

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA



*IV Examen Parcial
Precálculo anual*

SÁBADO 11 DE NOVIEMBRE DE 2023
PERÍODO 2023

TIEMPO MÁXIMO DISPONIBLE: 3 HORAS
VALOR: 45 PUNTOS

Nombre: _____

Código: _____

Colegio: _____

I Parte. Selección única.

Valor: 18 puntos

A continuación se le presentan 18 casillas. Escriba al lado de cada número la letra que escogió como respuesta del respectivo enunciado. **Debe colocarla en mayúscula.**

1.	2.	3.	4.
5.	6.	7.	8.
9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.
17.	18.		

II Parte. Respuesta Breve.

Valor: 13 puntos

Anote en el espacio correspondiente la respuesta dada a los enunciados respectivos.

1. _____

2. _____

3. (a) _____

(b) _____

(c) _____

4. _____

5. (a) _____

(b) _____

(c) _____

(d) _____

6. _____

7. _____

8. _____

III Parte. Desarrollo.

Valor: 14 puntos

A continuación se le presentan 2 ejercicios. Resuélvalos de manera clara, correcta y ordenada. Deben aparecer todos los procedimientos necesarios para resolver cada uno de ellos.

1. Halle, en \mathbb{R} , el conjunto solución de la siguiente ecuación (expresé los valores en radianes). 7 puntos

$$2 \operatorname{sen}^2(\theta) - 3 \operatorname{sen}(\theta) - 2 = 0$$

2. Halle, en $[0, 2\pi]$, el conjunto solución de la siguiente ecuación (expresé los valores en radianes). 7 puntos

$$\tan(2\theta) \cos(\theta) - \cos(\theta) + \tan(2\theta) - 1 = 0$$