

I. Shrnutí a opakování učiva 8. ročníku

1 Výrazy

1 Vypočítej hodnotu výrazů.

a) $5 \cdot (4 + 5) = 45$

b) $(3 - 8) \cdot 3 = -15$

c) $(3 + 7) \cdot (5 - 6) = -10$

d) $(6 - 8) : (4 - 6) = 1$

e) $40 : (25 - 20) = -8$

f) $(18 - 13) - (7 - 9) = 7$

g) $(5 : 80) \cdot 80 = 5$

h) $(19 - 5) : (14 - 7) = 2$

2 Vypočítej.

a) $\{(15 - 2 \cdot 8) + 11\} : (-5) = -2$

b) $100 : \{9 + [5 - (10 - 2) - 1]\} = 20$

c) $\{[18 : (9 - 6) \cdot 2]\} - (0 - 12) = 24$

3 Umiš zapsat? Vypočítej:

a) součin čísel 5, 12, 0

b) podíl čísel 80 a 5

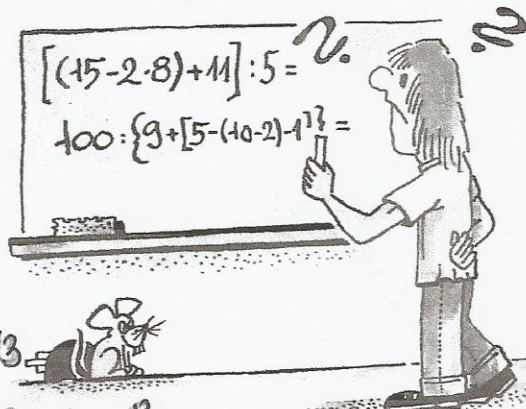
c) součin čísel 14 a 4

d) součet čísel 7 a 87

e) rozdíl pětinasobku čísla 6 a čísla 17

f) trojnásobek čísla 19

g) podíl součtu čísel 40 a 8 a čísla 6



4 a) Vypočítej a uprav na základní tvar:

$$\frac{4}{7} - \frac{1}{4} = \frac{16-7}{28} = \frac{9}{28}$$

b) Vypočítej a uprav na základní tvar:

$$\frac{3}{20} : \frac{6}{55} = \frac{3}{20} \cdot \frac{55}{6} = \frac{11}{8}$$

c) Vypočítej tři pětiny ze sedmi.

d) Vypočítej dvě třetiny ze tří pět.

e) Rozděl 50 ořechů v poměru 3 : 7.

f) Kolik procent je 8 Kč z 400 Kč?

g) Rozlož na součin prvočísel číslo 150.

h) Vypočítej největšího společného dělitele čísel 350 a 140.

$$50 : 10 = 5 \rightarrow 150 : 35$$

$$D(350, 140) = 70$$

$$\frac{8}{400} \cdot 100\% = 2\%$$

$$150 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 = 2 \cdot 3 \cdot 5^2$$

$$150 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 = 2 \cdot 3 \cdot 5^2$$

5 Zapiš a vypočítej

a) součet podílů čísel 4 a 8 a podílů čísel k nim opačných,

$$(4:8) + (-4:(-8)) = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

b) rozdíl podílů čísel 4 a -4 a podílů čísel k nim převrácených,

$$(4:(-4)) - [(-\frac{1}{4}):(-\frac{1}{4})] = -1 + 1 = 0$$

c) k rozdílu čísel 7 a -5 přičti číslo opačné k jejich součtu.

$$(7 - (-5)) + (-[7 + (-5)]) = 12 - 2 = 10$$

6 Ve dvou řadách pod sebou jsou napsána čísla. Každá řada má tři čísla, ve spodní řadě třetí číslo chybí. Odhal systém a třetí číslo doplň.

a) $\begin{matrix} 6 & 5 & 4 \\ 9 & 8 & ? \end{matrix}$

c) $\begin{matrix} 2 & 4 & 8 \\ 3 & 6 & ? \end{matrix}$

e) $\begin{matrix} 25 & 15 & 10 \\ 5 & 3 & ? \end{matrix}$

b) $\begin{matrix} 6 & 8 & 12 \\ 3 & 4 & ? \end{matrix}$

d) $\begin{matrix} 5 & 7 & 8 \\ -4 & -2 & ? \end{matrix}$

f) $\begin{matrix} 40 & 30 & 100 \\ -20 & -15 & ? \end{matrix}$