

Properties of Exponents

Properties of Exponents

▶ $b^x b^y = b^{x+y}$

Properties of Exponents

▶ $b^x b^y = b^{x+y}$

▶ $\frac{b^x}{b^y} = b^{x-y}$

Properties of Exponents

- ▶ $b^x b^y = b^{x+y}$
- ▶ $\frac{b^x}{b^y} = b^{x-y}$
- ▶ $(b^x)^y = b^{xy}$

Properties of Exponents

- ▶ $b^x b^y = b^{x+y}$
- ▶ $\frac{b^x}{b^y} = b^{x-y}$
- ▶ $(b^x)^y = b^{xy}$
- ▶ $(ab)^x = a^x b^x$

Properties of Exponents

▶ $b^x b^y = b^{x+y}$

▶ $\frac{b^x}{b^y} = b^{x-y}$

▶ $(b^x)^y = b^{xy}$

▶ $(ab)^x = a^x b^x$

▶ $\left(\frac{a}{b}\right)^x = \frac{a^x}{b^x}$

Properties of Exponents

- ▶ $b^x b^y = b^{x+y}$
- ▶ $\frac{b^x}{b^y} = b^{x-y}$
- ▶ $(b^x)^y = b^{xy}$
- ▶ $(ab)^x = a^x b^x$
- ▶ $\left(\frac{a}{b}\right)^x = \frac{a^x}{b^x}$
- ▶ $b^0 = 1$

Properties of Exponents

- ▶ $b^x b^y = b^{x+y}$
- ▶ $\frac{b^x}{b^y} = b^{x-y}$
- ▶ $(b^x)^y = b^{xy}$
- ▶ $(ab)^x = a^x b^x$
- ▶ $\left(\frac{a}{b}\right)^x = \frac{a^x}{b^x}$
- ▶ $b^0 = 1$
- ▶ $b^{-x} = \frac{1}{b^x}$

Properties of Exponents

- ▶ $b^x b^y = b^{x+y}$
- ▶ $\frac{b^x}{b^y} = b^{x-y}$
- ▶ $(b^x)^y = b^{xy}$
- ▶ $(ab)^x = a^x b^x$
- ▶ $\left(\frac{a}{b}\right)^x = \frac{a^x}{b^x}$
- ▶ $b^0 = 1$
- ▶ $b^{-x} = \frac{1}{b^x}$
- ▶ $b^{m/n} = \sqrt[n]{b^m} = (\sqrt[n]{b})^m$