

A

Jméno:

1) vypočítej:

$$3x(4x + 2)$$

$$4y(3 - 2y)$$

$$2a(3a - 4) + 3a(3 - 2a)$$

2) umocni a vypočítej:

$$(5x + 1)^2$$

$$(2x - 3)^2$$

$$(a + 3)^2 + (3x - 2)^2$$

3) rozlož na součin

$$4x^2 + 12x + 9$$

$$25a^2 - 40ab + 16b^2$$

4) vypočítej zbývající stranu v pravoúhlém trojúhelníku:

$$a = 6\text{cm}, b = 8\text{cm}, c = ?$$

$$a = 5\text{cm}, b = ?, c = 13\text{cm}$$

$$a = ?, b = 1,2\text{cm}, c = 1,5\text{cm}$$

5) Žebříky malířských štaflí mají délku 2,4 metrů. Spodní konce žebříků jsou u postavených štaflí od sebe 1 metr. Vypočítej výšku stojících štaflí. Výsledek zaokrouhli na centimetry.

B

Jméno:

1) vypočítej:

$$2y(2 - 3y)$$

$$3x(2x + 4)$$

$$3x(3x - 4) + 2x(3 - 2x)$$

2) umocni a vypočítej:

$$(x + 5)^2$$

$$(5y - 2)^2$$

$$(2a + 1)^2 + (4a - 2)^2$$

3) rozlož na součin

$$16a^2 + 24ab + 9b^2$$

$$4x^2 - 20x + 25$$

4) vypočítej zbývající stranu v pravoúhlém trojúhelníku:

$$a = 0,9\text{cm}, b = 1,2\text{cm}, c = ?$$

$$a = 6\text{cm}, b = ?, c = 10\text{cm}$$

$$a = ?, b = 5\text{cm}, c = 13\text{cm}$$

5) Žebříky malířských štaflí mají délku 3,2 metrů. Spodní konce žebříků jsou u postavených štaflí od sebe 1 metr. Vypočítej výšku stojících štaflí. Výsledek zaokrouhli na centimetry.