



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688

EU PENÍZE ŠKOLÁM

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz

Autor:	<i>Mgr. Pavla Repová</i>
Vzdělávací oblast:	<i>Matematika a její aplikace</i>
Vzdělávací obor:	<i>Matematika</i>
Vyučovací předmět:	<i>Matematika</i>
Ročník:	<i>5.</i>
Tematická oblast:	<i>Číslo a početní operace</i>
Téma hodiny:	<i>Římské číslice 1</i>
Označení DUM:	<i>VY_32_INOVACE_38.07.REP.MA.5</i>
Vytvořeno:	<i>01. 11. 2013</i>

ŘÍMSKÉ ČÍSLICE

aneb výlet

za matematikou do Říma



Ve světě, ale i u nás, se stále můžeme setkat s číslicemi, které vznikly ve starém Římě a nazýváme je tedy



Můžeme je vidět např. :

- na starších stavbách
- při označení městských čtvrtí
- při označení tříd (VI. B)
- v názvu významných osobností (Karel IV.)
aj.

Pravidla pro zápis čísel



1. Číslice může být v čísle napsána maximálně 3x.

$$\text{IIII} \text{ IV} = 4$$

2. Je-li větší číslice před menší, číslice se sčítají.

$$\text{XVII} = 10 + 5 + 2 = 17$$

3. Menší číslice zapsaná před větší se odčítá.

$$\text{XIV} = 10 + (5 - 1) = 14$$

4. Číslice V, L, D, M odčítat nelze.

Přečti :

II - dva ale II. - druhý

Přemysl Otakar II., kapitola XIII, třída IX. A, VI. díl knihy, lekce XII, XVII hodin, umístil se XIX., Praha III

Porovnej čísla:

LVI

XLI

CXL

XCV

DCIX

DCVIII

XXXIV

XLIV

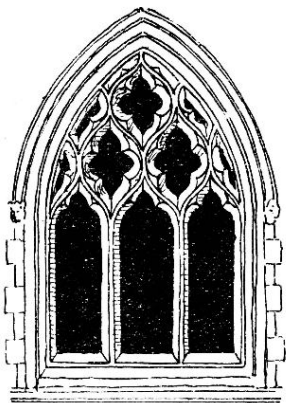
CCIV

CCXL

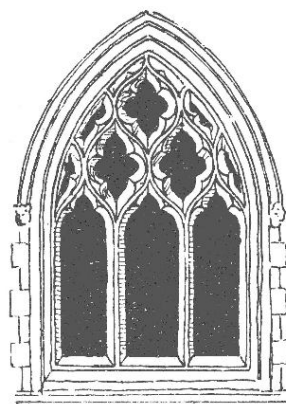
MCMXC

MDCCCL

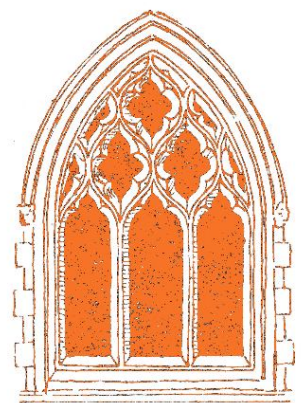
Které okno je nejstarší?



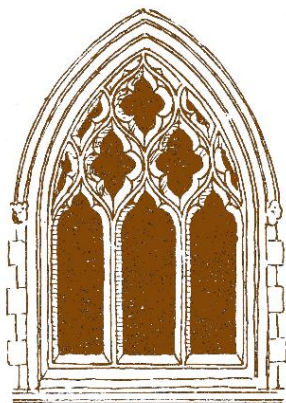
MCD



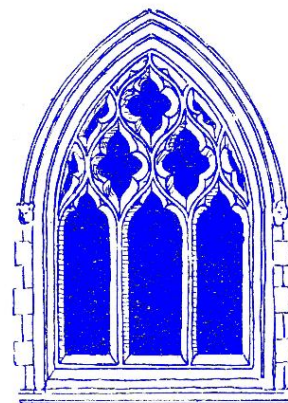
MCL



MCM



MD



MDC

Řešení

Zapiš římskými číslicemi:



I V X L C D M

3 _____

40 _____

4 _____

73 _____

9 _____

150 _____

11 _____

461 _____

14 _____

645 _____

29 _____

990 _____

Zapiš pomocí římských číslic

Římských zápasů
v římském Koloseu
se zúčastnilo:



362 gladiátorů _____ gladiátorů

96 lvů _____ lvů

48 krokodýlů _____ krokodýlů

2 700 diváků _____ diváků

Vybarvi, co k sobě patří.

MCXL

CCXXXV

CMXC

DCL

LXXXVI

CDIV

CCLVII

257

990

235

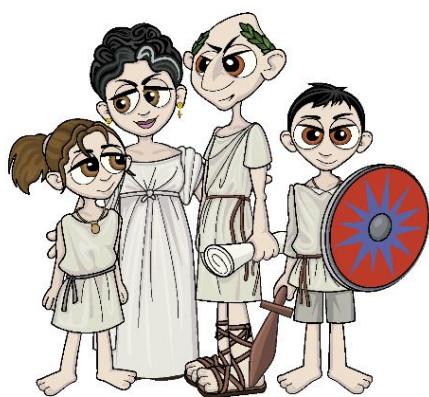
86

1 140

650

404

Vypočítej.



$$XVI + IX =$$

$$CD + CL =$$

$$CM + XC =$$

$$XXIX - XIV =$$

$$DCX - CCL =$$

$$CM - CDLX =$$

Protože by byly matematické operace s římskými číslicemi obtížné,

$$CCCLXV + CDXXI = DCCLXXXVI$$

počítáme dnes se znaky arabských číslic

$$365 + 421 = 786.$$



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz

Seznam použité literatury a pramenů:

JUSTOVA, J. Matematika pro 5. ročník základních škol 1. díl. Praha : Alter, 2008. ISBN 978-80-7245-170-8. s. 46-47.

Použité zdroje:

Obrazový materiál je použit z knihovny prostředků ActivInspire.

Rozlišuj ve čtení číslovky základní a řadové. Poté přečti čísla a porovnej je.

Které okno je nejstarší? Zakroužkuj ho. Odpověď se zobrazí po kliknutí na nápis Řešení.

Ze kterého roku pochází ostatní okna? Napiš.

Přetahováním znaků zapiš zadaná čísla.

Kontrolu proved' kliknutím na obrázek římského bojovníka.

Dopiš odpovídající římská čísla. Správné výsledky se zobrazí kliknutím na budovu Kolosea.

Vybarvi stejnou barvou dvojice, které k sobě patří. Správnost svého počítání si zkontroluj přebarvením pozadí.

Pokus se vypočítat příklady na sčítání a odčítání.