



CUARTO EXAMEN PARCIAL 2015- Sábado 14 de noviembre

Nombre completo: _____ CÓDIGO: _____

COLEGIO: _____

Respuestas de la II Parte:

1.A.	
1.B	
2.A	
2.B	
3.A	
3.B	
3.C	

Puntos obtenidos en la III PARTE

PREGUNTA	Valor	Puntos obtenidos
D1	6 puntos	
D2	4 puntos	
D3	5 puntos	
TOTAL	15	

TERCERA PARTE. DESARROLLO (Valor 15 puntos)

Resuelva en forma clara y ordenada cada uno de los siguientes problemas, deben aparecer todos los procedimientos realizados para llegar a la respuesta.

1. Resuelva la siguiente ecuación trigonométrica en \mathbb{R} : 6 puntos.

$$\frac{\cos^2 x - \cos x - \operatorname{sen}^2 x}{\operatorname{sen} x} = 0$$

2. Calcule el valor de $\sin(\alpha + \beta)$ si se sabe que $\alpha = \arccos\left(-\frac{1}{2}\right)$ y $\beta = \frac{\pi}{2} - \arctan\frac{\sqrt{3}}{3}$. 4 puntos.

3. Verifique la siguiente identidad trigonométrica:

5 puntos.

$$\cos\left(x + \frac{\pi}{6}\right) - \sin\left(x + \frac{\pi}{3}\right) = \sin(-x)$$