



Nombre:

1.- Escribe en todas las formas posibles los siguientes intervalos y semirrectas:

0'5p

a) Números mayores que -1



Escribe en forma de intervalo los valores de "x" que cumplen:

0'5p

c) $|x - 4| < 2$

2.- Racionaliza y simplifica la expresión: $\frac{\sqrt{3}-3\sqrt{2}}{\sqrt{27}-\sqrt{8}} - \frac{2}{3\sqrt{2}}$

1p

3.- Halla el término 3.º correspondiente al desarrollo de Newton de $\left(\sqrt[3]{4x} - \frac{1}{2}\right)^5$ y determina el valor de "x" para que dicho término valga 10.

1p

5.- Resuelve 3 de las siguientes ecuaciones:

3 p

a) $3^x + 3^{1-x} = 4$

b) $\frac{\log(4-x)}{\log(x+2)} = 2$

c) $|x - 4| = |x| + 2$

d) $\frac{x+1}{x^2} - \frac{x}{x+1} - \frac{1}{x^3+x^2} = 0$

7.- Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones:

1p

$$\left. \begin{aligned} \log(x+y) + \log(x-y) &= \log 16 \\ 2^x \cdot 2^y &= 2^8 \end{aligned} \right\}$$

8.- (PLANTEAMIENTO)

0'5p

Una pastelería vendió 27 tartas. El número de las de chocolate duplicó al de tartas de nata y entre ambas excedieron en 3 a las ventas de tartas de queso. ¿Cuántas se vendieron de cada tipo?