

01) $\log(x-3) + \log(x+2) = \log(2x+4)$
 $\log(x^2 - x - 6) = \log(2x + 4)$
 $x^2 - x - 6 = 2x + 4$
 $x^2 - 3x - 10 = 0$

$x_1 = 5$ $x_2 = -2$ (não serve)

$S = \{5\}$

02) $f(x) = \frac{x-1}{x+1}$

$h(x) = f \circ f(x)$

$h(x) = f(f(x))$

$$h(x) = \frac{\frac{x-1}{x+1} - 1}{\frac{x-1}{x+1} + 1}$$

$$h(x) = \frac{\frac{x-1-x-1}{x+1}}{\frac{x-1+x+1}{x+1}}$$

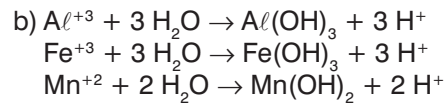
$h(x) = \frac{-2}{2x}$

$h(x) = \frac{-1}{x}$

Domínio:

$D = \{x \in \mathbb{R} / x \neq 0 \text{ e } x \neq -1\}$

03) a) Por serem cátions de bases fracas, reagem com a água liberando íons H^+ , tornando assim o solo ácido.



04) Ácido acético – $C_2H_4O_2$ – carboxila
 Metanol – CH_4O – oxidrila
 Acetona – C_3H_6O – carbonila
 Fenol – C_6H_6O – oxidrila

05) a) Mutualismo.

b) As partes são: coifa, zona lisa ou de crescimento, zona pilífera ou de absorção e zona suberosa e colo.

c) Hifas.

06) a) A forma epimastigota do parasito ocorrem no intestino do barbeiro.

b) A malária é causada pelo *Plasmodium spp* e a leishmaniose é causada pela *Leishmania braziliensis*.