

Data : 3.04.2020

Temat: Zapisywanie wyrażeń algebraicznych

Cel lekcji z podstawy programowej:

- Dowiesz się co to są wyrażenia algebraiczne
- Nauczysz się zapisywać wyrażenia algebraiczne

Treści:

1. Przed rozpoczęciem lekcji potrzebna nam będzie szybka powtórka:



2. Przed nami jeden z trudniejszych działów w klasie szóstej, ale nie martw się, na pewno dasz radę. Na początek skorzystamy z naszego podręcznika. Strona 178 i 178. Przeczytaj na tych stronach co to są wyrażenia algebraiczne i do czego się je stosuje.
3. Spróbujmy teraz podać przykłady wyrażeń algebraicznych

Wyrażenia algebraiczne - to liczby wraz z literami połączone znakami działań, np.:

$$2x, \quad 7x^2, \quad 2x - 1, \quad 3x - 2y + 7, \quad a^2 + b^2$$

Nazwy wyrażeń algebraicznych możemy zapisać słownie według znaków działań, które je łączą, np.:

Zapis matematyczny	Zapis słowny
$x + y$	suma liczb x i y
$x - y$	różnica liczb x i y
$x \cdot y$	iloczyn liczb x i y
$x : y$	iloraz liczb x i y
$2x$	podwojona liczba x
$3x$	liczba trzy razy większa x
$0,5x$	połowa liczby x
$x - 12$	liczba o 12 mniejsza od x
x^2	kwadrat liczby x
$x^2 + y^2$	suma kwadratów liczb x i y
$(x + y)^2$	kwadrat sumy liczb x i y
$x^3 - y^3$	różnica sześcianów liczb x i y
$(2x)^2 - 0,5y^3$	różnica kwadratu podwojonej liczby x i połowy sześcianu liczby y

4. Zapoznaj się z poniższymi filmami, który na pewno pomogą ci w zrozumieniu dzisiejszego tematu
 - https://www.youtube.com/watch?v=Vm4FK_O1OV4
 - <https://www.youtube.com/watch?v=mqhlhm5U3qs>
5. Przyszedł czas na samodzielne zapisywanie. Zajrzyjmy do naszych ćwiczeń, bo to właśnie z nimi będziemy pracować przez kilka najbliższych dni. Dzisiaj na rozgrzewkę zadania 1, 2 i 3 ze strony 87. Tak jak ostatnio po wykonaniu ćwiczeń sprawdź na dole pliku, czy otrzymałeś prawidłowe odpowiedzi

Zadania:

Dzisiejsza lekcja to dopiero początek długiego maratonu zapisywania wyrażeń algebraicznych więc zapoznaj się z nią dokładnie, bo jutro kolejne ćwiczenia.

Jeśli chciałbyś się ze mną skontaktować to proszę Librusem lub przez adres mailowy lukaszcykk@sportosporto.pl

Powodzenia i do dzieła :)

Rozwiązania zadań z ćwiczeń

Zadanie 1

1. Uzupełnij tabelkę.

Liczba dziewcząt w klasie	x	a	12	x		a
Liczba chłopców w klasie	10	b	16	$27-x$	y	$b-a$
Liczba wszystkich uczniów	$x+10$	$a+b$	28	27	32	b

Zadanie 2

2. Uzupełnij:

a) 8 bombonierek po 12 czekoladek to razem czekoladek.

b) 8 pudeł

c) y w

a) 8 bombonierek po 12 czekoladek to razem 96 czekoladek.

b) 8 pudełek po x cukierków to razem $8x$ cukierków.

c) y woreczków po 12 orzechów to razem $12y$ orzechów.

Zadanie 3

3. Zapisz wyrażenia zgodnie z podpisami.

różnica liczb

suma liczb

iloczyn liczb

iloraz liczby

$a - b$	$c + d$	$x \cdot y$	$\frac{m}{n}$
różnica liczb a i b	suma liczb c i d	iloczyn liczb x i y	iloraz liczby m przez n