

# Simplifying Radicals with Variables



Level 1 - Simplify radicals involving integers and variables

Level 2 - Simplify radicals of higher degree

## Answers:

### Level 1

a) 4	b) 2	c) 5
d) 13	e) 1	f) $i$ (or no solution)
g) 8	h) $4\sqrt{5}$	i) $3\sqrt{5}$
j) $6n$	k) $7\sqrt{x}$	l) $8xy$
m) $10a^2b\sqrt{2}$	n) $5m\sqrt{3n}$	o) $4y\sqrt{6xy}$
p) $8x^2\sqrt{6x}$	q) $-6mn\sqrt{2m}$	r) $-8pqr^2\sqrt{6q}$

### Level 2

a) 2	b) 3	c) 2
d) 1	e) $-1$	f) $-4$
g) $2x$	h) $3xy\sqrt[3]{xy^2}$	i) $2y\sqrt[5]{x}$
j) $-2n^2\sqrt[3]{6n}$	k) $5n^2\sqrt[3]{2}$	l) $3x\sqrt[4]{8x}$
m) $4p^2q^4r\sqrt{2}$	n) $-2xy^2\sqrt[5]{7}$	o) $-10a\sqrt[3]{2a}$