



Název školy: **Základní škola a Mateřská škola Žalany**

Číslo projektu: **CZ. 1.07/1.4.00/21.3210**

Téma sady: **VY_42_INOVACE_1A_Matematika_na_1. stupni**

Název DUM: **VY_42_INOVACE_1A_26_Římské číslice**

Vyučovací předmět: **Matematika a její aplikace**

Název vzdělávacího materiálu: **Římské číslice**

Autor: **Mgr. Jana Brabcová**

Datum vytvoření: **březen 2013**

Anotace: Žáci pracují s římskými číslicemi a fixují si jejich používání. Před zahájením práce si žáci společně zopakují jaká písmena se v římské abecedě používají a podle jakých pravidel se jednotlivá čísla sestavují. Při práci žáci postupují od jednodušších úkolů k složitějším a upevňují si poznatky o římských číslicích. Vyjadřují římské číslice arabskými a naopak, vyjadřují čísla malá i velká. Zapisují římské číslice z textu slovy a vyvozují v jakých případech v praxi se používají. Dále číslice porovnávají a provádějí jednoduché početní úkony. Řeší slovní úlohu, kde část zadání je vyjádřena římskými číslicemi. Vyvodí, zda tyto údaje jsou pro samotné řešení podstatné nebo naopak.

Očekávaný výstup: **Žáci pracují s římskými číslicemi v různých aplikacích.**

Věková skupina, ročník: **ZŠ, 11 let, 5. ročník**

Metodické pokyny: **Žáci dle pokynů doplňují pracovní list**

Pomůcky: **Psací potřeby, nástěnná tabule s římskými číslicemi**

Časový harmonogram: **30 minut**

1) Následující čísla zapiš arabskými číslicemi:

III_____	LXXI_____	DCLXVI_____
IX_____	CV_____	MCCCXLII_____
XVI_____	CCLX_____	MIM_____
XXII_____	DXXVI_____	MMDCXXIV_____

2) Napiš římskými číslicemi:

27_____	136_____	920_____
54_____	274_____	1 240_____
44_____	495_____	1 856_____
99_____	616_____	2 009_____

3) Zapiš číselné údaje slovy:

Na konci VIII. () kapitoly ve III. () dílu knížky o historii České republiky bylo uvedeno, že Karel IV. (), vnuk Václava II. (), založil Nové Město pražské, které leželo na části Prahy I () a Prahy II (). Významné letopočty z doby Karla IV. () najdete v tabulce XI (). Mapa je v příloze XXIV ().

4) Doplň správně znaménka: >, <, =

XI	IX	LI	IL
VII	X	LX	LIX
IX	VI	CXX	XC
XXII	XXV	CLI	DIL

5) Zkus sčítat a odčítat jako v Římě:

$V + VI =$

$LXII + VII =$

$L - XV =$

$XI + IX =$

$XL + XV =$

$C - LX =$

$XII + XVII =$

$CX + XL =$

$D - CCX =$

$LI + IX =$

$DV + CV =$

$M - DC =$

6) Děda slavil X. () září MMV () narozeniny.

Dal svému vnukovi hádanku. Když můj věk vynásobíš třemi a odečteš číslo 25. vyjde ti číslo 200.

.....
.....
.....
.....
.....

Řešení úloh

1) Následující čísla zapiš arabskými číslicemi:

III	3	LXXI	71	DCLXVI	666
IX	9	CV	105	MCCCXLII	1 342
XVI	16	CCLX	260	MIM	1 999
XXII	22	DXXVI	526	MMDCXXIV	2 624

2) Napiš římskými číslicemi:

27	XXVII	136	CXXXVI	920	CMXX
54	LIV	274	CCLXXIV	1 240	MCCXL
44	XLIV	495	CDXCV	1 856	MDCCCLVI
99	IC	616	DCXVI	2 009	MMIX

3) Zapiš číselné údaje slovy:

Na konci VIII. (**osmé**) kapitoly ve III. (**třetím**) dílu knížky o historii České republiky bylo uvedeno, že Karel IV. (**čtvrtý**), vnuk Václava II. (**druhého**), založil Nové Město pražské, které leželo na části Prahy I (**jedna**) a Prahy II (**dvě**). Významné letopočty z doby Karla IV. (**čtvrtého**) najdete v tabulce XI (**jedenáct**). Mapa je v příloze XXIV (**dvacet čtyři**).

4) Doplň správně znaménka: >, <, =

XI	>	IX	LI	>	IL
VII	<	X	LX	>	LIX
IX	>	VI	CXX	>	XC
XXII	<	XXV	CLI	<	DIL

5) Zkus sčítat a odčítat jako v Římě:

$V + VI = XI (11)$	$LXII + VII = LXIX (69)$	$L - XV = XXXV (35)$
$XI + IX = XX (20)$	$XL + XV = LV (55)$	$C - LX = XL (40)$
$XII + XVII = XXIX (29)$	$CX + XL = CL (150)$	$D - CCX = CCXC (290)$
$LI + IX = LX (60)$	$DV + CV = DCX (610)$	$M - DC = CD (400)$

6) Děda slavil X. (**desátého**) září MMV (**dva tisíce pět**) narozeniny.

Dal svému vnukovi hádanku. Když můj věk vynásobíš třemi a odečteš číslo 25. vyjde ti číslo 200.

$$(200 + 25) : 3 = 75$$

$$\text{Zk: } 75 \cdot 3 - 25 = 200$$

Dědovi je 75 let.

Zdroj: Autorem materiálu a všech jeho částí, není – li uvedeno jinak, je Mgr. Jana Brabcová.

Pracovní sešit 2. díl k učebnici Matematika pro 5. ročník, Nakladatelství ALTER 2 000