

EXAMEN TRIMESTRAL DE TRIGONOMETRIA

Estudiante:

Grado: 3ero de secundaria

Sección:

Fecha:

de Setiembre del 2021

I. Calcule el signo de las siguientes expresiones.

$$A = \sec 160^\circ \tan 250^\circ$$

$$B = \csc 300^\circ + \cos 200^\circ$$

$$C = \sin 100^\circ - \cot 340^\circ$$

- A) +, -, +      B) +, +, +      C) +, -, -  
D) -, -, -      E) -, -, +

II. Si se cumple que:

$$\sin \beta + \csc \beta > 0$$

$$\cos \beta + \sec \beta < 0$$

indique el cuadrante al cual pertenece  $\beta$ .

- A) IIC      B) IIIC      C) IVC  
D) IIC y IVC      E) IC

III. Señale el equivalente de:

$$C = \frac{\sin(\pi + \theta)}{\cos\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right)} + \frac{\operatorname{Tg}\left(\frac{3\pi}{2} - \theta\right)}{\operatorname{Ctg}(\pi - \theta)}$$

- a) 1      b) -1      c) 2  
d) -2      e) 0

IV. Calcule el valor de la siguiente expresión:

$$\frac{\cos 120^\circ + \cos 240^\circ}{\cos 300^\circ + \cos 60^\circ}$$

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

V. Calcula el valor de la siguiente expresión:

$$\frac{5\operatorname{sen}(360^\circ - \theta) - 3\operatorname{sen}(180^\circ + \theta) + 6\operatorname{sen}\theta}{\operatorname{sen}(180^\circ - \theta)}$$

- A) 8                      B) 14                      C) 4  
D) -6                      E) -2

VI. Calcular:

$$C = \operatorname{Sen}3000^\circ \cdot \operatorname{Cos}4080^\circ$$

- a)  $-\sqrt{3}/4$     b)  $\sqrt{2}/2$                       c)  $\sqrt{3}/6$   
d)  $\sqrt{3}/3$     e) 1