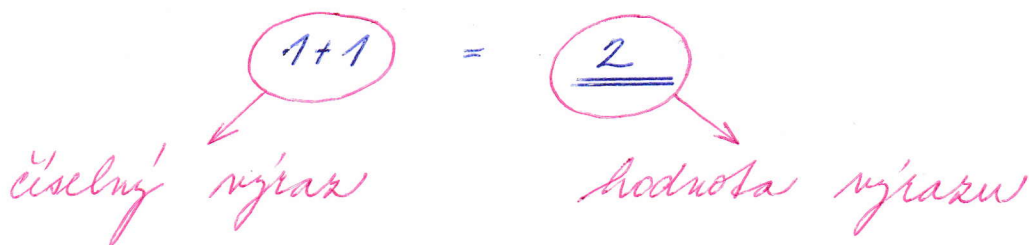


VÝRAZY A MNOHOČLENY

číselné výrazy:



- Návrstoví závoček:
- ( ) kulaté, okrouhlé
  - [ ] hranatí
  - { } složené

Návrstoví početních operací:

sečtanec	+	sečtanec	=	<u>součet</u>
menšeneč	-	menšitel	=	<u>rozdíl</u>
činitel	·	činitel	=	<u>součin</u>
děleneč	:	dělitel	=	<u>podíl</u>

Pr. Vypočítej (dodržuj pořadí čísel):

a) Součet čísel 10 a 8.

b) Podíl čísla 5 a druhé odmocniny z čísla 9.

c) Součet 2-násobku čísla 4 a 3-násobku čísla 1.

d) Součin třetí mocniny čísla 2 a druhé odmocniny z čísla 25.

e) Podíl čísla 7 a 4-násobku čísla 3.

f) Podíl 5-násobku čísla 6 a druhé odmocniny z čísla 100.

g) Součet druhých mocnin čísel 8 a 9.

h) Součin součtu čísel 10 a 12 a podílu čísel 10 a 12.

Dů: uč. 1, str. 56 / cv. B

Výrazy s proměnnými:

Výraz může být složen z:

- koefficientů (= čísel):  $2^5, 3 \cdot 4, \sqrt{1}, \frac{6}{9}, 10^0, -8, \dots$

- proměnných (= písmen):  $-k, a^b, mn, u \cdot v, \sqrt{s}, \frac{x}{y}, \dots$

- koefficientů a proměnných:  $4b - 3c^2, (5-x)^2, \sqrt{10+xy}, \dots$

Pr. řešte hodnotu výrazu  $(2 \cdot a + 3)$  pro:

a)  $a = 1$ :  $2 \cdot a + 3 = 2 \cdot 1 + 3 = 2 + 3 = \underline{\underline{5}}$

b)  $a = 4$ :  $2 \cdot a + 3 = 2 \cdot 4 + 3 = 8 + 3 = \underline{\underline{11}}$

c)  $a = 10$ :

d)  $a = -3$ :

e)  $a = 0,6$ :

f)  $a = \frac{1}{2}$ :

Pr. v) Některé hodnoty výrazu  $(4 \cdot x + y^2)$  pro:

a)  $x = 3, y = 2: 4 \cdot x + y^2 = 4 \cdot 3 + 2^2 = 12 + 4 = \underline{16}$

b)  $x = 4, y = 0: 4 \cdot x + y^2 = 4 \cdot 4 + 0^2 = 16 + 0 = \underline{16}$

c)  $x = 20, y = 10:$

d)  $x = 5, y = -1:$

e)  $x = 2, y = 0,3:$

f)  $x = 0, y = \frac{4}{5}:$

Dů: Pr. v) Doplň tabulku:

$x$	1	0,5	2	0	-1	4
$1-x$						

Některé hodnoty výrazu:

1. do výrazu dosadíme za proměnnou číslo ze řádků,
2. vypočítáme hodnotu získaného číselného výrazu.

Pr. v) Zapiš výrazem:

- a) Součet proměnné  $x$  a čísla  $-3$ .
- b) Čtyřnásobek proměnné  $f$ .
- c) Součin výrazu  $6c$  a proměnné  $d$ .
- d) Polovina proměnné  $b$ .
- e) Druhá odmocnina výrazu  $7-a$ .
- f) Rozdíl čísla  $8$  a druhé mocniny proměnné  $k$ .
- g) Podíl  $2$ -násobku proměnné  $y$  a čísla  $10$ .
- h) Pětinná součtu proměnných  $p$  a  $q$ .

DŮ: NČ. 1, str. 61 / cv. 13

DOPORUČENÝ DŮ PRO ZÁJEMCE O SŠ S MATURITOU: cv. 14