

Witam Was w kolejnym tygodniu nauki, ostatnim tygodniu maja. Koniec roku zbliża się wielkimi krokami. Dziękuję wszystkim, którzy systematycznie odsyłają prace do sprawdzenia.

Na ten tydzień mamy do opracowania 4 tematy z matematyki.

Wszystkie tematy znajdują się na kolejnych stronach. Nie pomiń żadnego tematu!

1. Obliczanie wartości wyrażeń arytmetycznych.
2. Rzymski system zapisu liczb.
3. Działania pisemne na liczbach naturalnych – dodawanie, odejmowanie.
4. Działania pisemne na liczbach naturalnych – mnożenie, dzielenie.

Zajęcia z wychowawcą – Savoir – Vivre, czyli kultura na co dzień. Link poniżej:

<https://www.youtube.com/watch?v=eXFYkn3Rt20>

Rozwijanie zainteresowań matematycznych.

Zachęcam Was do obejrzenia wideolekcji, dzięki której utrwalicie sobie wiadomości dotyczące liczb naturalnych: które to są liczby naturalne, do czego służą i ile ich jest.

<https://www.youtube.com/watch?v=KLSl36Wpang>

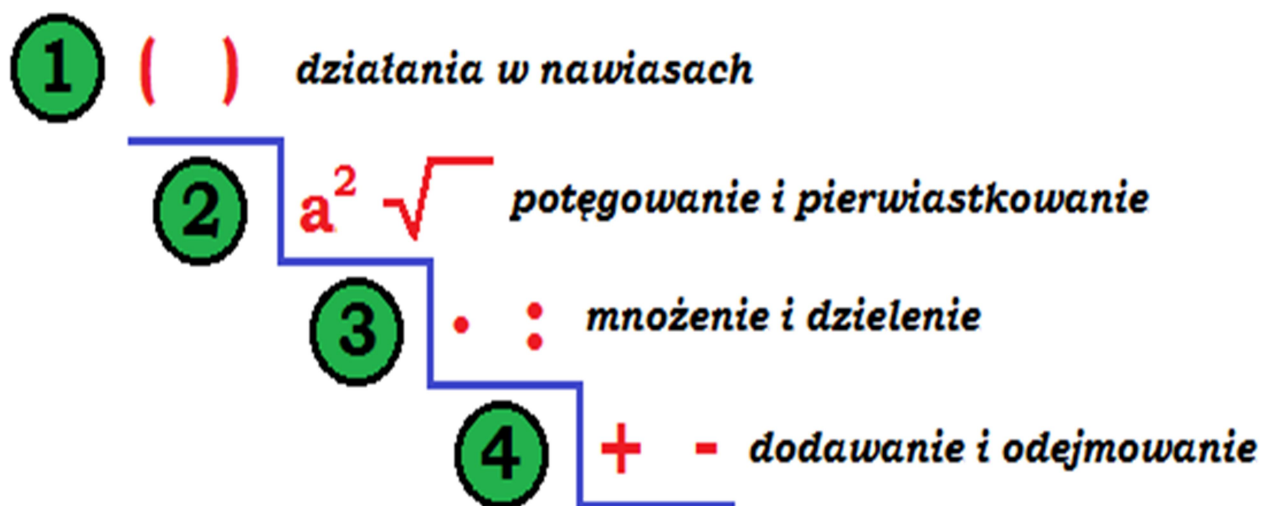
PRZYPOMINAM!

- Odsyłajcie prace systematycznie! Zwrotny e-mail z wykonanymi przez Was ćwiczeniami świadczy o Waszej obecności na zajęciach. Proszę o odsyłanie wykonanych ćwiczeń również z zajęć rewalidacyjnych.
- Przepisujcie tematy do zeszytu.
- Prace nadsyłane na e-mail sp17soswpt@gmail.com powinny w nazwie zawierać: **nazwisko, klasę i przedmiot**.
- Gdybyście mieli do mnie pytania piszcie na w/w e-mail. Możecie też wysłać sms lub zadzwonić.
- Bardzo proszę o odesłanie rozwiązanych zadań **do piątku 29.05 (godz. 14.00)**.

POZDRAWIAM!

Temat 1. Obliczanie wartości wyrażeń arytmetycznych.

Przypomnij sobie w jakiej kolejności wykonujemy działania,
podpowiedź poniżej ↓



Wykonaj obliczenia, pamiętając o kolejności wykonywania działań
(**podkreśl działania**, które wykonasz jako pierwsze):

- A. $25 - 15 + 8 =$
- B. $28 + 12 - 40 =$
- C. $20 : 5 \cdot 3 =$
- D. $10 \cdot 3 : 6 =$
- E. $40 - 20 : 4 =$
- F. $27 + 3 \cdot 4 =$
- G. $14 : 2 + 3 \cdot 5 =$
- H. $3^2 - 2^2 =$
- I. $(16 + 8) : 6 =$
- J. $(27 - 17) \cdot (16 - 9) =$

Temat 4. Rzymski system zapisu liczb – przypomnienie wiadomości.

Historia

System rzymski wykorzystuje cyfry pochodzenia etruskiego, które Rzymianie przejęli i zmodyfikowali ok. 500 r. p.n.e.

Stosowany był w łacińskiej części Europy do końca średniowiecza.

Obecnie cyfry rzymskie stosuje się rzadko.

Służą one głównie do zapisywania miesięcy, wieków, oznaczania godzin w starych zegarach, rzędów w kinie, tomów dzieł, czy liceów (szkół podstawowych i gimnazjów nie).



<https://swiat-prezentacji.pl>

W systemie rzymskim do zapisu liczb używanych jest siedem znaków cyfrowych czyli liter: I, V, X, C, D, M

PRZYPOMNIJ SOBIE

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

<https://naukamatmy.pl>

Przykład:

Aby odczytać liczbę rzymską wystarczy określić wartość każdej cyfry, a następnie dodać je do siebie, np.:

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

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

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

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

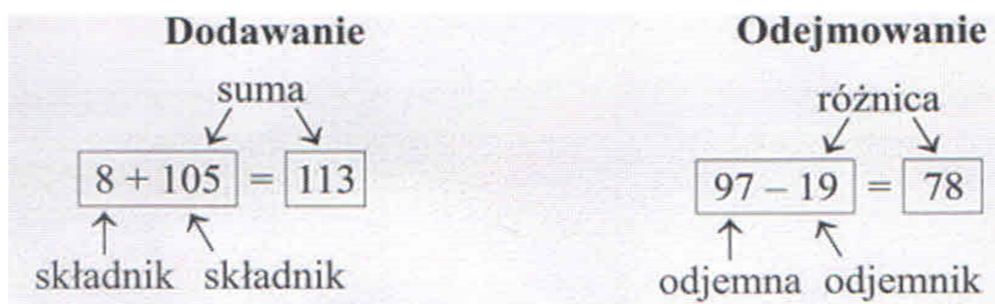
$$\text{CM} = 1000 - 100 = 900$$

$$\text{MMXII} = 1000 + 1000 + 10 + 1 + 1 = 2012$$

ĆWICZENIE: Spróbuj zapisać za pomocą znaków rzymskich swoją datę urodzenia.

Temat 3. Działania pisemne na liczbach naturalnych – dodawanie, odejmowanie.

DLA PRZYPOMNIENIA:



PAMIĘTAJ!

Cyfry tego samego rzędu dodawanych lub odejmowanych liczb zapisane są jedna pod drugą: jednostki pod jednostkami, dziesiątki pod dziesiątkami, setki pod setkami, itd. W rachunku pisemnym dodawanie i odejmowanie rozpoczynamy od rzędu jednostki.

ZADANIE 1.

Oblicz działania i z sylab według kodu utwórz nazwy pokarmów, które spożywają ludzie. Każdy wynik oznacz jedną sylabą.

$\begin{array}{r} 357 \\ - 256 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 341 \\ - 239 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 761 \\ - 658 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 56 \\ + 48 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 29 \\ + 76 \\ \hline \end{array}$
CE	CZE	DY	JE	MĄCZ

$\begin{array}{r} 594 \\ - 488 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 682 \\ - 575 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 537 \\ - 429 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 232 \\ - 123 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 456 \\ - 346 \\ \hline \end{array}$
MIĘS	NA	NE	O	PO

$\begin{array}{r} 73 \\ + 38 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 89 \\ + 23 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 56 \\ + 57 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 251 \\ - 137 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 284 \\ - 169 \\ \hline \end{array}$
RZY	SŁO	TŁUSZ	WA	WO

105	108

106	108

113	102

109	115	101

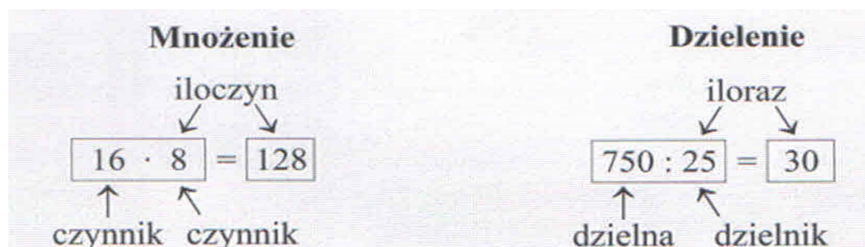
107	110	104

114	111	114

112	103	102

Temat 4. Działania pisemne na liczbach naturalnych – mnożenie, dzielenie.

DLA PRZYPOMNIENIA:



Mnożenie liczb sposobem pisemnym:

<https://www.youtube.com/watch?v=kkH-rCrsvMc>

- W mnożeniu liczbę, przez którą mnożymy zapisujemy **pod cyfrą jedności** liczby wielocyfrowej.
- Mnożymy** zaczynając **od strony prawej**, czyli od jedności.
- Pamiętaj o zapisaniu znaku działania, które wykonujemy i kresce oddzielającej czynniki od iloczynu.

$$\begin{array}{r} 231 \\ \cdot \quad 3 \\ \hline 693 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 231 \\ \cdot \quad 43 \\ \hline 693 \\ + 924 \\ \hline 9933 \end{array}$$

Dzielenie liczb sposobem pisemnym:

<https://www.youtube.com/watch?v=qzlaynGn5P4>

- Dzielenie zaczynamy **od lewej strony**.
- Wynik dzielenia zapisujemy u góry, na kreskę.
- Po kolei wykonujemy: **dzielenie, mnożenie (sprawdzenie), odejmowanie**.

$$\begin{array}{r} 158 \\ 474 : 3 \\ - 3 \\ \hline 17 \\ - 15 \\ \hline 24 \\ - 24 \\ \hline 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 157 \\ 628 : 4 \\ - 4 \\ \hline 22 \\ - 20 \\ \hline 28 \\ - 28 \\ \hline 00 \end{array}$$

ZADANIE 1:

Ewa wykonywała dzielenie w słupku i zapisywała co po kolei robi.

Przeczytaj uważnie objaśnienia Ewy.

I Zaznaczam najpierw, gdzie jest rząd **J**, **D**, **S** i **JT**

II Dzielę 4 tysiące na dwie równe części i dostaję **2** tysiące. Liczbę 2 zapisuję w rzędzie **JT**.

III Sprawdzam – mnożę $2 \cdot 2$ i odejmuję od 4.

IV Dzielę 8 setek przez **2**, otrzymuję 4. Wpisuję pod **S**.

V Dzielę **6** dziesiątek przez 2. Wynik wpisuję pod **D**.

VI Dzielę 4 **JEDNOSTKI** przez 2 i otrzymuję **2**. Wynik wpisuję do rzędu **J**.

Praca domowa.

Wykonaj mnożenie sposobem pisemnym.

Uporządkuj wyniki **od najmniejszego do największego**.

Litery utworzą nazwę instrumentu klawiszowego.

$$\begin{array}{r} 205 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 409 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1213 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1325 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42131 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16132 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

Liczby						
Litery						