

Робочий аркуш

до підручника О.Істера, «Математика», 11 клас, рівень стандарту

Логарифми та їх властивості (частина 1)



Логарифмом числа b за основою a називають показник степеня, до якого треба піднести a , щоб отримати b .

Десятковий логарифм

$$\log_{10} b = \lg b$$

Натуральний логарифм

$$\log_e b = \ln b \quad (e \approx 2,7182\dots)$$

- | | | | |
|-------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 1) $\log_2 8 =$ | 2) $\log_5 625 =$ | 3) $\lg \frac{1}{1000} =$ | 4) $\log_7 7 =$ |
| 5) $\log_6 216 =$ | 6) $\log_5 \frac{1}{5} =$ | 7) $\log_3 1 =$ | 8) $\log_5 \frac{1}{25} =$ |
| 9) $\lg 1000 =$ | 10) $\log_{\sqrt{3}} 3 =$ | 11) $\log_3 \frac{1}{9} =$ | 12) $\log_{0,1} 0,01 =$ |
| 13) $\log_7 \sqrt{7} =$ | 14) $\log_{\sqrt{5}} 25 =$ | 15) $\log_{\frac{1}{\sqrt{2}}} 16 =$ | 16) $\lg 10^3 \sqrt{10} =$ |