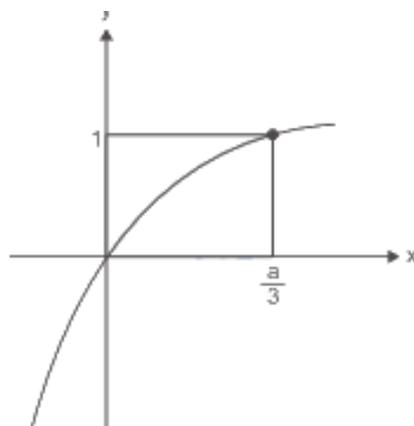


Exercícios de Logaritmos

Link da aula: <https://descomplica.com.br/cursos/maratona-enem-2017/aulas/exercicios-de-log/>

EXERCÍCIOS DE AULA

- Determine a equação $\log_2(x - 2) + \log_2(x - 3) = 1 + \log_2(2x - 7)$.
- Se $\log 10123 = 2,09$, o valor de $\log 101,23$ é:
a) 0,0209
b) 0,09
c) 0,209
d) 1,09
e) 1,209
- Em Química, define-se o pH de uma solução como logaritmo decimal (base 10) do inverso da respectiva concentração de H_3O^+ (ion hidroxônio). O cérebro humano contém um líquido cuja concentração de H_3O^+ é $4,8 \cdot 10^{-8} \text{ mol/l}$ (em média). Qual será o pH desse líquido?
- A figura mostra o esboço do gráfico da função $y = \log_a(x + b)$. A área do retângulo assinalado é:



- 1
 - $\frac{1}{2}$
 - $\frac{3}{4}$
 - 2
 - $\frac{4}{3}$
- As indicações R1 e R2 de dois terremotos, na escala Richter, estão relacionadas pela fórmula $R1 - R2 = \log_{10}\left(\frac{E_1}{E_2}\right)$, em que E1 e E2 medem as respectivas energias, liberadas pelos sismos em forma de ondas que se propagam pela crosta terrestre. Nessas condições, se R1= 8,5 e R2 = 7,0, é correto afirmar que a razão entre E1 e E2, nessa ordem, é igual a:
a) 0,5
b) 1,5
c) $10^{0,5}$
d) $10^{1,5}$

6. A figura abaixo mostra o gráfico da função logaritmo na base b . O valor de b é:
- a) $1/4$
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4
 - e) 10

GABARITO

Exercícios de aula

1. $x = 4$ ou $x = 5$
2. b
3. pH = 7,4
4. b
5. d
6. d