

Calculus 2

Limits for Logarithmic Functions

Perform the following limits

1. $\lim_{x \rightarrow \infty} \log(x)$

2. $\lim_{x \rightarrow \infty} \log_2(x)$

3. $\lim_{x \rightarrow \infty} \log_5(x)$

4. $\lim_{x \rightarrow \infty} \log_8(x)$

5. $\lim_{x \rightarrow 2} \log_5(x)$

6. $\lim_{x \rightarrow 2} \log_3(x)$

7. $\lim_{x \rightarrow 5} \log_2(x)$

8. $\lim_{x \rightarrow 5} \log_7(x)$

9. $\lim_{x \rightarrow 4} \log(x)$

10. $\lim_{x \rightarrow 6} \log(x)$

11. $\lim_{x \rightarrow 10} \log(x)$

12. $\lim_{x \rightarrow 100} \log(x)$

13. $\lim_{x \rightarrow 1000} \log(x)$

14. $\lim_{x \rightarrow 10000} \log(x)$

15. $\lim_{x \rightarrow 1/10} \log(x)$

16. $\lim_{x \rightarrow 1/100} \log(x)$

17. $\lim_{x \rightarrow 8} \log_2(x)$

18. $\lim_{x \rightarrow 4} \log_2(x)$

19. $\lim_{x \rightarrow 25} \log_5(x)$

20. $\lim_{x \rightarrow 125} \log_5(x)$

21. $\lim_{x \rightarrow 3} \log_9(x)$

22. $\lim_{x \rightarrow 4} \log_{16}(x)$

23. $\lim_{x \rightarrow 4} \log_4(x)$

24. $\lim_{x \rightarrow 7} \log_7(x)$

25. $\lim_{x \rightarrow 1/4} \log_4(x)$

26. $\lim_{x \rightarrow 1/8} \log_8(x)$

27. $\lim_{x \rightarrow e} \ln(x)$

28. $\lim_{x \rightarrow e^2} \ln(x)$

29. $\lim_{x \rightarrow e^3} \ln(x)$

30. $\lim_{x \rightarrow e^4} \ln(x)$

31. $\lim_{x \rightarrow 1} \ln(x)$

32. $\lim_{x \rightarrow 2} \ln(x)$

33. $\lim_{x \rightarrow 3} \ln(x)$

34. $\lim_{x \rightarrow 4} \ln(x)$

35. $\lim_{x \rightarrow 1/e} \ln(x)$

36. $\lim_{x \rightarrow 1/e^2} \ln(x)$

37. $\lim_{x \rightarrow 1/e^4} \ln(x)$

38. $\lim_{x \rightarrow 1/e^7} \ln(x)$

39. $\lim_{x \rightarrow \infty} \log\left(\frac{1}{x}\right)$

40. $\lim_{x \rightarrow \infty} \log\left(\frac{1}{x^3}\right)$

41. $\lim_{x \rightarrow \infty} \log\left(\frac{1}{x^2}\right)$

42. $\lim_{x \rightarrow \infty} \log\left(\frac{1}{x^4}\right)$

43. $\lim_{x \rightarrow \infty} \ln\left(\frac{1}{x^3}\right)$

44. $\lim_{x \rightarrow \infty} \ln\left(\frac{1}{x^5}\right)$

45. $\lim_{x \rightarrow \infty} \ln\left(\frac{x^2+10}{x^2+2}\right)$

46. $\lim_{x \rightarrow \infty} \log\left(\frac{x^2-4x+3}{x^2+10x+1}\right)$

47. $\lim_{x \rightarrow 0} \log\left(\frac{x^2+10}{x^2+2}\right)$

48. $\lim_{x \rightarrow 0} \ln\left(\frac{x^2-4x+3}{x^2+10x+1}\right)$

49. $\lim_{x \rightarrow \infty} \ln\left(\frac{4x^2+x+3}{x^2+2x+1}\right)$

50. $\lim_{x \rightarrow \infty} \log\left(\frac{6x^2+x+3}{2x^2+x+1}\right)$