

1. Opakování

1. Vypočítej z paměti:

a) $-5^3 =$

b) $(-2)^4 =$

c) $0,02^5 =$

d) $120^2 =$

2. Zapiš jako jednu mocninu:

a) $5^3 \cdot 5^2 =$

b) $7^8 : 7^2 =$

c) $0,3^6 : 0,3^5 =$

d) $4^3 : 4^2 \cdot 4^7 =$

3. Zjednoduš mnohočleny:

a) $3a + 5a^2 - 7a - 8 + a^2 =$

b) $(4b + 5b^2 + 3) + (7 - 6b^2 + 5b) =$

c) $(c + 2c^2 - 5) - (8 + 4c - 5c^2) =$

d) $(7d^3 + 5d^2 - 9) - (4d + 3d^2) - (2d^2 - 4d) =$

4. Vynásob mnohočleny:

a) $3x^2 \cdot 5xy^2 \cdot 2xy^3z =$

b) $-5y^2 \cdot (-0,2x^2y^3z) \cdot 4xyz^3 =$

b) $4tu \cdot (2t + 3u) =$

d) $(-3r + 2r^2) \cdot (-3r^3) =$

5. Uprav vytýkáním na součin:

a) $5k^2 - 10k^3 =$

b) $12m^3n - 18m^2n^3 + 9m^2n =$

c) $2(3r + s) - t(3r + s) =$

d) $x^2(y + 1) - (y + 1) \cdot (-3) =$

6. Uprav pomocí vzorců:

a) $(k + 4)^2 =$

b) $(2t - 3)^2 =$

c) $(5c + 2d)^2 =$

d) $(-7m - 3n)^2 =$

7. Uprav na součin pomocí vzorců:

a) $1 + 2y + y^2 =$

b) $9u^2 + 6uv + v^2 =$

c) $z^2 - t^2 =$

d) $4x^2 - 4x + 1 =$

* 8. Uprav na součin:

a) $a^3 - a =$

b) $7x^2 - 28x + 28 =$

c) $18b^3 - 48b^2 + 32b =$

d) $s^4 - 16 =$

9. Vyřeš rovnice:

a) $2a + 5 = 0$

b) $4b - 16 = 0$

c) $x - 7 = 0$

d) $15 + 3y = 0$