



Klasa 4 - 9.12 (roda)



Godzina:

Dzisiaj spotkanie *online* na Teams
(+whiteboard.fi)

8:55

Co b_dzie?

Liczby r zymskie

Notatki z lekcji i zadanie domowe

(powtarzam notatki z poprzedniej lekcji, bo nie wszyscy widzieli - dlaczego? - wyja ni na lekcji)



CYFRY I LICZBY W STAROŻYTNYCH CYWILIZACJACH

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

Cywilizacja Majów



1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
0				

Cyfry chińskie



Starożytny Rzym

Brahmi									
Hindu									

Starożytne Indie



Starożytna Grecja

1	
10	
100	
1000	

Starożytny Egipt

1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	

Liczby Sumerów i Babilończyków

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cyfry arabskie i nasze arabskie

W systemie rzymskim zapisu liczb mamy

7 cyfr



1

5

10

50

100

500

1000

Prawie wszystkie liczby tworzymy przed *dodawanie* cyfr rzymskich, przy czym zapisujemy je *tak, jak je słyszymy*.

Przykłady (dla odró nienia poszczególnych cz ci u yte s ró ne kolory)

32 XXXII
trzydzie ci dwa

287 CCLXXXVII
dwie cie osiemdziesi t siedem

803 DCCCIII
osiemset trzy

3626 MMMDCXXVI
trzy tysi ce sze set dwadzie cia sze

Ważna reguła!

Obok siebie może być co najwyżej trzy:

jedynki III

dziesiątki XXX

setki CCC

tysiące MMM

Wa na reguła - 2!

NIE mo e obok siebie by

dwóch 5 (np. tak VV), bo $5+5=10$, a 10 to *gotowa* cyfra X

dwóch 50 (np. tak LL), bo $50+50=100$, a 100 to *gotowa* cyfra C

dwóch 500 (np. tak DD), bo $500+500=1000$, a 1000 to *gotowa* cyfra M

Wa na reguła - 3!

Jest **6** liczb, które powstają przez *odejmowanie*:

4 **IV**
1 odj te od 5

40 **XL**
10 odj te od 50

400 **CD**
100 odj te od 500

9 **IX**
1 odj te od 10

90 **XC**
10 odj te od 100

900 **CM**
100 odj te od 1000

UWAGA! W ten sposób piszemy TYLKO te 6 liczb - nie wolno tak napisać np. 49 jako IL
49 to **czterdzie ci dziewi** , czyli **XLIX**

Przykłady dla 4, 40, 400 i 9, 90, 900 (dla odró nienia poszczególnych cz ę ci u yte s ę ró ne kolory)

45 XLV
czterdzie ci pi

99 XCIX
dziewi dziesi t dziewi

444 CDXLIV
czterysta czterdzie ci cztery

1998 MCMXCVIII
tysi c dziewi set dziewi dziesi t osiem

941 CMXLI
dziewi set czterdzie ci jeden

411 CDXI
czterysta jedna cie

Liczb rzymskich ci ę gle u ywa si ę do np.:

- oznaczania miesi ę cy,
- numeracji klas, pi ę ter, rozdziałów, festiwali, olimpiad, rz ę dów (np. w kinie), godzin na tarczach zegarów, ...

UWAGA!

Słyszane przez Was określenia L, M czy XL w rozmowach o rozmiarach koszulek, koszul, sukienek, itp., NIE MAJĄ NIC WSPÓLNEGO z liczbami rzymskimi, a są skrótami od angielskich słów:

S - *small* - mały

M - *medium* - średni

L - *large* - duży

XL - *extra large* - bardzo duży (im więcej X z początku, tym większe)

XXL - *double extra large* - bardzo, bardzo duży

Zadanie domowe (to są ćwiczenia - **NICZEGO mi nie wysyłajcie!**)

Napisz *po rzymsku*:

38 -

97 -

111 -

492 -

2009 -

1943 -

88 -

3999 -

607 -

24 -

45 -

444 -

777 -

1501 -

995 -

2906 -