

3. Логарифм числа

1. Логарифмом додатного числа b за основою a ($a > 0$, $a \neq 1$) називають:

- А. невід'ємне число, квадрат якого дорівнює a
- Б. показник степеню c , до якого треба піднести a , щоб отримати b

2. Вкажіть правильний запис:

- А. $\log_a b = c$
- Б. $\log ab = c$
- В. $\log a_b = c$

3. $\log_7 49 =$

А. 2

Б. 7

В. 49

4. Десятковий логарифм - це логарифм ...

- А. за основою 10
- Б. в степені 10
- В. рівний 10

5. Вкажіть коротку форму запису
десятьового логарифму

А. $\lg$

Б. $\lg 10$

В. $10\lg$

6. Натуральний логарифм - це логарифм за
основою

А. e

Б. n

В. $\lg$

7. Вкажіть коротку форму запису
натурального логарифму

А. $\lg$

Б. $\ln$

В. $\log$

8. Основна логарифмічна тотожність
записується як ...

- A. $a^{\log a b} = b$
- Б. $a \log a b = b$
- В. $b^{\log a b} = b$

9. $\lg 10000 =$

- A. 2
- Б. 3
- В. 4
- Г. 5

10. Знайдіть число, логарифм якого за основою 3
дорівнює 4

- A. 9
- Б. 12
- В. 27
- Г. 81

11. Як рівність $2^{10} = 1024$ запишеться у вигляді
логарифмічного виразу?

- A. $\log_2 1024 = 10$
- Б. $\log_2 10 = 1024$
- В. $\log_{10} 2 = 1024$