**Kl. VII a – 05, 06.05**

**Temat: Pierwiastki. /05, 06.05/**

1. Pierwiastek kwadratowy (= pierwiastek drugiego stopnia) z liczby nieujemnej a to taka liczba, której kwadrat wynosi a

= a

)² = · = a

Przykłady:

a) = 0, bo = 0

= 2, bo = 4

= 3, bo = 9

= 5, bo = 25

= 6, bo = 36

= 8, bo = 64

b) = , bo ( =

= , bo (

= , bo ()² =

c) = 1,2, bo (1,2)² = 1,44

= 1,3, bo (1,3)² = 1,69

= 1,5, bo (1,5)² = 2,25

Wynikami w przypadkach a, b, c są **liczby wymierne** (liczby naturalne i ułamki), łatwo dające się wyliczyć/wyznaczyć.

W wyniku pierwiastkowania możemy uzyskać wynik podany jedynie w przybliżeniu ( korzystamy z kalkulatora lub tablic matematycznych), np.

= 1,414 213…

= 1,732 050…

= 2,236 067…

W zadaniach zwykle w takich przypadkach zostawiamy liczbę pod pierwiastkiem, np. , .

2. Pierwiastki wyższych stopni

a) pierwiastki trzeciego stopnia:

= a

( = · · = a

= 2, bo

= 4, bo = 64

= 10, bo 10³ = 1000

b) inne pierwiastki:

,

**Zadanie domowe na 07.05 (czwartek):**

Ćw. 1, 2, 3, 4 str. 103