

SM3 9.6 answers

1. 0

2. 1

3. M

4. r

5. $\log_a M + \log_a N$ 6. $\log_a M - \log_a N$ 7. $r \log_a M$

8. 6

9. 7

10. true

11. false

12. false

13. -13

14. 7

15. 1

16. $\frac{1}{4}$

17. 6

18. 0

19. 6

20. 4

21. 0.5

22. $\frac{2}{3}$ 23. $-\frac{2}{3}$

24. -1

25. -4

26. $\frac{1}{3}$ 27. $\frac{1}{5}$

28. 3

29. 14

30. 1

31. 5

32. 5

33. 0

34. 0

35. $-\frac{7}{2}$ 36. $\ln 4 + \ln x$ 37. $\log 5 - \log y$ 38. $4 \log y$ 39. $2 \log_6 x + 3 \log_6 y$ 40. $3 \ln x - 2 \ln y$ 41. $-2 \log_3 x$ 42. $1 + \ln x$ 43. $1 - \ln x$ 44. $2 \log_a u + 3 \log_a v$ 45. $\log(7y)$ 46. $\ln \frac{y}{x}$ 47. $\ln y^{\frac{1}{2}}$ or $\ln \sqrt{y}$ 48. $\log\left(\frac{x^3 y}{z^2}\right)$ or $\log\left(\frac{(xy)^3}{(yz)^2}\right)$ 49. $\log_5(u^3 v^4)$ 50. $\log_3\left(\frac{u^2}{v}\right)$ 51. $\frac{\log 21}{\log 3} \approx 2.771$ 52. $\frac{\log 18}{\log 5} \approx 1.796$ 53. $\frac{\log 15}{2} \approx 3.907$ 54. $\frac{\log 4}{\log 6} \approx 0.774$