



Use the law of exponents to rewrite each problem.

Answers

1) $(3^4)^8 =$ _____

2) $4^1 =$ _____

1. _____

3) $2^2 \times 2^6 =$ _____

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

2. _____

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

6) $6^{-6} =$ _____

3. _____

7) $3^{-4} =$ _____

8) $6^0 =$ _____

4. _____

9) $(4^6)^9 =$ _____

10) $(\frac{1}{2})^6 =$ _____

5. _____

11) $(7 \times 6)^6 =$ _____

12) $4^3 \times 4^9 =$ _____

6. _____

13) $(7^8)^6 =$ _____

14) $9^0 =$ _____

7. _____

15) $9^2 \times 9^{-3} =$ _____

16) $8^2 \times 8^{-7} =$ _____

8. _____

17) $2^5 \times 2^6 =$ _____

18) $6^0 =$ _____

9. _____

19) $(9 \times 7)^8 =$ _____

20) $(\frac{1}{5})^3 =$ _____

10. _____

11. _____

12. _____

13. _____

14. _____

15. _____

16. _____

17. _____

18. _____

19. _____

20. _____



Use the law of exponents to rewrite each problem.

1) $(3^4)^8 = 3^{4 \times 8}$

2) $4^1 = 4$

3) $2^2 \times 2^6 = 2^{2+6}$

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

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

6) $6^{-6} = \frac{1}{6^6}$

7) $3^{-4} = \frac{1}{3^4}$

8) $6^0 = 1$

9) $(4^6)^9 = 4^{6 \times 9}$

10) $(\frac{1}{2})^6 = \frac{1}{2^6}$

11) $(7 \times 6)^6 = 7^6 \times 6^6$

12) $4^3 \times 4^9 = 4^{3+9}$

13) $(7^8)^6 = 7^{8 \times 6}$

14) $9^0 = 1$

15) $9^2 \times 9^{-3} = 9^{2-3}$

16) $8^2 \times 8^{-7} = 8^{2-7}$

17) $2^5 \times 2^6 = 2^{5+6}$

18) $6^0 = 1$

19) $(9 \times 7)^8 = 9^8 \times 7^8$

20) $(\frac{1}{5})^3 = \frac{1}{5^3}$

Answers

1. $3^{4 \times 8}$

2. 4

3. 2^{2+6}

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

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

6. $\frac{1}{6^6}$

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

8. 1

9. $4^{6 \times 9}$

10. $\frac{1}{2^6}$

11. $7^6 \times 6^6$

12. 4^{3+9}

13. $7^8 \times 6$

14. 1

15. 9^{2-3}

16. 8^{2-7}

17. 2^{5+6}

18. 1

19. $9^8 \times 7^8$

20. $\frac{1}{5^3}$