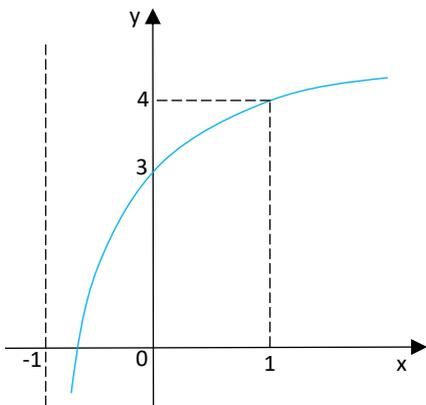


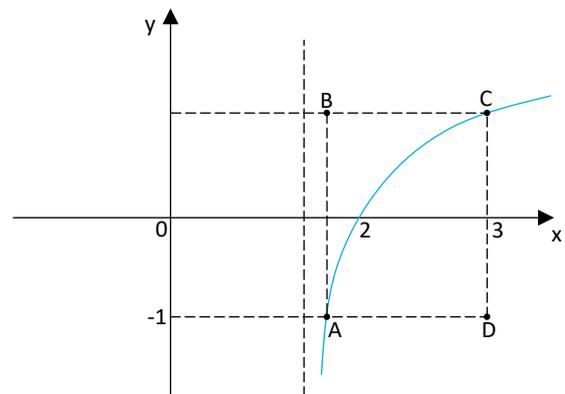


Exercícios: Função logarítmica

1. O gráfico abaixo representa a função definida pela lei $y = a + \log_b(x + 1)$, sendo a e b constantes reais. Quais são os valores de a e b , respectivamente?

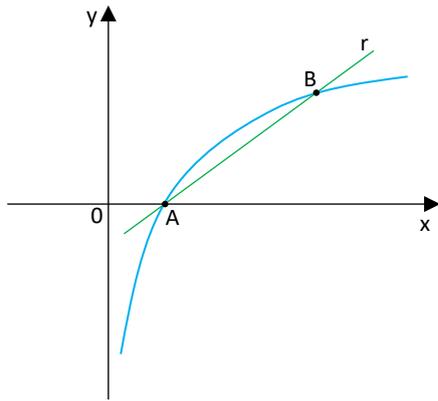


2. O gráfico abaixo representa a função f , definida por $y = \log_2(x + k)$, sendo k uma constante real.



- a) Qual é o valor de k ?
- b) Qual é a área do retângulo ABCD?
- c) Qual é o domínio de f ?

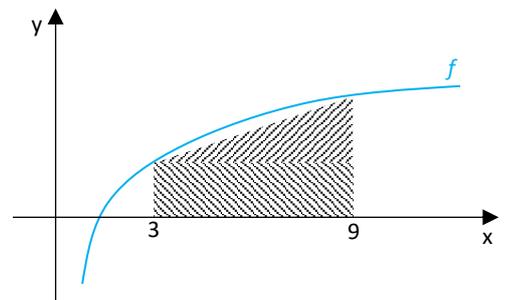
3. O gráfico seguinte representa a função f , dada por $f(x) = \log_4 x$:



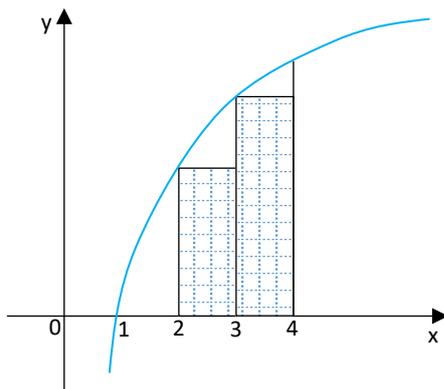
Sabendo que a abscissa de B é 8, obtenha a equação da reta r .

Qual é o valor da área hachurada? Considere as aproximações $\log 2 = 0,3$ e $\log 3 = 0,48$.

5. O gráfico abaixo representa a função $f(x) = \log_3 x$. Calcule a área do trapézio sombreado.



4. O gráfico abaixo representa a função $y = \log_2 x$.



GABARITO:

1. $a = 3$ e $b = 2$

2. a) -1

b) 3 unidades de área

c) $D = \{x \in \mathbb{R} / x > 1\}$

3. $y = \frac{3}{14} \cdot (x - 1)$

4. 2,6

5. 9 unidades de área