

## Simplifying using Laws of Indices

Simplify:

- (a)  $b^5 \times b^3$       (b)  $d^2 \times d^8$   
 (c)  $y^6 \times y^4$       (d)  $x^5 \times x$   
 (e)  $a^0 \times a^7$       (f)  $g^2 \times g^8$   
 (g)  $h^{11} \times h^{-2}$       (h)  $e^{1.5} \times e^{3.5}$

## Simplifying using Laws of Indices

Simplify:

- (a)  $b^5 \times b^3$       (b)  $d^2 \times d^8$   
 (c)  $y^6 \times y^4$       (d)  $x^5 \times x$   
 (e)  $a^0 \times a^7$       (f)  $g^2 \times g^8$   
 (g)  $h^{11} \times h^{-2}$       (h)  $e^{1.5} \times e^{3.5}$

Simplify:

- (a)  $\frac{t^8}{t^3}$       (b)  $w^{10} \div w^2$   
 (c)  $\frac{a^{11}}{a^5}$       (d)  $\frac{y^9}{y}$   
 (e)  $x^2 \div x^7$       (f)  $\frac{b^5}{b^{-2}}$   
 (g)  $\frac{c^{4.5}}{c^{1.5}}$       (h)  $p^{-4} \div p^0$

Simplify:

- (a)  $\frac{t^8}{t^3}$       (b)  $w^{10} \div w^2$   
 (c)  $\frac{a^{11}}{a^5}$       (d)  $\frac{y^9}{y}$   
 (e)  $x^2 \div x^7$       (f)  $\frac{b^5}{b^{-2}}$   
 (g)  $\frac{c^{4.5}}{c^{1.5}}$       (h)  $p^{-4} \div p^0$

Simplify:

- (a)  $(w^3)^2$       (b)  $(t^2)^5$   
 (c)  $(a^6)^4$       (d)  $(d^3)^0$   
 (e)  $(x^4)^{-3}$       (f)  $(e^{-2})^6$   
 (g)  $(y^{0.5})^7$       (h)  $(h^{-3})^{-5}$

Simplify:

- (a)  $(w^3)^2$       (b)  $(t^2)^5$   
 (c)  $(a^6)^4$       (d)  $(d^3)^0$   
 (e)  $(x^4)^{-3}$       (f)  $(e^{-2})^6$   
 (g)  $(y^{0.5})^7$       (h)  $(h^{-3})^{-5}$

Simplify:

- (a)  $d^5 \times d^4 \times d^2$       (b)  $w^3 \times (w^5)^4$   
 (c)  $\frac{b^9 \times b^2}{b^4}$       (d)  $\frac{y^{10}}{y^3 \times y^4}$   
 (e)  $\frac{(t^3)^5}{t^4}$       (f)  $\frac{e^8 \times e^{-3}}{e^2}$   
 (g)  $\frac{f^{-4} \times f^{12}}{f^3 \times f}$       (h)  $a^3 \times a \times (a^{1.5})^{-2}$   
 (i)  $\frac{c^5 \times c^{-8}}{c^0 \times c^{-3}}$       (j)  $m^3 \times \frac{m^8 \times m^{-1}}{m^{-4}}$

Simplify:

- (a)  $d^5 \times d^4 \times d^2$       (b)  $w^3 \times (w^5)^4$   
 (c)  $\frac{b^9 \times b^2}{b^4}$       (d)  $\frac{y^{10}}{y^3 \times y^4}$   
 (e)  $\frac{(t^3)^5}{t^4}$       (f)  $\frac{e^8 \times e^{-3}}{e^2}$   
 (g)  $\frac{f^{-4} \times f^{12}}{f^3 \times f}$       (h)  $a^3 \times a \times (a^{1.5})^{-2}$   
 (i)  $\frac{c^5 \times c^{-8}}{c^0 \times c^{-3}}$       (j)  $m^3 \times \frac{m^8 \times m^{-1}}{m^{-4}}$