確認

1 次の(1)から(3)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。

$$4x+7=15 \quad \dots\dots \textcircled{1}$$

$$4x=15-7 \quad \dots\dots \textcircled{2}$$

$$4x=8$$

$$x=2$$

上の式の①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○をつけなさい。

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) 次の方程式を解きなさい。

① $x-3=-5$

② $6x=-24$

③ $3x+7=19$

④ $-5x+7=-x+31$

⑤ $4(x+5)=80$

(3) 比例式 $6:8=x:12$ を解きなさい。

2 次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) 一次方程式 $0.4x - 0.3 = 0.9$ は、次のようにして解くことができます。

$$0.4x - 0.3 = 0.9 \quad \dots\dots\text{①}$$

$$4x - 3 = 9 \quad \dots\dots\text{②}$$

$$4x = 9 + 3 \quad \dots\dots\text{③}$$

$$4x = 12 \quad \dots\dots\text{④}$$

$$x = 3 \quad \dots\dots\text{⑤}$$

移項が行われているのは、どの式からどの式に変形するときですか。下のアからエまでのの中から正しいものを1つ選び○をつけなさい。

ア 式①から式②に変形するとき

イ 式②から式③に変形するとき

ウ 式③から式④に変形するとき

エ 式④から式⑤に変形するとき

(2) 次の方程式を解きなさい。

① $0.1x + 1 = 1.5$ ② $\frac{x+1}{5} = 2$ ③ $\frac{2}{3}x = \frac{1}{2}x - 1$

(3) 1枚50円のクッキーを12枚と、1本80円のジュースを何本か買って合計の代金を1000円になるようにします。ジュースは何本買えるでしょうか。

次の手順に従って方程式を作りなさい。

手順① わかっている数量と求める数量を明らかにし、何を x にするかを決めます。

わかっている数量

合計の代金は _____ 円
クッキーの代金 _____ 円

もとめる数量

ジュースの本数を x 本とする



手順② 等しい関係を見つけます。

$$\text{クッキーの代金} + \text{ジュースの代金} = \text{合計の代金}$$



手順③ 方程式をつくります。(方程式は解かなくてよい)

数学ガッテン!! プリント

今日のガッテン度



一次方程式 A

組

番

名前

基礎の確認

1 次の(1)から(3)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。

$$\begin{aligned}
 4x + 7 &= 15 \quad \cdots \cdots \text{①} \\
 4x &= 15 - 7 \quad \cdots \cdots \text{②} \\
 4x &= 8 \\
 x &= 2
 \end{aligned}$$

上の式の①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○をつけなさい。

- 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) 次の方程式を解きなさい。

① $x - 3 = -5$ ② $6x = -24$ ③ $3x + 7 = 19$

$$x = -2$$

$$x = -4$$

$$x = 4$$

④ $-5x + 7 = -x + 31$ ⑤ $4(x + 5) = 80$

$$x = -6$$

$$x = 15$$

(3) 比例式 $6 : 8 = x : 12$ を解きなさい。

$$x = 9$$

2 次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) 一次方程式 $0.4x - 0.3 = 0.9$ は、次のようにして解くことができます。

$$\begin{aligned} 0.4x - 0.3 &= 0.9 && \cdots\cdots\text{①} \\ 4x - 3 &= 9 && \cdots\cdots\text{②} \\ 4x &= 9 + 3 && \cdots\cdots\text{③} \\ 4x &= 12 && \cdots\cdots\text{④} \\ x &= 3 && \cdots\cdots\text{⑤} \end{aligned}$$

移項が行われているのは、どの式からどの式に変形するときですか。下のアからエまでのの中から正しいものを1つ選び○をつけなさい。

ア 式①から式②に変形するとき
ウ 式③から式④に変形するとき

イ 式②から式③に変形するとき
エ 式④から式⑤に変形するとき

(2) 次の方程式を解きなさい。

① $0.1x + 1 = 1.5$ ② $\frac{x+1}{5} = 2$ ③ $\frac{2}{3}x = \frac{1}{2}x - 1$

$x = 5$

$x = 9$

$x = -6$

(3) 1枚50円のクッキーを12枚と、1本80円のジュースを何本か買って合計の代金を1000円になるようにします。ジュースは何本買えるでしょうか。

次の手順に従って方程式を作りなさい。

手順① わかっている数量と求める数量を明らかにし、何をxにするかを決めます。

わかっている数量

合計の代金は 1000 円
クッキーの代金 600 円

もとめる数量

ジュースの本数を x 本とする

手順② 等しい関係を見つけます。

クッキーの代金 + ジュースの代金 = 合計の代金

手順③ 方程式をつくります。(方程式は解かなくてよい)

$600 + 80x = 1000$