

Př. 1:

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

$$\begin{aligned} 6x - 9 &= 3x - 24 \\ 6x - 3x &= -24 + 9 \\ 3x &= -15 \\ x &= -5 \end{aligned}$$

$$12x - 4(x - 2) = 3(x - 4)$$

$$\begin{aligned} 12x - 4x + 8 &= 3x - 12 \\ 12x - 4x - 3x &= -8 - 12 \\ 5x &= -20 \\ x &= -4 \end{aligned}$$

$$2y - (-6) = 3y - (-15)$$

$$\begin{aligned} 2y + 6 &= 3y + 15 \\ 2y - 3y &= 15 - 6 \\ -1y &= 9 \quad /:(-1) \\ y &= 9 \end{aligned}$$

$$1 - [x - (2 - 3x)] = 2x$$

$$\begin{aligned} 1 - (x - 2 + 3x) &= 2x \\ 1 - x + 2 - 3x &= 2x \\ 1 + 2 &= 2x + x + 3x \\ 3 &= 6x \quad /:6 \\ 3/6 &= x \\ 0,5 &= x \end{aligned}$$

Př. 2: Myslím si číslo. Když jeho pětinasobek zmenším o 4, dostanu číslo 71. Které číslo si myslím?

neznámé číslo .....x

$$\begin{aligned} 5x - 4 &= 71 \\ 5x &= 71 + 4 \\ 5x &= 75 \\ x &= 15 \end{aligned}$$

Př. 3: Délka řeky Rýnu se rovná 3/7 délky Dunaje. Obě dohromady jsou 4000 km dlouhé. Jak je dlouhá každá řeka?

Rýn.....	3/7x	1200 km
Dunaj.....	x	2800 km

$$\begin{aligned} 3/7 x + x &= 4000 \\ 3x + 7x &= 28000 \\ 10x &= 28000 \\ x &= 2800 \end{aligned}$$

Př. 4: Součin dvou za sebou  
jdoucích přirozených čísel je o 46  
menší než součin dalších dvou  
následujících přirozených čísel  
v řadě. Urči neznámá čísla.

1. číslo.....x
2. číslo.....x+1
3. číslo.....x+2
4. číslo.....x+3

$$x(x+1)+46=(x+2)(x+3)$$

Př. 5: Dvě sestry si mají rozdělit  
600 Kč. Mladší má dostat o  
osminu méně než starší. Kolik  
korun má dostat každá ze sester?