



π

ECUAÇÃO

Igualdade entre potências de mesma base

$$B^x = B^2 \rightarrow x = 2$$

Propriedades de potenciação

P₁: $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$

P₂: $a^m \div a^n = a^{m-n}$

P₃: $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$

P₄: $a^m \cdot b^m = (a \cdot b)^m$

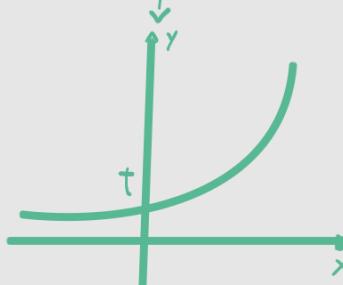
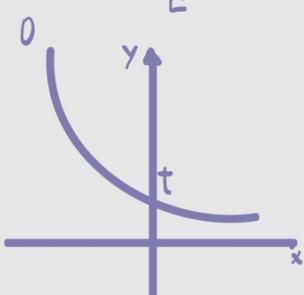
$\frac{1}{8} = \frac{1}{2^3} = 2^{-3}$

EXPONENCIAL

b^x

$0 < b < 1$ decrescente $b > 1$ crescente

$$f(x) = b^x \Leftrightarrow b > 0 \text{ e } b \neq 1$$



INEQUAÇÃO

Desigualdade entre potências de mesma base

$$5^x > 5^2$$

$$x > 2$$

$$\left(\frac{1}{3}\right)^x > \left(\frac{1}{3}\right)^2$$

$$x < 2$$

permaneceu o $>$,
pois a base é > 1

mudou o $>$ para \leq , pois
a base é < 1 e $x > 0$

