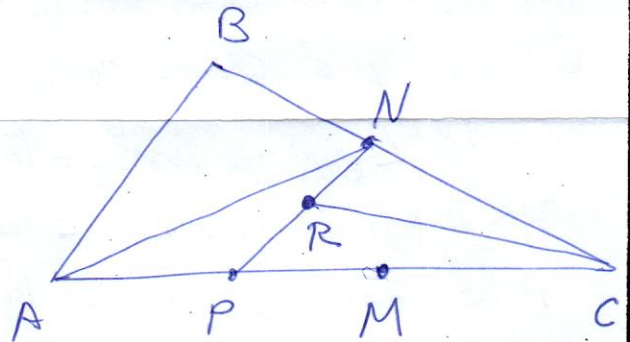




ELABORACIÓN DE PREGUNTAS

TIPO DE PREGUNTA	CONOCIMIENTO	GRADO DE DIFICULTAD			TIEMPO ESTIMADO DE RESOLUCIÓN (min)	ASIGNATURA	Metemérico Parte 2	
		F	N	D			N°	TÍTULO
		X					2	Triángulo
								medida de ángulo interno
	APLICACIÓN				2	CAPÍTULO		
	RACIOCINIO							

En la figura mostrada se tiene $AB = MC$, $BN = NC$, $AP = PM$, $m\angle NRC = 20^\circ$, $m\angle PCR = m\angle NCR$.
Determinar la medida del ángulo ABC.



A) 160° B) 140° C) 120° D) 100° E) 80°

Desarrollo de la respuesta:

RESPUESTA

- ☐ A
☒ B
☐ C
☐ D
☐ E

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

A) Comisión de Revisión del Banco de Preguntas

1. Autor de la pregunta original:

Aste le Rolando

2. Porcentaje de modificación:

Nada 25% 50% 75%

3. Miembros comisión de Revisión:

Apellidos y firma

Apellidos y firma

(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)

De los datos

$$AB = MC = a, \quad BN = NC = b$$

$$AP = PM = d$$

$$m \angle PCR = m \angle NCR = \theta$$

$$m \angle ABC = x$$

$$m \leq NRC = 20$$

Prolongamos \vec{CA} hasta \vec{A}

Q tal que $QA = a$

donde $\triangle QAB$ isosceles

$$m \angle BQA = m \angle QBA = \alpha$$

P punto medio de \overline{BC}

$$\Rightarrow \overline{BQ} \parallel NP \Rightarrow m \angle NPE = \alpha \quad (1)$$

$$\Rightarrow m \angle NRC = \alpha + \theta = 90^\circ \checkmark \leftarrow \text{dato}$$

en el $\triangle ABC$: $2x + x + 20 = 180$

$$2(\alpha + \theta) + x = 180. \quad \text{--- (2)}$$

$$(1) \text{ en } (2) \Rightarrow 2(90) + x = 180$$

$$x = 180 - 40$$

$$x = 140$$

Res puesta (B)