

Laws of Exponents

1. $3^2 \cdot 3^5$

2. $7^3 \cdot 7^4$

3. $11^4 \cdot 11^7$

4. $2^5 \cdot 2^3 \cdot 2^4$

5. $4^6 \cdot 4^3 \cdot 4^5$

6. $7 \cdot 7^3 \cdot 7^5$

7. $3^2 \cdot 2^3$

8. $5^3 \cdot 2^4 \cdot 5^4 \cdot 2^2$

9. $4 \cdot 3^5 \cdot 4^3 \cdot 3$

10. $x^3 \cdot x^2$

11. $x^6 \cdot x^4$

12. $x^3 \cdot x^4 \cdot x^2$

13. $x^3 \cdot y^2$

14. $x^4 y^5 \cdot x^2 y^3$

15. $x^4 y^2 z^3 \cdot x^2 y^3 z^5$

16. $3x \cdot 5x$

17. $4x^2 \cdot 5x^3$

18. $3x^2 y^3 \cdot 5x^4 y^2$

19. $3^2 x \cdot 3x$

20. $4^3 x^2 \cdot 4^2 x^3$

21. $5^3 x^4 y^2 \cdot 5^2 x^2 y^6$

22. $3^2 x \cdot 4x$

23. $4^2 x^3 \cdot 5x^2$

24. $3^2 x^5 y^2 \cdot 4^2 x^5 y^3$

25. $(3)^2$

26. $(5^2)^3$

27. $(7^3)^4$

28. $(x)^4$

29. $(x^3)^2$

30. $(x^5)^3$

31. $(xy)^3$

32. $(x^2 y)^4$

33. $(x^4 y^2)^3$

34. $(x^5 y^3 z^4)^4$

35. $(x^4 y z^2)^3$

36. $(5x^2)^3$

37. $(7x^3 y^2)^4$

38. $(7^2 x^5 y^4)^3$

39. $(5^4 x^6 y^3 z)^4$

40. $(x^2)^3 \cdot (x)^4$

41. $(x^4)^3 \cdot (x^2)^4$

42. $(x^3)^2 \cdot (x^5)^3$

43. $(x^2 y^3)^2 \cdot (xy^2)^3$

44. $(x^4 y^3 z^2)^2 \cdot (x^2 yz)^4$

45. $(2x)^3 (4x^2)^2$

46. $(3x^2 y)^3 \cdot (3^2 xy^3)^2$

47. $(5xy^3)^2 \cdot (4x^2 y)^3$

48. $(3x^3 y^2)^4 \cdot (4x^2 y^4)^2$

49. $(5^2 x^3 y^4 z)^3 \cdot (5x^4 y^2 z^2)^4$

50. $(12x^3 y^2)^4 \cdot (6xy)^3$

51. $(10x^4 y^2 z^2)^3 \cdot (20xy^4 z^2)^4$

52. $(15x^3 y^2)^3 (75x^2 y)^4$

53. 3^{-1}

54. $(xy)^{-1}$

55. $x^{-1}y^2$

56. $x^{-3}y$

57. $(5x^{-2}y^3)^2$

58. $(-7x^4y^{-5})^3$

59. $(11x^{-2}y^{-3})^2$

60. $(5x^{-3}y^4)^{-2}$

61. $(3^{-3}x^{-2}y^4)^{-3}$

62. $(x^2y^{-3})^2(x^{-1}y^2)^3$

63. $(3^{-2}x^{-4}y^2z^3)^2(9x^2y^3z^{-2})^3$

64. $(27x^{-4})^2(81^{-2}x)^3(9x^{-2})^{-2}$

65. $(125^{-2})^3(625^3)^4(3125)^{-2}$

66. $\frac{x^2}{x^4}$

67. $\frac{x^4}{x^{10}}$

68. $\frac{3x^4}{6x^2}$

69. $\frac{27x^6}{144x^4}$

70. $\frac{x^4y^7}{x^3y^2}$

71. $\frac{12x^3y^5z^2}{60x^2y^7z^4}$

72. $\frac{x^{-4}}{x^2}$

73. $\frac{x^7}{x^{-3}}$

74. $\frac{x^2y^{-5}}{x^{-4}y^{-8}}$

75. $\frac{45x^{-3}y^6}{81x^{-2}y^{-3}}$

76. $\frac{75x^4y^{-5}z^2}{245x^{-3}y^{-7}z^9}$

77. $\frac{(x^2y^3)^2}{(x^4y)^3}$

78. $\frac{(5x^3)^2}{15x^4}$

79. $\frac{(16x^4y^2)^5}{48x^9y^7}$

80. $\frac{(81x^5y^3)^2}{144x^4y}$

81. $\frac{625x^6y^7}{(35x^4y)^5}$

82. $\frac{(12x^4y^3)^2}{(20xy^2)^4}$

83. $\frac{(80x^6y^3z^2)^3}{(32x^3y^5z^4)^2}$

84. $\frac{(120x^4z^2)^4}{(90x^2z^3)^3}$

85. $\frac{(6x^2y)^3(9x^3y^4)^2}{(108x^2y)^4}$

86. $\frac{(10x^4y^2)^4(25x^3y^5)^2}{(45x^3y^3)^3}$

87. $\frac{(2x^{-3}y)^2(8x^2y^{-4})^3}{(20x^{-4}y^{-5})^2}$

88. $\frac{(6x^4y^{-2})^{-4}(36x^{-3}y^5)^3}{(48x^2y)^2}$

89. $\frac{(x^{-2}yz^{-3})^4(x^5y^{-3}z^4)^2}{(x^6y^{-5}z^{-1})^3}$

90. $\frac{(24x^{-3}y^2)(72x^2y^{-4})}{(96x^{-5}y^3)(120x^3y^{-3})}$