

Číslo a název šablony	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Číslo didaktického materiálu	EU-OVK-VZ-III/2-ZÁ-208
Druh didaktického materiálu	DUM
Autor	Ing. Renata Zárubová
Jazyk	čeština
Téma sady didaktických materiálů	<i>Úvod do informatiky II</i>
Téma didaktického materiálu	Word – Symbol, Editor rovnic
Vyučovací předmět	Informatika
Cílová skupina (ročník)	žáci ve věku 11–12 let
Úroveň žáků	začátečníci
Časový rozsah	1 vyučovací hodina
Klíčová slova	Horní index, dolní index, Editor rovnic. Symbol, kód znaku, znaková sada, obrázkové písmo, Webdings, Wingdings, záhlaví zápatí, číslo stránky.
Anotace	Psaní matematických zápisů pomocí indexů. Editor rovnic. Vložení symbolu, vytvoření klávesové zkratky. Opakování Záhlaví a zápatí.
Použité zdroje	CAFOUREK, Bohdan. <i>Windows 7: kompletní příručka</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 326 s. ISBN 978-80-247-3209-1. ROUBAL, Pavel. <i>Informatika a výpočetní technika pro střední školy, 1. díl</i> . 2. vyd. Brno: Computer Press, 2003, 166 s. ISBN 80-722-6237-8. ROUBAL, Pavel. <i>Informatika a výpočetní technika pro střední školy, 2. díl</i> . 2. vyd. Brno: Computer Press, 2003, 136 s. ISBN 80-722-6292-9. DANNHOFFEROVÁ, Jana. <i>1001 tipů a triků pro Microsoft Word 2007-2010</i> . Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, 408 s. ISBN 978-80-251-3439-9. ROUBAL, Pavel. <i>Hardware pro úplné začátečníky</i> . Vyd. 1. Praha: Computer Press, 2002, 153 s. ISBN 0-722-6730-2.
Typy k metodickému postupu učitele, doporučené výukové metody, způsob hodnocení, typy k individualizované výuce apod.	V pracovním listu je zadání cvičení vycházející z vysvětlené látky a příklad vypracovaného cvičení. Návrh způsobu hodnocení: ohodnocení samostatnosti práce během hodiny a vypracovaného cvičení

Metodický list k didaktickému materiálu

Prohlášení autora

Tento materiál je originálním autorským dílem. K vytvoření tohoto didaktického materiálu nebyly použity žádné externí zdroje s výjimkou zdrojů citovaných v metodickém listu.

208. Word – Symbol, Editor rovnic

Pracovní list

Cvičení

Cvičení vypracujte do tohoto dokumentu.


1. Pomocí **formátování písma** (použijte horní a dolní index, nedělejte v Editoru rovnic) napište vzorec kyseliny sírové (H_2SO_4) a rovnici $3^3 + x = 27$. Zkuste vypočítat rovnici. Jak byste ho řešili pouhou úvahou?
2. Pomocí Editoru rovnic zapište následující rovnice:

$$\left(\frac{\sqrt[3]{4x+7y}}{5x^2-18} + \frac{5y-8}{3} \right) \cdot \left(\frac{8}{7x^3} \right) = \frac{x}{y}$$

$$(a+b) \cdot (a+b) = (a+b)^2$$

3. Vytvořte tabulku o čtyřech sloupcích a čtyřech řádcích. Do hlavičky tabulky (první řádek, jde o názvy sloupců) zadejte: **znak, písmo, kód znaku, znaková sada**. Tabulku hezky zformátujte (graficky upravte).

Vyhledejte v symbolech znak s obrázkem lebky, nůžek a znak Eura (najděte si je). Vložte je do příslušných buněk tabulky, vedle nich zapište, v kterém písmu se nacházejí, kódy znaků a použitou znakovou sadu.

4. Odpovězte: K čemu Vám může být dobré znát číslo znaku?
5. Jak napíšete pevnou mezeru?
6. Jak napíšete správně pomlčku?
7. Jak napíšete znak @?
8. Vytvořte klávesovou zkratku Alt+L pro znak . Napište postup. Vložte okno, kde toto nastavujete.

9. Vymyslete si minipříběh, cca na 10 vět na téma Co jsem dělal o víkendu (můžete si vymýšlet), ve kterém budete používat obrázkové písmo. **Obrázky** do textu vkládejte přes okno symbol a dostatečně je zvětšete (např. velikostí písma 36).

Můžete využít např. obrázků, které máte ve znakové sadě:

Webdings (různé obrázky)

Wingdings (smajlíky, telefon, bomba, hodiny, šipky, ...)

Wingdings 2 (ruce, ozdobná čísla, hodiny, kříž, hvězdičky, ...)

Wingdings 3 (šipky)

10. Přidejte vhodný nadpis.
11. Nastavte záhlaví (Vaše jméno a příjmení, třída, dnešní datum) a zápatí (číslo stránky).
12. Vložte obrázek s tématem matematika (uvedte zdroj obrázku).
13. Souboru uložte jako docx i jako pdf. Napište do tohoto cvičení ještě obě velikosti (nebo vložte obrázek se zobrazením Podrobnosti).
14. Cvičení přejmenujte vaším příjmením a uložte je na určené místo na serveru.

Cvičení s řešením

Cvičení vypracujte do tohoto dokumentu.

1. Pomocí **formátování písma** (použijte horní a dolní index, nedělejte v Editoru rovnic) napište vzorec kyseliny sírové (H_2SO_4) a rovnici $3^3 + x = 27$. Zkuste vypočítat rovnici. Jak byste ho řešili pouhou úvahou?



$$3^3 + x = 27$$

$$3^3 = 3 \cdot 3 \cdot 3 = 27, \text{ dostaneme } 27 + x = 27. \text{ X tedy musí být } = 0.$$

2. Pomocí Editoru rovnic запиšte následující rovnice:

$$\left(\frac{\sqrt[3]{4x + 7y}}{5x^2 - 18} + \frac{5y - 8}{3} \right) \cdot \left(\frac{8}{7x^3} \right) = \frac{x}{y}$$

$$(a + b) \cdot (a + b) = (a + b)^2$$

$$\left(\frac{\sqrt[3]{4x + 7y}}{5x^2 - 18} + \frac{5y - 8}{3} \right) \cdot \left(\frac{8}{7x^3} \right) = \frac{x}{y}$$

$$(a + b) \cdot (a + b) = (a + b)^2$$

3. Vytvořte tabulku o čtyřech sloupcích a čtyřech řádcích. Do hlavičky tabulky (první řádek, jde o názvy sloupců) zadejte: **znak**, **písmo**, **kód znaku**, **znaková sada**. Tabulku hezky zformátujte (graficky upravte).

Vyhledejte v symbolech znak s obrázkem lebky, nůžek a znak Eura (najděte si je). Vložte je do příslušných buněk tabulky, vedle nich запиšte, v kterém písmu se nacházejí, kódy znaků a použitou znakovou sadu.

znak	písmo	kód znaku	znaková sada
☠	Wingdings	78	Symbol (desítkově)
✂	Wingdings	34	Symbol (desítkově)
€	(normální text)	128	ASCII (desítkově)

4. Odpovězte: K čemu Vám může být dobré znát číslo znaku?
Některé znaky na klávesnici nejsou (psaní přes Symbol) nebo je třeba použít anglickou klávesnici (přepínat jazyk). Je pohodlnější často používané znaky umět napsat přímo.

5. Jak napíšete pevnou mezeru?

Shift + Ctrl + mezerník

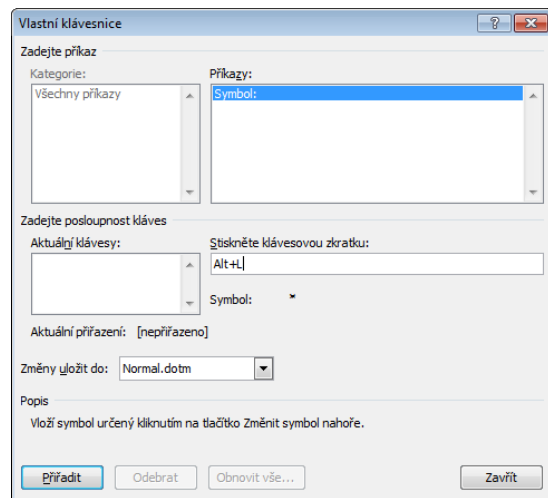
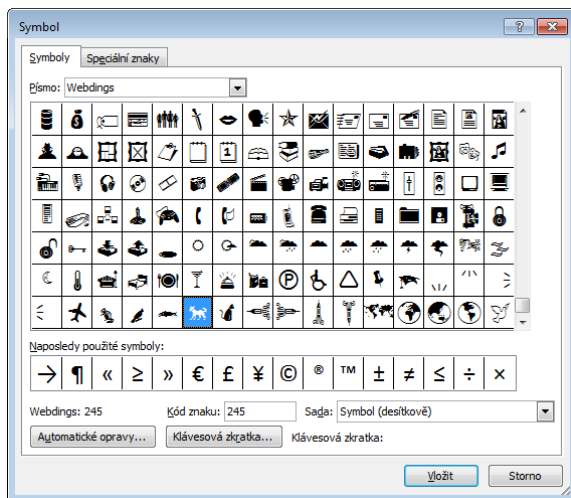
6. Jak napíšete správně pomlčku?

Alt + 0150

7. Jak napíšete znak @?

Alt + 64

8. Vytvořte klávesovou zkratku Alt+L pro znak . Napište postup. Vložte okno, kde toto nastavujete.



Pás karet Vložení/Symbol, najdeme symbol kočky. Dole tlačítko Klávesová zkratka. Zvolíme nějakou kombinaci kláves, tlačítko Přidat.

9. Vymyslete si minipříběh, cca na 10 vět na téma Co jsem dělal o víkendu (můžete si vymýšlet), ve kterém budete používat obrázkové písmo. **Obrázky** do textu vkládejte přes okno symbol a dostatečně je zvětšete (např. velikostí písma 36).

Můžete využít např. obrázků, které máte ve znakové sadě:

Webdings (různé obrázky)

Wingdings (smajlíky, telefon, bomba, hodiny, šipky, ...)

Wingdings 2 (ruce, ozdobná čísla, hodiny, kříž, hvězdičky, ...)

Wingdings 3 (šipky)

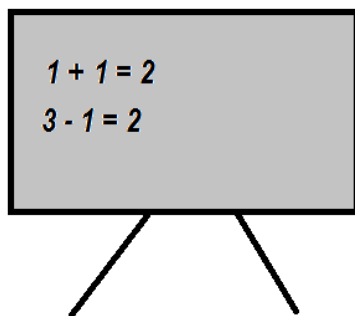
10. Přidejte vhodný nadpis.

Hurá k babičce

V sobotu ráno jsme jeli celá   k babičce na návštěvu do jejího . Babička má černobílou  Micku. Je to moje velká kamarádka. U babičky ve městě byla zrovna výstava obrázků známého cestovatele o přírodě a památkách z celého . Líbily se mi fotografie z přírody, třeba , , z památek . Potom jsme šli do restaurace na oběd, na  mi přinesli pěknou . Venku bylo krásné teplé počasí, tak jsme potom zašli na plovárnu si .  svítilo, tak jsme chvíli lenošili a opalovali se. Potom už bylo , tak jsme se museli chystat domů. Příští týden zase přijede babička k nám. Už teď se těšíme.

11. Nastavte záhlaví (Vaše jméno a příjmení, třída, dnešní datum) a zápatí (číslo stránky).

12. Vložte obrázek s tématem matematika (uvedte zdroj obrázku).



Zdroj obrázku: vlastní obrázek

13. Souboru uložte jako docx i jako pdf. Napište do tohoto cvičení ještě obě velikosti (nebo vložte obrázek se zobrazením Podrobnosti).

Docx = 115 kB

Pdf = 488 kB

14. Cvičení přejmenujte vaším příjmením a uložte je na určené místo na serveru.