

4.**Vynásob mnohočlen jednočlenem.**

$$(p - 8p^2) \cdot 2 =$$

$$-3 \cdot (0,4x - 0,8y^2) =$$

$$(4y - 7) \cdot 2y =$$

$$(ab + ab^2) \cdot (-3ac) =$$

$$(0,2k^2 - 0,5k) \cdot (-4n) =$$

$$(-2t + 4u - 7) \cdot \left(\frac{2}{3}tv\right) =$$

5.

Vynásob mnohočlen mnohočlenem a uprav na co nejjednodušší tvar.

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

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

$$(-2m + 4n + 4) \cdot (5m - 4) =$$

$$(0,5x - 5y + 6) \cdot (2x - 4) =$$

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

3.

Zakroužkuj správný rozklad mnohočlenu na součin vytýkáním před závorku.

$$2x - 16xy =$$

$$2(x - 8y)$$

$$2x(1 - 8y)$$

$$x(2 - 8xy)$$

$$4x^2 + 6x =$$

$$4(x^2 + 6x)$$

$$2x^2(2 + 6x)$$

$$2x(x + 3)$$

$$3xy - 9x =$$

$$3y(x - 3x)$$

$$x(3y - 9)$$

$$3x(y - 3)$$

$$6x^2 + 15xy =$$

$$3x(2 + 5y)$$

$$3x(2x + 5y)$$

$$3x^2(2 + 5y)$$

$$8ab - 20b =$$

$$4b(2a - 5)$$

$$4a(2b - 5)$$

$$4(ab - b)$$

5.

Rozlož mnohočleny na součin vytýkáním před závorku.

$$2a - ax^2 =$$

$$-12xy + 36y =$$

$$x - 3xy =$$

$$3xyz - 6xyz^2 + 9 =$$

$$9 - 81y =$$

$$9x^2y^2 - 15xy + 18xy^2 =$$

$$-4y + 8 =$$

$$30x^2y + 20xy^2 + 10xy =$$

$$15ab - a^2b =$$

$$4a^2b^2c^2 - 8a^2b^2c^2 + 12a^2b^2c =$$

2.

Označ správnou odpověď. Pozor, správných odpovědí může být více.

1) Čemu je roven
vzorec $(a + b)^2$?

- a) $(a + b) \cdot (a - b)$
- b) $(a + b) \cdot (a + b)$
- c) $a^2 + b^2$
- d) $a^2 - 2ab + b^2$
- e) $a^2 + 2ab + b^2$

2) Čemu je roven
vzorec $(a - b)^2$?

- a) $(a + b) \cdot (a - b)$
- b) $(a - b) \cdot (a - b)$
- c) $a^2 - b^2$
- d) $a^2 - 2ab + b^2$
- e) $a^2 + 2ab + b^2$

3) Čemu je roven vzorec
 $(a - b) \cdot (a + b)$?

- a) $(a + b) \cdot (a - b)$
- b) $(a + b) \cdot (a + b)$
- c) $a^2 - b^2$
- d) $a^2 - 2ab + b^2$
- e) $a^2 + 2ab + b^2$

3.

Umocni s použitím vzorce.

$$(x + 3)^2 =$$

$$(2xy + z)^2 =$$

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

$$(9 - y)^2 =$$

$$(y - 9)^2 =$$

$$(5 + a)^2 =$$

4.

Zakroužkuj správný výsledek.

$$(7x + 3)^2 = 49x^2 + 21x + 9$$

$$49x^2 + 42x + 3$$

$$49x^2 - 42x + 9$$

$$49x^2 + 42x + 9$$

$$(9a - 2)^2 = 81a^2 - 18a + 4$$

$$81a^2 + 36a + 4$$

$$81a^2 - 36a + 2$$

$$81a^2 - 36a + 4$$

$$(5p + 4) \cdot (5p - 4) = 25p^2 + 20p + 16$$

$$25p^2 + 40p + 16$$

$$25p^2 - 16$$

$$25p^2 + 16$$

7.

S použitím vzorce rozlož mnohočleny na součin.

$$a^2 - b^2 =$$

$$u^2 - 2uv + v^2 =$$

$$49 - x^2 =$$

$$9k^2 + 48km + 64m^2 =$$

$$25x^2 - y^2 =$$

$$4 - 8a + 4a^2 =$$

$$169 - 4s^2 =$$

$$121c^2 + 198c + 81 =$$

$$225 - 36a^2 =$$

$$16z^2 - 8zg + g^2 =$$