

8. Логарифмічні рівняння.

1. Вкажіть корінь логарифмічного рівняння

$$\log_5 x = 0?$$

- А. $x = 0$
- Б. $x = 1$
- В. $x = 5$

2. Логарифмічними називають рівняння, які ...

- А. містять змінну під знаком логарифма
- Б. містять логарифм під знаком змінної

3. Чи можуть у логарифмічного рівняння бути відсутні корені?

- А. так
- Б. ні

4. Що означає розв'язати логарифмічне рівняння?

- А. знайти всі його корені
- Б. спростувати аксіому коренів
- В. намалювати всі його корені
- Г. довести, що рівняння коренів не має

5. Найпростіше логарифмічне рівняння має вигляд:

- А. $\log_a x = b$
- Б. $x = \log_a b$
- В. $\log_a x^b = 1$

6. Вкажіть корінь логарифмічного рівняння

$$\log_{18} x = 1?$$

- А. $x = 0$
- Б. $x = 1$
- В. $x = 18$

7. Якщо $\log_a x = \log_a b$, то ...

- А. $a = b$
- Б. $x = b$
- В. $x = a$

**8. Вкажіть існуючі методи розв'язування
логарифмічних рівнянь**

- А. метод зведення логарифмічного рівняння до алгебраїчного
- Б. метод потенціювання
- В. метод зведення логарифмів до однієї основи
- Г. метод логарифмування
- Д. графічний метод розв'язування логарифмічних рівнянь

9. Запис $\log_a x = b$ можна перетворити на ...

- А. $x = a^b$
- Б. $a = x^b$
- В. $b = a^x$

10. Вираз $\log_2(x - 6) = 3$ можна записати як ...

- А. $x - 6 = 3^2$
- Б. $2 = (x - 6)^3$
- В. $3 = (x - 6)^2$
- Г. $x - 6 = 2^3$

**11. Чи може логарифмічне рівняння
мати декілька коренів?**

- А. так
- Б. ні