

Спробуйте довести наслідок з **теореми 2**.

Якщо $a > b$ і a, b — додатні числа, то $a^n > b^n$, де n — натуральне число.

Доведення

За **теоремою 2**, якщо $a > b$, $c > d$ і a, b, c, d — додатні числа, то $ac > bd$.

За умовою завдання $a > b$, a, b — додатні числа, тому застосуємо **теорему 2**, підставивши замість нерівності $c > d$ нерівність $a > b$. Маємо: якщо $a > b$, то $a \cdot a > b \cdot b$, тобто $a^2 > b^2$.

Застосуємо **теорему 2** для нерівностей $a^2 > b^2$ і $a > b$ — отримаємо нерівність $a^3 > b^3$.

Якщо застосувати **теорему 2** n разів, отримаємо нерівність $a^n > b^n$, де n — натуральне число.

Наслідок з теореми 2 доведено.