



ELABORACIÓN DE PREGUNTAS

TIPO DE PREGUNTA	CONOCIMIENTO	GRADO DE DIFICULTAD			TIEMPO ESTIMADO DE RESOLUCIÓN (min)	ASIGNATURA	MATEMÁTICA	
		F	N	D			PART II	
							N°	TÍTULO
							24	Resolución de ángulos suplementarios
	APLICACIÓN					CAPÍTULO		
	RACIOCINIO	✓			2 min	TEMA		

Reducir

$$E = \frac{\sin(\pi - 3\alpha) + \sin^2(\pi + 3\alpha)}{\sin(3\alpha - \pi) - \sin^2(\pi + 3\alpha)}$$

A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) -2

Desarrollo de la respuesta:

$$\sin(\pi - 3\alpha) = \sin 3\alpha$$

$$\begin{aligned}\sin^2(\pi + 3\alpha) &= \sin^2(\pi + 3\alpha) \\ &= (-\sin 3\alpha)^2 \\ &= \sin^2 3\alpha\end{aligned}$$

(Si fuera necesario, continuar el desarrollo de la respuesta al reverso de este formato)

$$\sin(3\alpha - \pi) = -\sin(\pi - 3\alpha)$$

$$= -\sin 3\alpha$$

$$(\sin(\pi - 3\alpha))^2 = (\sin(\pi - 3\alpha))^2$$

$$\Rightarrow E = \frac{\sin 3\alpha + \sin^2 3\alpha}{-\sin 3\alpha - \sin^2 3\alpha} = -1$$

RESPUESTA

A

B

C

D

E

A) Comisión de Revisión del Banco de Preguntas

1. Autor de la pregunta original:

Derróns R. L. y Marco Ernesto

2. Porcentaje de modificación:

Nada ☒

25% ☐

50% ☐

75% ☐

3. Miembros comisión de Revisión:

Astete Pichu

Apellidos y firma

Apellidos y firma

13-06-18
(Fecha)

B) Comisión de elaboración de Prueba:

1. Miembros de la Comisión:

Apellidos y firma

Concurso de Admisión

Apellidos y firma

(Fecha)

2. En caso de no utilizar esta Pregunta explicar el motivo (escribir al reverso)

