

## 9. r. Rozklady výrazů na součin a jejich úpravy

1. Výraz  $x^2 + 2x + 1$  lze rozložit na výraz:

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

2. Výraz  $c^2 - 4d^2$  lze rozložit na:

- a)  $cd(c - 4)$
- b)  $(c + 2d)(c - 2d)$
- c)  $(c - 2d)^2$
- d)  $c(c - 4d^2)$

3. Rozklad na součin výrazu  $k^4 - l^4$  je:

- a)  $(k^2 + l^2)(k^2 + l^2)$
- b)  $(-k^2 + l^2)(k^2 + l^2)$
- c)  $(k^2 + l^2)(k + l)(k - l)$
- d)  $(k + l)^2 (k - l)^2$

4. Rozklad výrazu  $c + cd + m + dm$  je:

- a)  $(d + 1)(m + c)$
- b)  $c(1 + d) \cdot m(1 + d)$
- c)  $mc(1 + d)^2$
- d)  $(c + m)^2 d$

5. Rozdíl výrazů  $(4x + 5)$  a  $(3x - 2)$  je:

- a)  $7x + 3$
- b)  $x + 7$
- c)  $x - 7$
- d)  $7x + 7$

6. Součin výrazů  $(x - 7)$  a  $(2x + 3)$  je:

- a)  $3x - 4$
- b)  $2x^2 - 11x - 21$
- c)  $2x^2 - 17x - 21$
- d)  $2x^2 - 11x + 21$

7. Hodnota výrazu  $3x^2 - 4xy + y^2$  pro  $x = 1$ ;  $y = -5$  je:

- a) 8
- b) -42
- c) -2
- d) 48

8. Podíl výrazů  $(-4x^3 + 8x^2 - 12x)$  a  $(-4x)$ , když  $x \neq 0$ , je:

- a)  $x^2 - 2x + 3$
- b)  $-4x^3 + 8x^2 - 8x$
- c)  $-4x^3 + 8x^2 - 16x$
- d)  $-x^2 + 2x - 3$