

The Power of Zero

Evaluate:

- (a) x^0 (b) 5^0
(c) $(-3)^0$ (d) $(\frac{1}{2})^0$
(e) $(\frac{x}{y})^0$ (f) $(-y)^0$
(g) $(\sqrt{2})^0$ (h) $(xy)^0$

- (a) 1 (b) 1
(c) 1 (d) 1
(e) 1 (f) 1
(g) 1 (h) 1

Evaluate:

- (a) $(5y)^0$ (b) $5y^0$
(c) $\frac{y^0}{5}$ (d) $(\frac{y}{5})^0$
(e) $5^0 \times y^0$ (f) $(\frac{5}{y})^0$
(g) $\frac{5}{y^0}$ (h) $\frac{5^0}{y^0}$

- (a) 1 (b) 5
(c) $\frac{1}{5}$ (d) 1
(e) 1 (f) 1
(g) 5 (h) 1

Simplify:

- (a) $(2xy^2)^0$ (b) $2^0 \times x^0 \times (y^2)^0$
(c) $2x^0y^2$ (d) $(2x)^0 \times (y^2)^0$
(e) $2x^0(y^2)^0$ (f) $(\frac{2x}{y^2})^0$
(g) $\frac{2x^0}{y^2}$ (h) $\frac{(2x)^0}{y^2}$

- (a) 1 (b) 1
(c) $2y^2$ (d) 1
(e) 2 (f) 1
(g) $\frac{2}{y^2}$ (h) $\frac{1}{y^2}$

Solve:

- (a) $7^x = 1$ (b) $2^x = 11^0$
(c) $5^x = \frac{1}{8^0}$ (d) $1 = (\frac{1}{4})^x$
(e) $3^4 \times 3^x = 1$
(f) $\frac{10^{2/5} \times 10^x}{10^{1/2}} = 1$

- (a) $x=0$ (b) $x=0$
(c) $x=0$ (d) $x=0$
(e) $x=-4$
(f) $x=\frac{1}{10}$