

Exponents: Product Rule; Zeroes; Negative

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $3a^2 \cdot a$

2) $2n^{-3} \cdot 4n^4$

3) $2n^3 \cdot 3n^4$

4) $3r^4 \cdot 3r$

5) $2m^{-2}n^4 \cdot m^3n^2$

6) $3x^3 \cdot 3y^2$

7) $2u^{-1}v^{-4} \cdot 3vu^4 \cdot 2v$

8) $2x^{-4}y^{-4} \cdot 3xy^3$

9) $3xy^3 \cdot 2x^4z^0$

10) $2x^0y^3z^{-4} \cdot x^2y^3z^{-3}$

11) $4x^3z^{-3} \cdot 3x^0z^3$

12) $2p^4q^3 \cdot 4m^2q^2$

13) $3^{-4} \cdot 3^0$

14) $2^{-4} \cdot 2^{-3}$

15) $2^{-1} \cdot 2^{-2}$

16) $4 \cdot 4^2$

17) $3 \cdot 3^0$

18) $3^{-2} \cdot 3^{-4}$

19) $4^2 \cdot 4^4$

20) $4^{-3} \cdot 4^2$