

方程式 [1 次方程式の活用 (1)]

<演習問題>

(1)

1 個 120 円のリンゴと
1 個 90 円のミカンを
あわせて 13 個購入すると、
代金が 1380 円だった。
購入したミカンの個数を求めよ。

(2)

ペン 3 本と 120 円のノート 1 冊を買った。
代金は 450 円だった。
ペン 1 本の値段を求めよ。

(3)

メロン 2 個を 400 円の箱につめてもらうと、
代金は 4900 円だった。
メロン 1 個の値段を求めよ。

(4)

84 円の切手と 94 円の切手を
あわせて 20 枚購入すると、
合計金額は 1780 円だった。
購入した 84 円の切手の枚数を求めよ。

(5)

縦の長さが横の長さより 6 cm 長い長方形がある。
この長方形の周の長さが 28 cm であるとき、
長方形の縦の長さを求めよ。

(6)

所持金 1000 円でお菓子を買いに出かけ、
アメ 8 個と 140 円のチョコレートを 1 つ買った。
所持金は 620 円残っていた。
アメ 1 個の値段を求めよ。

方程式 [1 次方程式の活用 (1)]

<演習問題>

(1)

1 個 120 円のリンゴと
1 個 90 円のミカンを
あわせて 13 個購入すると、
代金が 1380 円だった。
購入したミカンの個数を求めよ。

<解答例>

購入したミカンの個数を x 個とすると

$$\begin{aligned}120(13 - x) + 90x &= 1380 \\-120x + 90x &= 1380 - 1560 \\-30x &= -180 \\x &= 6\end{aligned}$$

購入したミカンの個数を 6 個とすると、
問題にあう。

購入したミカンの個数 6 個

(2)

ペン 3 本と 120 円のノート 1 冊を買った。
代金は 450 円だった。
ペン 1 本の値段を求めよ。

<解答例>

ペン 1 本の値段を x 円とすると

$$\begin{aligned}3x + 120 &= 450 \\3x &= 450 - 120 \\3x &= 330 \\x &= 110\end{aligned}$$

ペン 1 本の値段を 110 円とすると、
問題にあう。

ペン 1 本の値段 110 円

(3)

メロン 2 個を 400 円の箱につめてもらうと、
代金は 4900 円だった。
メロン 1 個の値段を求めよ。

<解答例>

メロン 1 個の値段を x 円とすると

$$\begin{aligned}2x + 400 &= 4900 \\2x &= 4900 - 400 \\2x &= 4500 \\x &= 2250\end{aligned}$$

メロン 1 個の値段を 2250 円とすると、
問題にあう。

メロン 1 個の値段 2250 円

(4)

84 円の切手と 94 円の切手を
あわせて 20 枚購入すると、
合計金額は 1780 円だった。
購入した 84 円の切手の枚数を求めよ。

<解答例>

購入した 84 円の切手の枚数を x 枚とすると

$$\begin{aligned}84x + 94(20 - x) &= 1780 \\84x - 94x &= 1780 - 1880 \\-10x &= -100 \\x &= 10\end{aligned}$$

購入した 84 円の切手の枚数を 10 枚とすると、
問題にあう。

購入した 84 円の切手の枚数 10 枚

(5)

縦の長さが横の長さより 6 cm 長い長方形がある。
この長方形の周りの長さが 28 cm であるとき、
長方形の縦の長さを求めよ。

<解答例>

長方形の縦の長さを x cm とすると

$$\begin{aligned}2\{x + (x - 6)\} &= 28 \\x + (x - 6) &= 14 \\x + x &= 14 + 6 \\2x &= 20 \\x &= 10\end{aligned}$$

長方形の縦の長さを 10 cm とすると、
問題にあう。

長方形の縦の長さ 10 cm

(6)

所持金 1000 円でお菓子を買ひに出かけ、
アメ 8 個と 140 円のチョコレートを 1 つ買った。
所持金は 620 円残っていた。
アメ 1 個の値段を求めよ。

<解答例>

アメ 1 個の値段を x 円とすると

$$\begin{aligned}8x + 140 &= 1000 - 620 \\8x &= 1000 - 620 - 140 \\8x &= 240 \\x &= 30\end{aligned}$$

アメ 1 個の値段を 30 円とすると、
問題にあう。

アメ 1 個の値段 30 円