

Téma: Súčin výrazov.

Vypočítaj: učebnica 38/1

Pravidlo :

Ak máme zátvorku roznásobiť číslom, musíme tým číslom vynásobiť každého člena zátvorky. Násobíme čísla, písmenko len odpíšeme.

Pozor na znamienka !!!! platí :

$$\begin{array}{l}
 + \cdot + = + \\
 + \cdot - = - \\
 - \cdot + = - \\
 - \cdot - = +
 \end{array}$$
Násobenie jednočlena jednočlenom

Vypočítaj: učebnica 38/2

Násobenie výrazu číslom

$$3 \cdot (x + 2y - 4) = 3x + 6y - 12$$

Násobiť výraz číslom znamená vynásobiť týmto číslom každý člen výrazu.

Roznásobenie zátvoriek číslom

$$4 \cdot (a - 3b - 2) = 4a - 12b - 8$$

Postup: 1. roznásobíme zátvorky podľa pravidla / ako šipky ukazujú /

Násobenie výrazu číslom a roznásobenie zátvorky znamená to isté**1.Vynásobte : / máme jednu zátvorku /**

a) $5 \cdot (x + 9)$

b) $(-7) \cdot (7 - y)$

c) $4 \cdot (3a + 2b - c)$

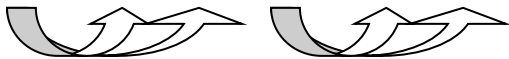
Vypočítaj: učebnica 38/3

2. Doplňte tabuľku na násobenie:

| | | | |
|--------|-----|----|------|
| • | - 2 | 10 | - 25 |
| 4b - 1 | | | |
| 2b - 7 | | | |
| b - 5 | | | |

Môžeme mať viac zátvoriek
napr.

$$2 \cdot (4a - 3b) + 3 \cdot (-3a + 5b) = 8a - 6b - 9a + 15b = -1a + 9b$$



Postup: 1. roznásobíme zátvorky podľa pravidla

2. ak mám viac zátvoriek, každú roznásobím, zátvorky vynechám a dám dohromady rovnaké členy / písmenká / a čísla sčítam, alebo odčítam
(xká, áčka, béčka,... a samostatné čísla)

3. Uprav a vypočítaj tieto výrazy :

$$3 \cdot (2a - 3) + 2 \cdot (9a + 6) =$$

$$2 \cdot (5x - 6) + 4 \cdot (3x - 4) =$$

$$5 \cdot (3d - 2e) - 3 \cdot (4d + 4e) =$$

$$2 \cdot (1 - 5k) + 3 \cdot (3k + 4) + 4 \cdot (-2 - 2k) =$$

$$5 \cdot (a - 2) + 2 \cdot (5a - 6) - 3 \cdot (3a + 3) =$$

$$-3 \cdot (9 + 11m) - 2 \cdot (7 + 3m) =$$

Domáca úloha:

Vypočítaj po stĺpcoch: / číslo môže byť aj za zátvorkou /

a) $2 \cdot (3a - 6) =$

$-2 \cdot (3a - 6) =$

$(3a + 6) \cdot 2 =$

$(6 - 3a) \cdot (-2) =$

b) $7 \cdot (a + b) =$

$-7 \cdot (a - b) =$

$(-a - b) \cdot (-7) =$

$(b - a) \cdot 7 =$

c) $(0,9x + y - 1,5) \cdot 0,3 =$

$(-0,9x + y - 1,5) \cdot (-0,3) =$

$3,5 \cdot (2 - x - 4y) =$

$(-3,5) \cdot (-2 - x + 4y) =$

d) $(12 - 9x) \cdot 6 =$

$(9x + 2) \cdot (-6) =$

$(m + 10n - 5) \cdot 5 =$

$(8m - n + 6) \cdot 4 =$