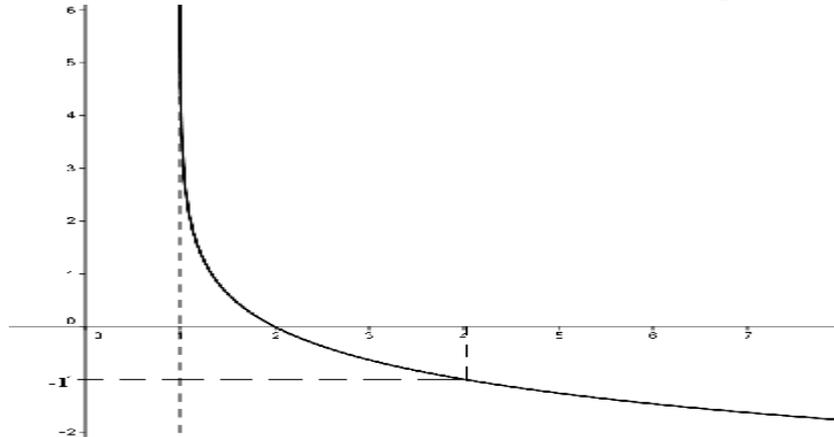


**EJERCICIOS DE REPASO PARA EL SEGUNDO PARCIAL**  
**5° Núcleo Común Liceo 10 2017**

1) Resolver:  $\frac{4^{x+2} \cdot (2^x)^{x+1}}{8} = 2^x$

2) Indicar si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas, justificando en todos los casos:  $a^3 \cdot a^2 = a^6$      $3^a \cdot 2^a = 6^a$      $\frac{(9^a \cdot 3^b)^2}{9^b} = (3^4)^a$

3) a) Sea  $f : f(x) = \log_b^{(x+a)}$ , hallar a y b sabiendo que el gráfico de f es:



b) Estudiar existencia y resolver:  $\log_3^{(2x+2)^2} - \log_3^{(4x+1)} = 1$

4) Calcular aplicando propiedades:  $\log_{\sqrt[5]{2}}^{\left(\frac{4 \cdot \sqrt{8}}{\sqrt[3]{4}}\right)} =$

5) Estudiar existencia y resolver:  $\log_9^{(3x^2-3)} - \log_9^{(x+3^2)} = 1$

6) Sean: A(3;2) y D(1;-1)

- a) Hallar analíticamente B simétrico de A respecto a D.
- b) Hallar la ecuación de la recta AD y verificar que B pertenece a ella.
- c) Sea s)  $2x+3y+1 = 0$ , hallar las coordenadas de P, punto de corte de s con Oy.

7) a) Resolver gráficamente:  $\begin{cases} x+2y-2 \leq 0 \\ y \geq -1 \end{cases}$

b) Sean: r)  $y = \frac{2}{3}x + \frac{4}{3}$  y s)  $x = 1$ ,  $\{A\} = r \cap s$  y  $r \cap Ox = \{B\}$ ,

- i) Hallar las coordenadas de A y de B.
- ii) Sea C(-4,3), el triángulo ABC, ¿es isósceles?, ¿es equilátero?, ¿es rectángulo? Justificar.
- iii) Hallar el área del triángulo ABC.

8) a) Sean D(1,4),  $A\left(-2, \frac{25}{4}\right)$  y  $r=AD$ . Hallar la ecuación de : r.

b) Sea s)  $x-2y-3=0$  y sean:  $r \cap s = \{M\}$ ,  $s \cap Oy = \{N\}$  y  $r \cap Oy = \{Q\}$ , hallar coordenadas de : M, N y Q y área de MNQ.