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) $S = \frac{av}{2} \{a\}$
   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) $a = b + 10$ \hspace{1cm} a) $a - 10 = b$
   b) $2a = 3c$ \hspace{1cm} \frac{a}{3} = \frac{b}{2}$
   c) $2a - 2 = b$ \hspace{1cm} a) $\frac{a}{2} = b$
   d) $a = \frac{4b}{5} + 2$ \hspace{1cm} $5a - 2 = b$

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