**Temat: Błąd względny, bezwzględny i procentowy . - 1 h**

1. Przeczytaj lekcję z podręcznika strona 84 - 87
2. Wykonaj notatkę w zeszycie – zapisz definicję 1 i 2 i z wielką uwagą ją przeanalizuj.
3. Rozwiąż w zeszycie zadania: 2.199, 2.200, pamiętaj o
* przybliżeniu z nadmiarem gdy pierwsza z odrzucanych cyfr jest równa bądź większa niż pięć,
* przybliżeniu z niedomiarem gdy pierwsza z odrzucanych cyfr jest mniejsza niż pięć.
1. Zadanie 2.203, 2.204 strona 60.

**Temat: Potęga o wykładniku naturalnym. – 1h**

1. Zapisz notatkę w zeszycie: (możesz to wydrukować i wkleić do zeszytu wybór należy do Ciebie, ale musisz sobie to przypomnieć – było w gimnazjum)

*🡨 Wykładnik potęgi*

*Podstawa potęgi 🡪*

$$a^{n}$$

$$a^{1}=a$$

Przykład: $7^{1}=7$;$ (0,263)^{1}=0,263$; $(-\frac{17}{28})^{1}=(-\frac{17}{28})$

$$a^{0}=1;a\ne 0$$

Przykład: $17^{0}=1$;$ (-217)^{0}=1$; $(\frac{12}{29})^{0}=1$

Iloczyn i iloraz potęg o tych samych podstawach

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

Przykład: $7^{2}\*7^{9}=7^{2+9}=7^{11}$

$$a^{m}÷a^{n}=\frac{a^{m}}{a^{n}}=a^{m-n}$$

Przykład: $17^{14}÷17^{5}=\frac{17^{14}}{17^{5}}=17^{14-5}=17^{9}$

Potęgowanie potęg:

$$(a^{m})^{n}=a^{m∙n}$$

Przykład:$ (5^{4})^{3}=5^{4∙3}=5^{12}$

Iloczyn i iloraz potęg o tych samych wykładnikach:

$$a^{m}\*b^{m}=(a∙b)^{m}$$

Przykład: $5^{3}∙2^{3}=\left(5∙2\right)^{3}=10^{3}=1000$

$$a^{m}÷b^{m}=\frac{a^{m}}{b^{m}}=(a÷b)^{m}=(\frac{a}{b})^{m}$$

Przykład: $60^{5}÷6^{5}=\frac{60^{5}}{6^{5}}=(60÷6)^{5}=10^{5}=10000$

1. Wykorzystując powyższe wiadomości rozwiąż w zeszycie zadania wybierz po 2 przykłady: 3.1, 3.2, 3.3, 3.3, 3.4 strona 70
2. Rozwiąż w zeszycie zadania wybierz po 2 przykłady: 3.5, 3.6, strona 70

**PODPOWIEDŹ:**

$$81=3^{4}$$

$$27=3^{3}$$

$$9=3^{2}$$

81 | 3

27 | 3

9 | 3
3 | 3

1 |

**PRZYKŁAD:**

b) $(\frac{1}{5})^{7}∙5^{4}=\frac{1^{7}}{5^{7}}∙5^{4}=\frac{1}{5^{7}}∙5^{4}=\frac{5^{4}}{5^{7}}=\frac{1}{5^{3}}=\frac{1}{125}$

**PODPOWIEDŹ:**

$$81=3^{4}$$

$$27=3^{3}$$

$$9=3^{2}$$

$$8=2^{3}$$

$$16=2^{4}$$

**PRZYKŁAD:**

 $\frac{3^{10}÷3^{2}}{81}=\frac{3^{8}}{3^{4}}=3^{8}÷3^{4}=3^{4}$

1. Rozwiąż w zeszycie zadanie 3.13 strona 71

W razie kłopotów jestem dostępna na messengerze lub zapytania wyślij na adres mailowy jolantatomczyk@onet.pl. Życzę powodzenia, pozdrawiam Jolanta Tomczyk