

Matematyka, klasa VII

Poniedziałek – 20.04.2020

Temat: Iloczyn i iloraz potęg o tych samych podstawach.

Notatka do zeszytu:

Mnożąc lub dzieląc potęgi o tych samych podstawach, możemy korzystać z następujących równości:

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

Podstawa się nie zmienia,
wykładniki dodajemy.

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n} \quad \text{dla } a \neq 0$$

Podstawa się nie zmienia,
wykładniki odejmujemy.

Uwaga. Drugą równość można też zapisać w postaci: $a^m : a^n = a^{m-n}$

- Lekcja online (aplikacja MS Teams, godzina: 10:00)
 - Wyjaśnienie na przykładach zasady mnożenia i dzielenia potęg o tych samych podstawach
 - Wspólne analizowanie wybranych przykładów z podręcznika GWO – podr. str. 226, zad. 1, 5, 6, podr. Str. 227, zad. 7 i 9
- Materiały z lekcji dostępne będą również w zakładce **pliki** w aplikacji MS Teams
- Praca samodzielna, ćwiczenia str. 52 ćw. 1, 2, 3,4
- Dla utrwalenia obejrzyj webinaria:

<https://pistacja.tv/film/mat00301-mnozenie-poteg-o-tej-samej-podstawie?playlist=45>

<https://pistacja.tv/film/mat00302-dzielenie-poteg-o-tej-samej-podstawie?playlist=45>

Wtorek – 21.04.2020

Temat: Mnożenie i dzielenie potęg o tych samych podstawach zastosowanie w zadaniach.

- Lekcja online (aplikacja MS Teams, godzina: 10:00)

- Przypomnienie potęg niektórych liczb naturalnych, np.:

$5^2 = 25$	$3^2 = 9$	$2^2 = 4$	$4^2 = 16$	$6^2 = 36$	$9^2 = 81$
$5^3 = 125$	$3^3 = 27$	$2^3 = 8$	$4^3 = 64$	$6^3 = 216$	$10^2 = 100$
	$3^4 = 81$	$2^4 = 16$		$7^2 = 49$	$11^2 = 121$
		$2^5 = 32$		$8^2 = 64$	$12^2 = 144$

- Wspólne analizowanie wybranych przykładów z podręcznika GWO

- podręcznik, str. 226 zad. 2, 4

– podręcznik, str 258 zad 8, 9, 10, 11

- Materiały z lekcji dostępne będą również w zakładce pliki w aplikacji MS Teams

Aby sprawdzić, jak opanowałeś/aś dotychczasowy materiał rozwiąż zadania (karta pracy 1).

Prześlij swoje obliczenia na adres mc.zabrnice@gmail.com.

Staraj się pracować samodzielnie – zadania prześlij we wtorek 21.04.2020. W tytule e - maila lub w treści wiadomości pamiętaj aby podać swoje imię i nazwisko.

Środa – 22.04.2020

Temat: Potęgowanie potęg.

Notatka do zeszytu:

Potęgując potęgę, możemy korzystać z następującej równości:

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

Podstawa się nie zmienia;
wykładniki mnożymy.

- Lekcja online (aplikacja MS Teams, godzina: **10:30**)
- Wspólne analizowanie wybranych przykładów z podręcznika GWO
- podręcznik, str. 229 zad. 1, 3, 4 , str. 230 zad. 7
- Praca samodzielna - zeszyt ćwiczeń, str 53 - cała
- Materiały z lekcji dostępne będą również w zakładce pliki w aplikacji MS Teams
- Dla utrwalenia obejrzyj webinaria:
<https://pistacja.tv/film/mat00305-potega-potegi?playlist=45>
<https://pistacja.tv/film/mat00306-przedstawianie-liczb-w-postaci-poteg-jednej-liczby?playlist=45>

Temat: Potęgowanie iloczynu i ilorazu o tych samych wykładnikach.

Notatka do zeszytu:

Potęgując iloczyny lub ilorazy, możemy korzystać z równości:

$$(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$$

Potęga iloczynu jest równa iloczynowi potęg.

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n} \quad \text{dla } b \neq 0$$

Potęga ilorazu jest równa ilorazowi potęg.

Uwaga. Drugą równość można też zapisać w postaci: $(a : b)^n = a^n : b^n$

- Lekcja online (aplikacja MS Teams, godzina: 10:00)
 - Wyjaśnienie na przykładach zasady potęgowania iloczynu i ilorazu o tych samych wykładnikach.
 - Wspólne analizowanie wybranych przykładów z podręcznika GWO
 - podręcznik, str. 232 zad. 1, 2, 3, 6
- Praca samodzielna - zeszyt ćwiczeń, str 54, ćw. 1 i ćw. 4
- Materiały z lekcji dostępne będą również w zakładce pliki w aplikacji MS Teams
- Dla utrwalenia obejrzyj webinaria:
<https://pistacja.tv/film/mat00303-mnozenie-poteg-o-jednakowych-wykladnikach?playlist=45>
<https://pistacja.tv/film/mat00304-dzielenie-poteg-o-jednakowych-wykladnikach?playlist=45>

Aby sprawdzić, jak opanowałeś/aś dotychczasowy materiał rozwiąż poniższe zadania:
Podręcznik, str. 259 zad. 12, 13, 17, 18

Prześlij swoje obliczenia na adres mc.zabrn@gmail.com.

Staraj się pracować samodzielnie – zadania prześlij w czwartek 23.04.2020. W tytule e - maila lub w treści wiadomości pamiętaj aby podać swoje imię i nazwisko.