

Sean los números enteros m, n y p de modo que $\frac{\pi}{13}$ radianes, es aproximadamente equivalente a $m^\circ n' p''$.
Calcule $\sqrt{m + p - n}$.

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



ELABORACIÓN DE PREGUNTAS

TIPO DE PREGUNTA	CONOCIMIENTO	GRADO DE DIFICULTAD			TIEMPO ESTIMADO DE RESOLUCIÓN (min)	ASIGNATURA	MAT. Parte 2	
		F	N	D			N°	TÍTULO
			X				20	Ángulos Trigonóm.
			X		2			Medida de Ángulos

SEAN LOS NÚMEROS ENTEROS m, n, p DE MODO QUE $\frac{\pi}{13}$ radianes, ES APROXIMADAMENTE $m^\circ n' p''$.
DETERMINA $\sqrt{(m+p)-n}$.

A) 3

B) 4

C) 5

D) 6

E) 7

Desarrollo de la respuesta: Debemos transformar $\frac{\pi}{13}$ rad a grados sexagesimales. Esto es $\alpha = \left(\frac{\pi}{13}\right) \times 180 = \frac{180}{13}$ grados.

$$\frac{180}{13} = \frac{13 \times 13^\circ + 11 \times 60'}{13} = 13^\circ + \frac{660'}{13} \text{ Pero } \frac{660'}{13} = \frac{13 \times 50' + 10'}{13} = 50' + \frac{600''}{13}$$

$$\frac{600''}{13} = \frac{13 \times 46'' + 2''}{13} \approx 46'' \text{ aprox.}$$

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

---> Sigue a la vuelta!

RESPUESTA

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

A) Comisión de Revisión del Banco de Preguntas

1. Autor de la pregunta original:

F. ESCALANTE

2. Porcentaje de modificación:

Nada

25%

50%

75%

3. Miembros comisión de Revisión:

Apellidos y firma

Apellidos y firma

23/01/14
(Fecha)

B) Comisión de elaboración de Prueba:

Concurso de Admisión

1. Miembros de la Comisión:

Apellidos y firma

Apellidos y firma

(Fecha)

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

Entonces $\frac{\pi}{13}$ radianes es aproximadamente equivalente a

$$13^{\circ}50'46''$$

Ans: given $m = 13$, $n = 50$, $p = 46$

$$(m+p) - n = g$$

$$\sqrt{(m+p)-n} = \sqrt{9} = 3$$

2