**MATEMATYKA - KLASA VII a i b**

**11.05.2020 i 12.05.2020**

**Temat: Ciąg dalszy zadania z zastosowaniem potęg o wykładniku naturalnym.**

Zad. 6, str. 222

(-17)5 = - ( ) 5 – wykładnik l. nieparzysta

(-14)6 = + ( ) 6 – wykładnik l. parzysta

-1102 = - ( ) najpierw –(1102) = - ( )

-(-3,5)11 = - (- ) = +

Zad. 7, str. 222

$$\frac{-\left(11\right)^{4}⋅\left(-5\right)^{7}}{-13^{6}⋅\left(-12\right)^{4}}=\frac{-\left(+\right)⋅\left(-\right)}{-\left(+\right)⋅\left(+\right)}=\frac{\left(-\right)⋅\left(-\right)}{\left(-\right)⋅\left(+\right)}=\frac{\left(+\right)}{\left(-\right)}=\left(-\right)$$

Zad. 16, str. 224

1. 25 – (-2)5 = 32 – (-32) = 32 + 32 = 64
2. $\left(\frac{1}{3}\right)^{4}+\left(-\frac{1}{3}\right)^{4}=\frac{1}{84}+\frac{1}{81}=\frac{2}{81}$

f) 2 · 0,23 – 0,23 = 2 · 0,008 – 0,008 = 0,016 – 0,008 = 0,008

g) $3⋅\left(\frac{1}{3}\right)^{3}+8⋅\left(-\frac{1}{2}\right)^{4}=3⋅\frac{1}{27}+8⋅\frac{1}{16}=\frac{1}{9}+\frac{1}{2}=\frac{2+9}{18}=\frac{11}{18}$



l) $\left(\frac{3}{5}\right)^{2}-\frac{3^{2}}{5}+\frac{3}{5^{2}}=\frac{9}{25}-\frac{9}{5}+\frac{3}{25}=\frac{9-45}{25}+\frac{3}{25}=\frac{-36}{25}+\frac{3}{25}=-1\frac{8}{25}$

Zad. 21, str. 224

1. 72 = 49 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7

Do przesłania na adres mailowy – tylko to co podane na żółtym tle **do 14.05.2020**

Sprawdź czy umiesz str. 225

Ćwiczenia zad. 3, 4, 5, str. 51

Proszę pamiętajcie o wyraźnych zdjęciach, bo ciężko czasami się domyśleć do jest napisane.

**13.05.2020 i 15.05.2020**

**Temat: Iloczyn i iloraz potęg o jednakowych podstawach.**

Przeanalizuj i zapisz przykłady str. 225

**am · an = am+n**83 · 85 = 83+5 = 88

$\frac{a^{m}}{a^{n}}=a^{m-n}$**dla a ≠ 0**

**am : an = am-n** 810: 87 = 810-7 = 83

Zad. 1, str. 226

1. (-123)3 · (-123)9 = 12312
2. 611 · 6 · 612 = 611+1+12 = 624
3. $\frac{\left(-17\right)^{9}}{\left(-17\right)^{5}}=\left(-17\right)^{9-5}=\left(-17\right)^{4}=17^{4}$
4. $\frac{8^{14}⋅8^{16}}{8^{15}}=\frac{8^{30}}{8^{15}}=8^{30-15}=8^{15}$

l) $\frac{b^{7}⋅b^{3}:b}{b^{4}⋅b^{2}}=\frac{b^{10}:b}{b^{6}}=\frac{b^{10-1}}{b^{6}}=\frac{b^{9}}{b^{6}}=b^{9-6}=b^{3}$

Zad. 2, str. 226

d) 125 · 57 : 58 = 53 · 57 : 58 = 510 : 58 = 52

53

Zad. 3, str. 226

m = 515

n = 56 · 125 n = 56 · 53 = 59

$\frac{m}{n}=\frac{5^{15}}{5^{9}}=5^{15}-5^{9}=5^{6}=15 625$ razy

Sprawdź czy umiesz? Str. 228

Zad. 1

$\frac{\left(-0,5\right)^{12}}{\left(-0,5\right)^{6}}⋅\frac{-0,5}{\left(-0,5\right)^{3}⋅\left(-0,5\right)^{2}}=\left(-0,5\right)^{12-6}⋅\frac{-0,5}{\left(-0,5\right)^{3+2}}=\left(-0,5\right)^{6}⋅\frac{-0,5}{\left(-0,5\right)^{5}}$ = (-0,5)6 · (-0,5)1-5 =

$(-0,5)$6 · (-0,5)-4 = (-0,5)6+(-4) = (-0,5)2 = 0,25

Zad. 2

1720 : 175 = 1720-5 = 1715 tyle razy

Zad. 3

216 : 21 = 216-1 = 215  połowa liczby 216

Zadanie domowe

Ćwiczenia str. 52

Podręcznik str. 227 zapisz tabelkę i rozwiąż zadanie 7, str. 227 korzystając z informacji w tabelce.

Bardzo proszę przesłać **zaległe prace do 12.05.2020!!!!** Ostateczny termin!