

## Level 1: Need to Know

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1)  $4x^2 \cdot 2x$

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

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

4)  $(4x^3)^3$

5)  $(m^2)^2$

6)  $(2a)^3$

7)  $\frac{2r^3}{r}$

8)  $\frac{m^2}{4m}$

9)  $\frac{n^2}{4n^2}$

10)  $n^{-1}$

11)  $4k^{-2}$

12)  $n^0 \cdot 4n^0$

## Answers to Level 1: Need to Know

1)  $8x^3$

5)  $m^4$

9)  $\frac{1}{4}$

2)  $24x^8$

6)  $8a^3$

10)  $\frac{1}{n}$

3)  $4a^5$

7)  $2r^2$

11)  $\frac{4}{k^2}$

4)  $64x^9$

8)  $\frac{m}{4}$

12) 4