



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

EMat

Escuela de
Matemática

Proyecto MATEM
Precálculo - Décimo
III Examen Parcial 2018

Nombre: _____

Colegio: _____

Código: _____

Pregunta	Puntos
D1	
D2	
D3	

Fórmula: 1

Miércoles 19 de setiembre

II parte: Desarrollo

1. El número de bacterias presentes en un cultivo después de t minutos se puede modelar mediante la fórmula $N(t) = 512(1,25)^t$.
 - A) ¿Cuál es la población inicial de bacterias al iniciar el estudio? (1 punto)
 - B) ¿Cuántos minutos después de iniciado el cultivo hay 1250 bacterias? (5 puntos)

2. Determine el conjunto solución de la siguiente ecuación:

(8 punto)

$$9^{x+1} + 3^{x+1} = 90$$

3. Considere un cono que se encuentra inscrito en un cubo de arista 12cm . Determine:
- A) la medida de la generatriz del cono. (2 puntos)
 - B) el área lateral del cono. (2 puntos)
 - C) el volumen del cono. (2 puntos)

Fin del examen