



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