

Applying the Multiplication Rule for Exponents

Simplify.

1) $(x^2)^3$

2) $(y^3)^4$

3) $(a^5)^6$

4) $(v^7)^8$

5) $(n^8)^8$

6) $(d^2)^5$

7) $(m^6)^6$

8) $(z^5)^5$

9) $(k^4)^8$

10) $(p^9)^3$

11) $(h^5)^9$

12) $(w^7)^5$

13) $(a^{10})^9$

14) $(q^7)^7$

15) $(b^4)^6$

16) $(r^9)^9$

17) $(y^4)^{12}$

18) $(g^3)^{11}$

19) $(k^8)^9$

20) $(j^{13})^3$

Answers to Applying the Multiplication Rule for Exponents

1) x^6

5) n^{64}

9) k^{32}

13) a^{90}

17) y^{48}

2) y^{12}

6) d^{10}

10) p^{27}

14) q^{49}

18) g^{33}

3) a^{30}

7) m^{36}

11) h^{45}

15) b^{24}

19) k^{72}

4) v^{56}

8) z^{25}

12) w^{35}

16) r^{81}

20) j^{39}