NOMBRE Y APELLIDO: _____ **18/11/2021**

1.- Calcular los siguientes logaritmos (1,5 puntos)

a) $\log_{0,25} 4096 =$ b) $\log_{h^2} h^7 =$ c) $\log_{w^{2,5}} \sqrt{w^3} =$

2.- Encontrar el valor de x (1,5 puntos)

a) $\log_{x-3} 512 = 3$ b) $\log_4 8 = x - 1{,}5$ c) $\log_{x^2} \sqrt[x]{x^3} = 4$

x= x= x=

3.- Sabiendo que $\log_2 b = -1,1$, que $\log_2 a = 0,7$ y que $\log_2 c = 2,4$, determinar el valor numérico de los siguientes logaritmos (aplicando propiedades, no simplificar el argumento) (2 puntos)

a) $\log_2 \sqrt{\frac{128.b^{-2}}{(a.4)^2}} =$ b) $\log_2 \left(\frac{a^3}{b.c^5} . \sqrt{\frac{2^8}{0.125}} \right) =$

4.- Resolver las siguientes ecuaciones exponenciales y logarítmicas. (2 puntos)

a) $3.(5^x - 4) + 11 = 2.5^x + 24$ b) $\log_{0.5}(x + 1) + \log_{0.5}(30 - 2x) = -7$

x= x=

5.- Sebastián invierte en un plazo fijo. Luego de 1 año tiene un total de $835000 y cuatro años más tarde (es decir a los 5 años de haber invertido) su capital es de $6494599,28035

a) ¿Cuánto dinero invirtió inicialmente?

b) ¿Cuál es la tasa de interés anual?

c) ¿Cuánto dinero tendrá luego de un año y medio?

d) ¿Cuándo tendrá $3.888.981?

LIVEWORKSHEETS