

1-2. Dziesiątkowy system pozycyjny – (2 godziny)

Aby przypomnieć sobie i utrwalić wiadomości dotyczące dziesiątkowego układu pozycyjnego obejrzyj wideolekcje, do których linki podaję poniżej.

Dzięki tym lekcjom przypomnij sobie:

- co to znaczy, że nasz system liczenia jest dziesiątkowy i pozycyjny oraz jakie znaczenie ma każda cyfra w liczbie,
- jak zbudowane są liczby; co to są rzędy: jedności, dziesiątek i setek oraz jak ułatwić sobie odczytywanie dużych liczb,
- jak porównywać duże liczby.

<https://pistacja.tv/film/mat00048-dziesiatkowy-uklad-pozycyjny?playlist=74>

<https://pistacja.tv/film/mat00049-odczytywanie-duzych-liczb?playlist=74>

<https://pistacja.tv/film/mat00050-porownywanie-duzych-liczb?playlist=74>

ZADANIE 1.

Wpisz do tabelki dziesiątkowej długość granic Polski **od najkrótszej do najdłuższej.**

Granica **morska** wynosi: **pięćset dwadzieścia cztery kilometry.**

Granica **południowa** z Czechami i Słowacją: **tysiąc trzysta dziesięć kilometrów.**

Granica **zachodnia** z Niemcami: **czteryście sześćdziesiąt kilometrów.**

Granica **wschodnia** z Rosją Litwą, Białorusią i Ukrainą: **tysiąc dwieście czterdzieści cztery kilometry.**

Policz **ile to razem** kilometrów.

RZĄD TYSIĘCY			RZĄD JEDNOŚCI		
ST	DT	JT	S	D	J

ZADANIE 2.

Napisz cyframi liczby:

- sześć tysięcy dwieście jeden
- dwadzieścia pięć tysięcy czterysta sześćdziesiąt osiem
- trzysta siedem tysięcy dziewięćset dziewięćdziesiąt dziewięć
- pięćset pięćdziesiąt dwa tysiące dwieście dwa

3. Rzymski system zapisu liczb – powtórzenie.

Aby przypomnieć sobie i utrwalić wiadomości dotyczące znaków rzymskich obejrzyj koniecznie wideolekcje:

<https://pistacja.tv/film/mat00064-system-rzymski-wprowadzenie?playlist=146>

<https://pistacja.tv/film/mat00815-zasady-odczytywania-i-zapisywania-liczb-w-systemie-rzymskim-do-trzydziestu?playlist=146>



W systemie rzymskim do zapisu liczb używanych jest siedem znaków cyfrowych czyli liter:

I, V, X, C, D, M

ZASADY ZAPISU LICZB W SYSTEMIE RZYMSKIM:

- jednakowe znaki **I, X, C lub M** można zapisać obok siebie tylko **trzy** razy,
- znaki: **V, L i D nie mogą** stać obok siebie,
- bezpośrednio **przed** znakami **V i X** można zapisać **tylko I**,
- bezpośrednio **przed** znakami **L i C** można zapisać **tylko X**,
- bezpośrednio **przed** znakami **D i M** można zapisać **tylko C**.

Znaki rzymskie:

I	1	XXVI	26	LI	51	LXXVI	76	CC	200
II	2	XXVII	27	LII	52	LXXVII	77	CCC	300
III	3	XXVIII	28	LIII	53	LXXVIII	78	CD	400
IV	4	XXIX	29	LIV	54	LXXIX	79	D	500
V	5	XXX	30	LV	55	LXXX	80	DC	600
VI	6	XXXI	31	LVI	56	LXXXI	81	DCC	700
VII	7	XXXII	32	LVII	57	LXXXII	82	DCCC	800
VIII	8	XXXIII	33	LVIII	58	LXXXIII	83	CM	900
IX	9	XXXIV	34	LIX	59	LXXXIV	84	M	1000
X	10	XXXV	35	LX	60	LXXXV	85	MM	2000
XI	11	XXXVI	36	LXI	61	LXXXVI	86	MMM	3000
XII	12	XXXVII	37	LXII	62	LXXXVII	87		
XIII	13	XXXVIII	38	LXIII	63	LXXXVIII	88		
XIV	14	XXXIX	39	LXIV	64	LXXXIX	89		
XV	15	XL	40	LXV	65	XC	90		
XVI	16	XLI	41	LXVI	66	XCI	91		
XVII	17	XLII	42	LXVII	67	XCII	92		
XVIII	18	XLIII	43	LXVIII	68	XCIII	93		
XIX	19	XLIV	44	LXIX	69	XCIV	94		
XX	20	XLV	45	LXX	70	XCV	95		
XXI	21	XLVI	46	LXXI	71	XCVI	96		
XXII	22	XLVII	47	LXXII	72	XCVII	97		
XXIII	23	XLVIII	48	LXXIII	73	XCVIII	98		
XXIV	24	XLIX	49	LXXIV	74	XCIX	99		
XXV	25	L	50	LXXV	75	C	100		

NaukaMatmy.pl

Zadanie 1. Odczytaj zapisane poniżej liczby rzymskie i zapisz je za pomocą cyfr arabskich. Pamiętaj: Aby odczytać liczbę rzymską wystarczy określić wartość każdej cyfry, a następnie dodać je do siebie

$$\text{CLXVII} = 100 + 50 + 10 + 5 + 1 + 1 = \mathbf{167}$$

$$\text{MMMCCXXI} = 1000 + 1000 + 1000 + 100 + 100 + 10 + 10 + 1 = \mathbf{3221}$$

$$\text{CCCV} = 100 + 100 + 100 + 5 = \mathbf{305}$$

$$\text{LXIII} = 50 + 10 + 1 + 1 + 1 = \mathbf{63}$$

$$\text{CM} = 1000 - 100 = \mathbf{900}$$

$$\text{MMXX} = 1000 + 1000 + 10 + 10 = \mathbf{2020}$$

$$\text{XXVII} = 10 + 10 + V + 1 + 1 = \mathbf{27}$$

Zadanie 2. Zapisz za pomocą znaków rzymskich następujące liczby.

30 – XXX

150 – CL

900 – CM

1121 - MCXXI