

**1<sup>a</sup>  
SÉRIE**

**CANAL SEDUC-PI1**



PROFESSOR (A):

**Abraão  
Florêncio**



DISCIPLINA:

**MATEMÁTICA**



CONTEÚDO:

**Função  
Logaritima**



TEMA GERADOR:

**Arte na  
Escola**



DATA:

**07.11.2019**



## Conteúdo: Logaritmos



## Questão 01

Se  $\log 2 = a$  e  $\log 3 = b$ , coloque em função de a e b os seguintes logaritmos decimais:

a)  $\log 12$

b)  $\log 20$

$$\begin{aligned}
 b) \log 20 &= \log(2^2 \cdot 5) \\
 &= \log 2^2 + \log 5 \\
 &= 2 \log 2 + \log 5 \\
 &= 2a + \log 5
 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{c|cc}
 20 & 2 \\
 10 & 2 \\
 5 & 5 \\
 1 & 
 \end{array}$$



## Conteúdo: Logaritmos



## Questão 02

Se  $\log 2 = 0,30$  e  $\log 3 = 0,48$ , calcule:

- a)  $\log 36$
- b)  $\log 27$
- c)  $\log 72$
- d)  $\log 30$

$$\begin{aligned}
 \text{c)} \quad \log 72 &= \log (2 \cdot 36) \\
 &= \log 2 + \log 36 \\
 &= 0,30 + 1,56 \\
 &= 1,86
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d)} \quad \log 30 &= \log (3 \cdot 10) \\
 &= \log 3 + \log 10 \\
 &= 0,48 + 1 \\
 &= 1,48
 \end{aligned}$$