

等式の性質 を使って解きなさい

X について解きなさい。

次の等式を
右枠内の文字について解きなさい。

$$x+a = b$$

$$x = b-a$$

$$x = -a+b$$

$$\frac{x+a}{2} = b$$

$$x+a=2b$$

$$x = 2b-a$$

$$ab=c \quad a$$

$$a = \frac{c}{b}$$

$$x-a = b$$

$$x = a+b$$

$$\frac{x-a}{3} = b$$

$$x-a=3b$$

$$x = a+3b$$

$$2\pi r=L \quad r$$

$$r = \frac{L}{2\pi}$$

$$a+x = b$$

$$x = -a+b$$

$$\frac{x+a}{3} = b$$

$$x-a=3b$$

$$x = -a+3b$$

$$\pi r^2 h=V \quad h$$

$$h = \frac{V}{2\pi r}$$

$$a-x = b$$

$$-x = -a+b$$

$$x = a-b$$

$$-a-x = b$$

$$-x = a+b$$

$$x = -a-b$$

$$L=2\pi r \quad (r)$$

$$r = \frac{L}{2\pi}$$

$$x+a = b$$

$$x = -a+b$$

$$y=ax+b \quad b$$

$$b = y-ax$$

$$-x-a = b$$

$$-x = a+b$$

$$x = -a-b$$

このページは全て等式の性質を使って答えなさい

答えは

$$x=5$$

$$y=3$$

$$\begin{cases} 2x+y=13 \\ x+y=8 \end{cases}$$

上の式から下の式を引くと

$$x=5$$

下の式に代入して

$$y=3$$

$$\begin{cases} 3x+y=18 \\ x+y=8 \end{cases}$$

上の式から下の式を引くと

$$2x=10$$

$$\begin{cases} x+y=8 \\ 2x+y=13 \end{cases}$$

いちばん上の問題と
式の上下が逆なだけ。

$$\begin{cases} x+y=8 \\ 3x+y=18 \end{cases}$$

上の問題と
式の上下が逆なだけ。

答えは

$$x=8$$

$$y=5$$

$$\begin{cases} 3x+y=31 \\ x+y=15 \end{cases}$$

上の式から下の式を引くと

$$2x=16$$

$$x=8$$

下の式に代入して

$$y=7$$

$$\begin{cases} 5x+2y=50 \\ x+y=13 \end{cases}$$

下の式を2倍して

上の式から引くと

$$3x=24$$

$$x=8$$

下の式に代入して

$$y=7$$

$$\begin{cases} x+y=8 \\ 3x+2y=21 \end{cases}$$

上の式を2倍して

下の式から引くと

$$x=8$$

下の式に代入して

$$y=7$$

最小公倍数を使う問題

$$\begin{cases} 2x+3y=26 \\ 3x+2y=29 \end{cases}$$

上の式を2倍し、①

下の式を3倍して②

②から①を引くと

$$9x+6y=87 \quad \textcircled{2}$$

$$-) 4x+6y=52 \quad \textcircled{1}$$

$$5x = 35$$

$$x=7$$

$$y=5$$

$$\begin{cases} 4x+3y=29 \\ 3x+2y=21 \end{cases}$$

上の式を3倍し、①

下の式を4倍して②

②から①を引くと

$$12x+9y=87 \quad \textcircled{2}$$

$$-) 12x+8y=42 \quad \textcircled{1}$$

$$y=3$$

$$x=5$$

このページは全て

等値交換の原理

を使って解きなさい。

$$\begin{cases} y = x + 2 \\ x + y = 8 \end{cases}$$

$$x + (x + 2) = 8$$

$$\begin{aligned} x &= 3 \\ y &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} y = x + 3 \\ x + y = 15 \end{cases}$$

$$x + (x + 3) = 15$$

$$\begin{aligned} x &= 2.5 \\ y &= 5.5 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} y = 2x - 1 \\ 8x + 2y = 14 \end{cases}$$

$$8x - 2(2x - 1) = 14$$

$$\begin{aligned} x &= 4 \\ y &= 7 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} y = x - 3 \\ 2x + y = 8 \end{cases}$$

$$2x + (x - 3) = 8$$

$$\begin{aligned} x &= 5 \\ y &= 2 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} x = y - 3 \\ 2x + y = 2 \end{cases}$$

$$2(y - 3) - y = 2$$

$$\begin{aligned} y &= 8 \\ x &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} y = 2x - 1 \\ 7x + 2y = 11 \end{cases}$$

$$7x - 2(2x - 1) = 11$$

$$\begin{aligned} x &= 3 \\ y &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} y = 2x + 1 \\ x + y = 16 \end{cases}$$

$$x + (2x + 1) = 16$$

$$\begin{aligned} x &= 5 \\ y &= 11 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} x = 2y + 1 \\ x + y = 16 \end{cases}$$

$$2y + 1 + y = 16$$

$$\begin{aligned} y &= 5 \\ x &= 11 \end{aligned}$$

このページは全て

等値交換の原理

を使って解きなさい。

$$\begin{cases} y = x + 3 \\ x + y = 9 \end{cases}$$

$$x + (x + 3) = 9$$

$$\begin{aligned} x &= 3 \\ y &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} y = x + 4 \\ x + y = 16 \end{cases}$$

$$x + (x + 4) = 16$$

$$\begin{aligned} x &= 2.5 \\ y &= 5.5 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} y = 2x - 1 \\ 8x + 2y = 14 \end{cases}$$

$$8x - 2(2x - 1) = 14$$

$$\begin{aligned} x &= 4 \\ y &= 7 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} y = x - 3 \\ 2x + y = 8 \end{cases}$$

$$2x + (x - 3) = 12$$

$$\begin{aligned} x &= 5 \\ y &= 2 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} x = y - 3 \\ 2x + y = 2 \end{cases}$$

$$2(y - 3) - y = 2$$

$$\begin{aligned} y &= 8 \\ x &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} y = 2x - 1 \\ 7x + 2y = 11 \end{cases}$$

$$7x - 2(2x - 1) = 11$$

$$\begin{aligned} x &= 3 \\ y &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} y = 2x + 1 \\ x + y = 16 \end{cases}$$

$$x + (2x + 1) = 16$$

$$\begin{aligned} x &= 5 \\ y &= 11 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} x = 2y + 1 \\ x + y = 16 \end{cases}$$

$$2y + 1 + y = 16$$

$$\begin{aligned} y &= 5 \\ x &= 11 \end{aligned}$$