

4-2 Practice

Powers and Exponents

Write each product using exponents.

1. $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$

2. $2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 11$

3. $3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot x \cdot x \cdot x$

4. $5 \cdot 7 \cdot 7 \cdot r \cdot r \cdot t \cdot t \cdot t$

5. $a \cdot a \cdot b \cdot b \cdot c \cdot c \cdot c$

6. $2 \cdot n \cdot p \cdot p \cdot s \cdot s \cdot s \cdot s$

7. 8 to the fourth power

8. m to the third power9. n to the seventh power10. h cubed

Write each power as the product of the same factor.

11. x^7

12. $(-2)^4$

13. 6^1

14. $(y + 3)^2$

15. 13^3

16. 5^{25}

17. 1^6

18. $(cd)^4$

19. $(-g)^5$

Evaluate each expression if $p = 1$, $m = 6$, $r = 2$, $y = 3$, and $z = 5$.

20. $3ry$

21. p^2m^2

22. $(rm)^2$

23. $p^2(ry)$

24. $2zy^2$

25. $y^3r^3p^3$

26. $5p^8$

27. $p^{10}y^4$

28. $r^2y^2z^2$