

3.6. cvičení

4



35 min

Sloupce a editor rovnic

☐ Základní psaní	☒ Formátování textu	☐ Tabulky	☐ Grafika v dokumentu	☐ Internet ve Wordu
☒ Editace textu	☒ Odrážky a číslování	☐ Čáry a ohraničení	☐ Externí obrázky	☐ Makra
☐ Nastavení stránky	☒ Editor rovnic	☒ Další speciality	☐ Tisk	☐ Slučování dokumentů

Vytvořte přehled základních matematických vzorců.

1. V dokumentu vytvořte záhlaví. Na střed napište nadpis podle předlohy a oddělte čarou. Typ písma Arial, velikost 9.
2. Dokument uložte pod názvem „Rovnice.doc“.
3. Zajistěte, aby se na stránce dokumentu vytvořily dva sloupce, které budou oddělené čarou.
4. Pro jednotlivé nadpisy nastavte automatické indexování podle předlohy. Nadpisy budou mít velikost písma 10 bodů, typ Arial, tučné, podtržené.
5. Zbýlý text zformátujte podle předlohy.
6. K jednotlivým matematickým okruhům napište rovnice podle předlohy.
7. Jednotlivé objekty s rovnicemi vybarvěte tak, aby vzhled výplně byl vystínovaný podle předlohy. Objekty vhodně umístěte pod jednotlivé nadpisy.
8. Veškeré změny v dokumentu uložte a program zavřete.

Hodnocení

3.6. Předloha

Základní matematické výpočty

(a) Matematické symboly

Čteme suma x_i pro i od 1 do n

$$\sum_{i=1}^n x_i$$

(b) Mocniny

$$\begin{aligned} x \cdot x \cdot x &= x^3 \\ x^m \cdot x^n &= x^{(m+n)} \\ (axy)^n &= a^n x^n y^n \\ x^n / x^m &= x^{(n-m)} \end{aligned}$$

(c) Exponenty

$$\begin{aligned} a^{\frac{1}{2}} &= \sqrt{a} \\ a^{\frac{1}{n}} &= \sqrt[n]{a} \\ a^{-n} &= \frac{1}{a^n} \end{aligned}$$

(d) Zlomky

$$\begin{aligned} \frac{a}{b} + \frac{x}{y} &= \frac{ax + by}{by} \\ \frac{a}{b} \times \frac{x}{y} &= \frac{ax}{by} \\ \frac{a}{b} \div \frac{x}{y} &= \frac{a}{b} \times \frac{y}{x} = \frac{ay}{bx} \end{aligned}$$

(e) Kvadratická rovnice

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$\begin{aligned} b^2 - 4ac &= 0 \\ b^2 - 4ac &> 0 \\ b^2 - 4ac &< 0 \end{aligned}$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$