

19.05.2020

Zapisz temat lekcji;

Temat: **Działania na potęgach**

W ramach przypomnienia wiadomości z ostatniej lekcji uruchom poniższe filmy:

<https://www.youtube.com/watch?v=XxYHD8va23o>

Następnie wykonaj w zeszycie przedmiotowym zadania:

1. Zapisz w postaci potęgi liczby 6.

a) $(6^4)^5 = \dots\dots\dots$

c) $\frac{6^{10}}{6^4} = \dots\dots\dots$

e) $12^4 \cdot 0,5^4 = \dots\dots\dots$

b) $6^4 \cdot 6^5 = \dots\dots\dots$

d) $6^5 : 6^4 = \dots\dots\dots$

f) $\frac{12^5}{2^5} = \dots\dots\dots$

2. Przedstaw każdą z liczb w postaci jednej potęgi. Następnie ponumeruj liczby od największej do najmniejszej.

a) $a = \left((5^3)^5\right)^2 = \dots\dots\dots \square$ $b = 5^{10} \cdot 5^9 \cdot 5^8 = \dots\dots\dots \square$ $c = (5^8)^5 : 5^7 = \dots\dots\dots \square$

b) $a = (2^3 \cdot 2^4)^5 = \dots\dots\dots \square$ $b = (2^{10} : 2^8)^9 = \dots\dots\dots \square$ $c = (2^5)^4 \cdot 2^7 = \dots\dots\dots \square$

c) $a = 3^4 \cdot (3^5)^2 = \dots\dots\dots \square$ $b = (3^3)^6 : 3^8 = \dots\dots\dots \square$ $c = \frac{(3^5)^6}{3^{15}} = \dots\dots\dots \square$

d) $a = \left(\left(\frac{1}{3}\right)^3\right)^4 = \dots\dots\dots \square$ $b = \left(\frac{1}{3}\right)^4 \cdot \frac{1}{3^5} = \dots\dots\dots \square$ $c = \left(\frac{1}{3}\right)^8 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2 : \left(\frac{1}{3}\right)^3 = \dots\dots\dots \square$

3. Przedstaw w postaci potęgi liczby 5.

$$\frac{(125^4)^3}{25^6} = \frac{125^{12}}{25^6} = \frac{(5^3)^{12}}{(5^2)^6} = \frac{5^{36}}{5^{12}} = 5^{24}$$

a) $5^2 \cdot 25 = \dots\dots\dots$

b) $125 \cdot 5^6 = \dots\dots\dots$

c) $\frac{125^8}{5} = \dots\dots\dots$

d) $5^{18} : 25^6 = \dots\dots\dots$

e) $(5^7 \cdot 25)^2 = \dots\dots\dots$

f) $25^{10} : 125^5 = \dots\dots\dots$

g) $(125^2)^5 \cdot 5 = \dots\dots\dots$

h) $\left(\frac{5^9}{125}\right)^4 = \dots\dots\dots$

4. Wpisz brakujący wykładnik.

a) $3^6 : 9 = 3^{\quad}$

c) $\frac{3^7}{9} = 3^{\quad}$

e) $\frac{27^3}{3^8} = 3^{\quad}$

g) $\frac{9^3}{27} = 3^{\quad}$

b) $9 \cdot 3^4 = 3^{\quad}$

d) $(3^3)^2 = 3^{\quad}$

f) $9^6 : 3^{11} = 3^{\quad}$

h) $3 \cdot 9 \cdot 27 = 3^{\quad}$

O przysłanie na adres : d.szlaska@o2.pl do dnia 20 maja 2020r. **samodzielnie** wykonanych zadań proszę Huberta.

Pozdrawiam i życzę miłej pracy!