

Sečítání a odčítání mnohočlenů

Pravidla:

- Sečítáme a odčítáme vždy stejné proměnné se stejnou mocninou.
- Zapisujeme:
 - proměnné podle abecedy
 - mocniny od nejvyšší po nejnižší

Pr. Sečítejte a odečítejte mnohočleny:

$$a) \quad \underline{3a} + \underline{2b} - \underline{5a} + \underline{4b} = \underline{\underline{-2a + 6b}}$$

$$b) \quad \underline{4x^2} - \underline{3x} + \underline{2x^2} - \underline{5x} = \underline{\underline{6x^2 - 8x}}$$

$$c) \quad \underline{5m} + \underline{4} - \underline{3m} + \underline{2m} + \underline{8m} - \underline{6} = \underline{\underline{7m + 5m - 2}}$$

$$d) \quad \underline{2y^3} - \underline{5y^2} + \underline{1y} + \underline{3y^2} - \underline{4y} = \underline{\underline{2y^3 - 2y^2 - 3y}}$$

$$e) \quad \underline{m} + \underline{3m} - \underline{2m} + \underline{4m} - \underline{m} + \underline{2m} = \underline{\underline{5m + 2m}}$$

Sečítání a odčítání mnohočlenů se závočkami:

Postup:

- první závočku nezapíšeme
- další závočky odstraníme podle pravidel:

$$\begin{array}{ll} + (+) = + & - (+) = - \\ + (-) = - & - (-) = + \end{array}$$

- znaménko minus před závočkou změní všechna znaménka v celé závočce

Pr. Sečtěte a odčtěte mnohočleny:

$$\begin{aligned} \text{a) } & 2k^3 - 4k^2 - (-k) - 3 - k^3 + (-2k^2) - 5k - (-1) = \\ & = \underline{2k^3} - \underline{4k^2} + \underline{k} - \underline{3} - \underline{k^3} - \underline{2k^2} - \underline{5k} + \underline{1} = \underline{\underline{k^3 - 6k^2 - 4k - 2}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & (4p - pq + 8q) - (-2p + pq) - (3p - 2q) = \\ & = \underline{4p} - \underline{pq} + \underline{8q} + \underline{2p} - \underline{pq} - \underline{3p} + \underline{2q} = \underline{\underline{3p - 2pq + 10q}} \end{aligned}$$