

PRACTICE: EXPONENTS

Simplify the following expressions.

1) $a^m \times a^n$

2) $x^2 \times x^5$

3) $a^{\frac{1}{2}} \times a^2$

4) $k^5 \times k^{-5}$

5) $3^y \times 3^x$

6) $9^x \times 3^x$

7) $7^{5x} \times 7^{2x}$

8) $\frac{a^m}{a^n}$

9) $\frac{k^5}{k^6}$

10) $\frac{1}{x^{-1}}$

11) $\frac{y^{-3}}{x^{-5}}$

12) $\frac{x^2}{x^{-2}}$

13) $\frac{3^x}{3^y}$

14) $\frac{25^k}{5^{2k}}$

15) $\left(\frac{x}{y}\right)^2$

16) $\left(\frac{a^2}{b}\right)^3$

17) $\left(\frac{g}{h^2}\right)^{-5}$

18) $\left(\frac{2^x}{2^y}\right)^7$

19) $\left(\frac{2^{-x}}{5^{-x}}\right)^{-x}$