

## Exercício nº 4

Seja  $a$  um número real maior do que 1.

Qual dos seguintes valores é igual a  $2 \log_a \left( a^{\frac{1}{3}} \right)$ ?

- (A)  $-\frac{2}{3}$       (B)  $-\frac{1}{3}$       (C)  $\frac{1}{3}$       (D)  $\frac{2}{3}$

## Exercício nº 5

Na figura 1, está representada parte do gráfico de uma função  $f$  de domínio  $]-\infty, 2[$ .

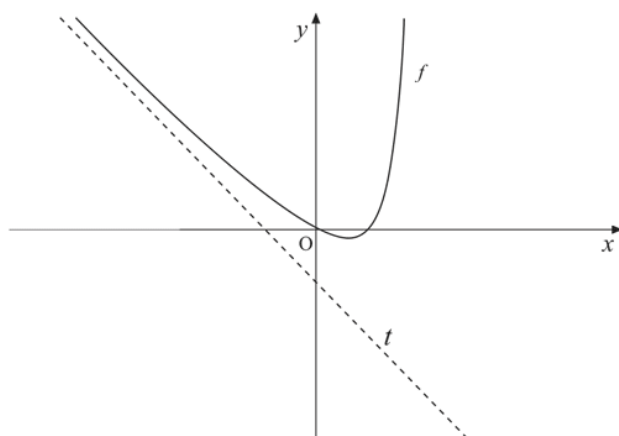


Fig. 1

A recta  $t$ , de equação  $y = -x - 1$ , é assíntota do gráfico de  $f$  quando  $x$  tende para  $-\infty$ .

Qual é o valor do  $\lim_{x \rightarrow -\infty} (f(x) + x + 1)$ ?

- (A)  $-1$       (B)  $0$       (C)  $1$       (D)  $+\infty$

## Exercício nº 12

Sabe-se que o ponto  $P(1, 3)$  pertence ao gráfico da função  $f(x) = 2^{ax} - 1$ ,  $a \in \mathbb{R}$ .

Qual é o valor de  $a$ ?

- (A)  $2$       (B)  $1$       (C)  $0$       (D)  $-2$