

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL ESPAÑA (IETIE)

PROFESOR: JORGE JOSÉ ILLERA ORDÓÑEZ

ASIGNATURA: ALGEBRA

TALLER: LOGARITMOS

GRADO: 9

NOMBRE Y APELLIDOS: ----- FECHA: _____

- 1) Halle el valor de x para cada una de las siguientes expresiones
A) $5^x = 125$ B) $\log_x 64 = 3$ C) $\log_3 X = 3$

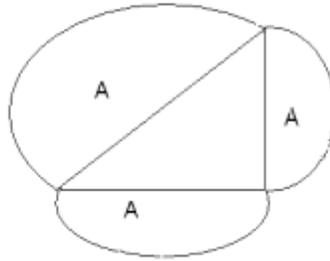
- 2) Una población de bacterias crece exponencialmente a razón de 5 veces por semana, si la población inicial es de 500 bacterias.
Cual es la expresión que representa el crecimiento de bacterias por semana?

- 3) La expresión $\frac{X(X-2)}{\sqrt{X}}$, Se indetermina cuando $X = 0$, Por tal motivo es Necesario racionalizar el denominador, escriba la expresión equivalente, que Elimina la indeterminación,

- 4) Si $\ln 2 = a$ y $\ln 3 = b$ escriba
A) $\ln 6$ B) $\ln 3$ C) $\ln 18$

- 5) Si $\log_3 5^x = 125$ encuentre el valor de x , deje indicado los valores del Logaritmo.

- 6) Con base en la figura halle el valor de r_1 si $A_2 = 8\pi$ y $A_3 = \frac{9\pi}{2}$



- 7) 2 ángulos están a razón de $\frac{2}{5}$ si la suma es 70° , halle la medida de cada ángulo.
- 8) Los lados de un polígono miden 1, 2, 3, 4 y 5cm respectivamente, su perímetro es 15cm, hallar el perímetro de un polígono semejante, cuyo lado
- A) menor mide 20cm
- B) mayor mide 40cm
- 9) Una piscina tiene 20m de largo, 5m de ancho y 1,8m de profundidad. Halle el volumen de agua requerido para llenar la piscina en un 75%
- 10) Los lados de un triángulo están a razón de 1: 3: 5 y su perímetro es 18cm calcula. la longitud de cada lado.
- 11) Los expertos en moda recomiendan combinar colores oscuros con claros. Si Juanita tiene 5 blusas entre oscuras y claras y 6 faldas entre oscuras y claras ¿Cuántas combinaciones es factible que realice?
- 12) Cuántas placas de autos pueden fabricarse, cuya inicial sea CB__ 1 __ __

- 13) De cuantas formas diferentes se puede ordenar un pelotón de 50 soldados?
- 14) De un salón de 24 personas 15 usan relojes y 18 usan manillas. Cuantas
¿Personas usan solo relojes?
- 15) Cual es la probabilidad de obtener un numero mayor a 4 si se lanzan 3 dados
A la vez?