



Use the law of exponents to rewrite each problem.

1) $2^2 \times 2^3 =$ _____

2) $(9^5)^8 =$ _____

3) $7^0 =$ _____

4) $4^{-2} =$ _____

5) $3^1 =$ _____

6) $5^2 \times 5^4 =$ _____

7) $(\frac{1}{2})^4 =$ _____

8) $2^9 \times 2^{-3} =$ _____

9) $(9^2)^8 =$ _____

10) $3^0 =$ _____

11) $6^5 \times 6^3 =$ _____

12) $(4^8)^5 =$ _____

13) $(4 \times 3)^4 =$ _____

14) $7^5 \times 7^{-6} =$ _____

15) $8^{-5} =$ _____

16) $5^3 \times 5^{-2} =$ _____

17) $(\frac{1}{4})^9 =$ _____

18) $4^1 =$ _____

19) $3^{-4} =$ _____

20) $(4 \times 3)^5 =$ _____

Answers

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

11. _____

12. _____

13. _____

14. _____

15. _____

16. _____

17. _____

18. _____

19. _____

20. _____



Use the law of exponents to rewrite each problem.

1) $2^2 \times 2^3 = 2^{2+3}$

2) $(9^5)^8 = 9^{5 \times 8}$

3) $7^0 = 1$

4) $4^{-2} = \frac{1}{4^2}$

5) $3^1 = 3$

6) $5^2 \times 5^4 = 5^{2+4}$

7) $(\frac{1}{2})^4 = \frac{1}{2^4}$

8) $2^9 \times 2^{-3} = 2^{9-3}$

9) $(9^2)^8 = 9^{2 \times 8}$

10) $3^0 = 1$

11) $6^5 \times 6^3 = 6^{5+3}$

12) $(4^8)^5 = 4^{8 \times 5}$

13) $(4 \times 3)^4 = 4^4 \times 3^4$

14) $7^5 \times 7^{-6} = 7^{5-6}$

15) $8^{-5} = \frac{1}{8^5}$

16) $5^3 \times 5^{-2} = 5^{3-2}$

17) $(\frac{1}{4})^9 = \frac{1}{4^9}$

18) $4^1 = 4$

19) $3^{-4} = \frac{1}{3^4}$

20) $(4 \times 3)^5 = 4^5 \times 3^5$

Answers

1. 2^{2+3}

2. $9^{5 \times 8}$

3. 1

4. $\frac{1}{4^2}$

5. 3

6. 5^{2+4}

7. $\frac{1}{2^4}$

8. 2^{9-3}

9. $9^{2 \times 8}$

10. 1

11. 6^{5+3}

12. $4^{8 \times 5}$

13. $4^4 \times 3^4$

14. 7^{5-6}

15. $\frac{1}{8^5}$

16. 5^{3-2}

17. $\frac{1}{4^9}$

18. 4

19. $\frac{1}{3^4}$

20. $4^5 \times 3^5$