連立方程式の利用 代金① 1

年 組 番・氏名 _____

1本70円の鉛筆と1本80円のペンを、あわせて7本買った
ら、代金の合計が520円になった。
鉛筆とペンの本数をそれぞれ求めよ。

<解答>

鉛筆を x 本、ペンを y 本買ったとすると、

$$\begin{cases} 70x+80y=520 & \dots\textcircled{1} \\ x+y=7 & \dots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \div 10$$

$$7x+8y=52 \dots\textcircled{1}'$$

$$\textcircled{2} \times 7$$

$$7x+7y=49 \dots\textcircled{2}'$$

$$\textcircled{1}' - \textcircled{2}'$$

$$y=3$$

$y=3$ を $\textcircled{2}$ に代入して、

$$x+3=7$$

$$x=4$$

$$(x, y) = (4, 3)$$

鉛筆4本、ペン3本

連立方程式の利用 代金① 2

年 組 番・氏名 _____

1本60円の鉛筆と1本70円のペンを、あわせて8本買った
ら、代金の合計が510円になった。
鉛筆とペンの本数をそれぞれ求めよ。

<解答>

鉛筆を x 本、ペンを y 本買ったとすると、

$$\begin{cases} 60x+70y=510 & \dots\textcircled{1} \\ x+y=8 & \dots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \div 10$$

$$6x+7y=51 \dots\textcircled{1}'$$

$$\textcircled{2} \times 6$$

$$6x+6y=48 \dots\textcircled{2}'$$

$$\textcircled{1}' - \textcircled{2}'$$

$$y=3$$

$y=3$ を $\textcircled{2}$ に代入して、

$$x+3=8$$

$$x=5$$

$$(x, y) = (5, 3)$$

鉛筆5本、ペン3本

連立方程式の利用 代金① 3

年 組 番・氏名 _____

1個50円のあめ玉と1個20円のキャラメルを、あわせて8個買ったら、代金の合計が310円になった。
あめ玉とキャラメルの個数をそれぞれ求めよ。

<解答>

あめ玉を x 個、キャラメルを y 個買ったとすると、

$$\begin{cases} 50x+20y=310 & \dots\textcircled{1} \\ x+y=8 & \dots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \div 10$$

$$5x+2y=31 \dots\textcircled{1}'$$

$$\textcircled{2} \times 2$$

$$2x+2y=16 \dots\textcircled{2}'$$

$$\textcircled{1}' - \textcircled{2}'$$

$$3x=15$$

$$x=5$$

$x=5$ を $\textcircled{2}$ に代入して、

$$5+y=8$$

$$y=3$$

$$(x, y) = (5, 3)$$

あめ玉5個、キャラメル3個

連立方程式の利用 代金① 4

年 組 番・氏名 _____

1個50円のあめ玉と1個30円のキャラメルを、あわせて11個買ったら、代金の合計が490円になった。
あめ玉とキャラメルの個数をそれぞれ求めよ。

<解答>

あめ玉を x 個、キャラメルを y 個買ったとすると、

$$\begin{cases} 50x+30y=490 & \dots\textcircled{1} \\ x+y=11 & \dots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \div 10$$

$$5x+3y=49 \dots\textcircled{1}'$$

$$\textcircled{2} \times 3$$

$$3x+3y=33 \dots\textcircled{2}'$$

$$\textcircled{1}' - \textcircled{2}'$$

$$2x=16$$

$$x=8$$

$x=8$ を $\textcircled{2}$ に代入して、

$$8+y=11$$

$$y=3$$

$$(x, y) = (8, 3)$$

あめ玉8個、キャラメル3個

連立方程式の利用 代金① 5

年 組 番・氏名 _____

1個70円のトマトと1個90円のキャベツを、あわせて7個買ったなら、代金の合計が570円になった。
 トマトとキャベツの個数をそれぞれ求めよ。

<解答>

トマトを x 個、キャベツを y 個買ったとすると、

$$\begin{cases} 70x+90y=570 & \dots\textcircled{1} \\ x+y=7 & \dots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \div 10$$

$$7x+9y=57 \dots\textcircled{1}'$$

$$\textcircled{2} \times 7$$

$$7x+7y=49 \dots\textcircled{2}'$$

$$\textcircled{1}' - \textcircled{2}'$$

$$2y=8$$

$$y=4$$

$y=4$ を $\textcircled{2}$ に代入して、

$$x+4=7$$

$$x=3$$

$$(x, y) = (3, 4)$$

トマト 3 個、キャベツ 4 個

連立方程式の利用 代金① 6

年 組 番・氏名 _____

1個100円のトマトと1個130円のキャベツを、あわせて13個買ったなら、代金の合計が1450円になった。
 トマトとキャベツの個数をそれぞれ求めよ。

<解答>

トマトを x 個、キャベツを y 個買ったとすると、

$$\begin{cases} 100x+130y=1450 & \dots\textcircled{1} \\ x+y=13 & \dots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \div 10$$

$$10x+13y=145 \dots\textcircled{1}'$$

$$\textcircled{2} \times 10$$

$$10x+10y=130 \dots\textcircled{2}'$$

$$\textcircled{1}' - \textcircled{2}'$$

$$3y=15$$

$$y=5$$

$y=5$ を $\textcircled{2}$ に代入して、

$$x+5=13$$

$$x=8$$

$$(x, y) = (8, 5)$$

トマト 8 個、キャベツ 5 個

連立方程式の利用 代金① 7

年 組 番・氏名 _____

1個40円のみかんと1個100円のりんごをあわせて8個買った。代金の合計が500円になった。
みかんとりんごの個数をそれぞれ求めよ。

<解答>

みかんとりんごの個数をそれぞれ x 個、 y 個買ったとすると、

$$\begin{cases} 40x + 100y = 500 & \dots \textcircled{1} \\ x + y = 8 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \div 10$$

$$4x + 10y = 50 \dots \textcircled{1}'$$

$$\textcircled{2} \times 4$$

$$4x + 4y = 32 \dots \textcircled{2}'$$

$$\textcircled{1}' - \textcircled{2}'$$

$$6y = 18$$

$$y = 3$$

$y = 3$ を $\textcircled{2}$ に代入して、

$$x + 3 = 8$$

$$x = 5$$

$$(x, y) = (5, 3)$$

みかん 5 個、りんご 3 個

連立方程式の利用 代金① 8

年 組 番・氏名 _____

1個50円のみかんと1個120円のりんごをあわせて13個買った。代金の合計が1000円になった。
みかんとりんごの個数をそれぞれ求めよ。

<解答>

みかんとりんごの個数をそれぞれ x 個、 y 個買ったとすると、

$$\begin{cases} 50x + 120y = 1000 & \dots \textcircled{1} \\ x + y = 13 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \div 10$$

$$5x + 12y = 100 \dots \textcircled{1}'$$

$$\textcircled{2} \times 5$$

$$5x + 5y = 65 \dots \textcircled{2}'$$

$$\textcircled{1}' - \textcircled{2}'$$

$$7y = 35$$

$$y = 5$$

$y = 5$ を $\textcircled{2}$ に代入して、

$$x + 5 = 13$$

$$x = 8$$

$$(x, y) = (8, 5)$$

みかん 8 個、りんご 5 個

連立方程式の利用 代金① 9

年 組 番・氏名 _____

1本100円のコーラと1本70円のサイダーを、あわせて7本買ったなら、代金の合計が610円になった。コーラとサイダーの本数をそれぞれ求めよ。

<解答>

コーラを x 本、サイダーを y 本買ったとすると、

$$\begin{cases} 100x+70y=610 & \dots\textcircled{1} \\ x+y=7 & \dots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \div 10$$

$$10x+7y=61 \dots\textcircled{1}'$$

$$\textcircled{2} \times 7$$

$$7x+7y=49 \dots\textcircled{2}'$$

$$\textcircled{1}' - \textcircled{2}'$$

$$3x=12$$

$$x=4$$

$x=4$ を $\textcircled{2}$ に代入して、

$$4+y=7$$

$$y=3$$

$$(x, y) = (4, 3)$$

コーラ4本、サイダー3本

連立方程式の利用 代金① 10

年 組 番・氏名 _____

1本150円のコーラと1本120円のサイダーを、あわせて11本買ったなら、代金の合計が1500円になった。コーラとサイダーの本数をそれぞれ求めよ。

<解答>

コーラを x 本、サイダーを y 本買ったとすると、

$$\begin{cases} 150x+120y=1500 & \dots\textcircled{1} \\ x+y=11 & \dots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \div 30$$

$$5x+4y=50 \dots\textcircled{1}'$$

$$\textcircled{2} \times 4$$

$$4x+4y=44 \dots\textcircled{2}'$$

$$\textcircled{1}' - \textcircled{2}'$$

$$x=6$$

$x=6$ を $\textcircled{2}$ に代入して、

$$6+y=11$$

$$y=5$$

$$(x, y) = (6, 5)$$

コーラ6本、サイダー5本