

3.1.10 Rovnice

Př. 1: Napiš základní pravidlo pro řešení rovnic.

Př. 2: Ze vzorců vyjádři veličinu v závorce. Uveď, o jaké vzorce se jedná?

a) $s = vt$ { v }

b) $\rho = \frac{m}{V}$ { m, V }

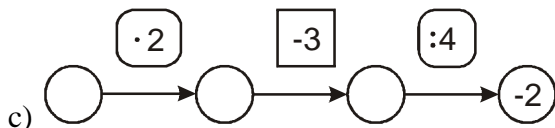
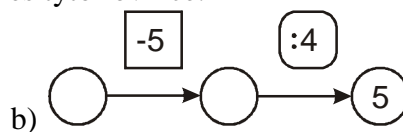
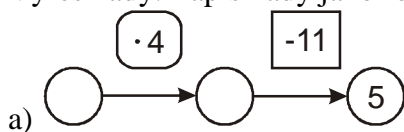
c) $P = 6a^2$ { a }

d) $V = \pi r^2 v$ { v, r }

e) $S = \frac{av_a}{2}$ { a }

f) $S = \frac{(a+c)v}{2}$ { v, a }

Př. 3: Vyřeš hady. Zapiš hady jako rovnice a vyřeš tyto rovnice.



Př. 4: Vyřeš rovnice. Přepiš je a zkontroluj pomocí hada.

a) $2x - 3 = 7$

b) $\frac{x}{3} - \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$

c) $\frac{3x-1}{3} = \frac{1}{2}$

Př. 5: Pomocí úprav rovnic rozhodni, zda jde o stejné rovnosti. U shodných rovností vymysli slovní zadání.

a) $a = b + 10$

$a - 10 = b$

b) $2a = 3c$

$\frac{a}{3} = \frac{b}{2}$

c) $2a + 2 = b$

$a = 2b - 2$

d) $a = \frac{4b}{5} + 2$

$\frac{5a-2}{4} = b$

Př. 6: Vyřeš rovnice pomocí ekvivalentních úprav.

a) $\frac{4x+1}{3} = 2$

b) $3(x-2) + 4 = 7$

c) $3(2x-1) = 2$

d) $0,5(x-0,4) + \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$