

- 7 Urči, které výrazy jsou výrazy s proměnnou a které jsou výrazy číselné.

a) $z + 8 \cdot 6$

d) $8,5 : 5$

g) $a \cdot b \cdot c$

b) $3,4 \cdot 7 + 2$

e) $10 + 1,1 - r$

h) $6 \cdot (2a + b)$

c) $4 - m$

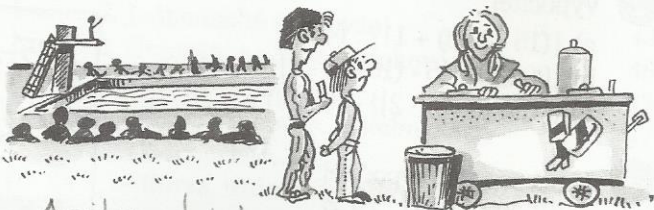
f) $2 \cdot y + 6$

i) $2 \cdot q + 17$

- 8 Tabulka ukazuje počet nanuků, které prodala Markéta na koupališti v průběhu týdenní brigády.

den	počet nanuků
pondělí	48 <i>m-10</i>
úterý	36
středa	58 <i>m</i>
čtvrtek	73
pátek	6
sobota	5
neděle	72

Kolik nanuků prodala v jednotlivých dnech? (Dá se z této tabulky zjistit něco zajímavého?) Zapiš počet nanuků v jednotlivých dnech, jestliže ve středu prodala n nanuků. *(dle vzoru)*



- 9 Překresli si následující tabulku a doplň ji.

x	4	2	0	$\frac{1}{2}$	-1	-4
$\frac{2}{x}$	$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$					
-x	-4					
$4x - 1$	$16 - 1 = 15$					

Aritmetický průměr:

- 10 Pomocí čísla x zapiš

a) číslo, které je o 16 větší než x ,

b) číslo, které je o 2 větší než x zvětšené o 5,

c) číslo, které je 2krát menší než pětinasobek x ,

d) číslo, které je o 7 menší než x ,

e) číslo, které je o 3 menší než čtyřnasobek x ,

f) číslo, které je o 5 menší než pětinasobek x zmenšený o 2.

- 11 Urči počet členů uvedených mnohočlenů.

a) $3x + (-3) = 3x - 3$ *dvoučlen*

b) $7x + 4xy + 2z + 2t + 1$

c) $12y + 2 + 3x$

d) $(4a - 5) \cdot 2 - r \cdot s$ *(nejprve uprav)*

- 12 Sečti (zjednoduš).

a) $7x + 7x$

d) $5z - 7z$

g) $40x - 2 + 6$

b) $3a + 6a$

e) $6t - 2r - t$

h) $t + 2u + 0 \cdot 5 - t - 2u$

c) $6y - 2y$

f) $4a - 2a - 3b$

i) $b - 6b - 3 + 4b$

- 13 Jsou dány výrazy $A = 3a + 1$; $B = 1 - a$; $C = -2a - 4$. Sestav a zjednoduš následující výrazy.

a) $A + B + C$

b) $A - B + C$

c) $A - B - C$

d) $A + (B - C)$

- 14 Roznásob z paměti.

a) $2 \cdot (x + 3) =$

b) $4 \cdot (2y + 5) =$

c) $-3 \cdot (4t - 5u) =$

d) $(6 + a) \cdot 2 =$

- 15 Roznásob a zjednoduš.

a) $5x + 3 \cdot (4x + 2) =$

b) $5a - 2 \cdot (3b + 2a) =$

c) $4 \cdot (y - 0,2x) + 4y =$

d) $c \cdot (a - 2b - 1) =$

e) $3 \cdot (2 - z) - 4z =$

f) $xy - (2c - 3yx) + 4c =$

- 16 Roznásob.

a) $(a + 5) \cdot (b + 2) =$

b) $(x - 4) \cdot (4 - y) =$

c) $(3 - a) \cdot (2 + b) =$

d) $(7 + 3x) \cdot (2t - 1) =$

e) $(r - 2) \cdot (s + 4t + 2) =$

f) $(u + v - 2) \cdot (x - 3) =$

- 17 Vyděl mnohočleny.

a) $36x : 4 =$

b) $8x : 0,2 =$

c) $(4x + 12y) : 2 =$

d) $(16x + 72y - 400) : 8 =$

- 18 Děle a zapiš podmínky, které musí platit pro jmenovatele. (nejde dělit nulou!) $\Rightarrow$

a) $20rs : s =$

b) $30xy : 3x =$

c) $(2,5mn - 1,5mn) : 5m =$

d) $(14xy + 63yz - 14uy) : 7y = 2x + 9z - 2u$ každé zvlášť
 $\rightarrow y \neq 0$