



FICHA DE TRABAJO EN CASA

COMPETENCIA A TRABAJAR: Resuelve problemas de Forma, movimiento y localización

Estimado alumno: Debes resolver los siguientes ejercicios y problemas en los espacios correspondientes (debajo de cada operación propuesta). Si el espacio no es suficiente, realiza las operaciones en una hoja cuadriculada y la anexas a tu folder de trabajo. Ten en cuenta el orden y limpieza. **No se aceptará solamente la alternativa marcada.**

ÁNGULOS EN POSICIÓN NORMAL

01. Si: $\text{Ctg}\alpha = 2,4$; además $\alpha \in \text{IIIC}$

calcular: $E = 2\text{Sen}\alpha + \frac{1}{4}\text{Cos}\alpha$

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

02. Si: $\text{Cos}\theta = \frac{3}{5}$ y $\theta \in \text{IVC}$, hallar: $E = \frac{\text{Sen}\theta - \text{Tg}\theta}{\text{Sec}\theta}$

A) $-8/25$ B) $-7/5$ C) $24/25$
D) $-24/25$ E) $7/25$

03. Dado el punto $(20; -21)$, correspondiente al lado final del ángulo estándar " α ", hallar:

$$E = \text{Tg}\alpha - \text{Sec}\alpha$$

A) 2,5 B) -2,5 C) 1,5 D) -1,5 E) 0,5

04. Si: $\text{Sen}\alpha = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ y $\alpha \in \text{IIIC}$

hallar: $E = \text{Cos}\alpha - \text{Tg}^2\alpha$

A) -0,5 B) -1,5 C) -2,5 D) -3,5 E) -4,5

05. Si: $\text{Sen}\alpha = -\frac{5}{4}$ y $\alpha \in \text{IIC}$, calcular:
 $E = \text{Sec}\alpha + \text{Tg}\alpha$

A) -3 B) 1 C) 4 D) -2 E) 2

06. Siendo $P(3;4)$ un punto del lado final del ángulo " α " en posición normal, hallar:

$$E = \frac{\text{Sen}\alpha}{1 - \text{Cos}\alpha}$$

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

07. Sabiendo que el lado final del ángulo " α ", en posición normal pasa por el punto $(-1;2)$, encontrar:

$$E = \text{Sec}\alpha \cdot \text{Csc}\alpha$$

A) 2,5 B) -2,5 C) 1,5 D) -1,5 E) 0,5

08. Si el punto $(-9; -40)$ pertenece al lado final del ángulo " α " en posición estándar, evalúe:

$$E = \text{Csc}\alpha + \text{Ctg}\alpha$$

A) $3/5$ B) $4/5$ C) $1/5$ D) $-3/5$ E) $-4/5$

09. Sabiendo que:

$$\text{Ctg}\varphi = -0,25 \text{ y } \varphi \in \text{IIC}$$

encontrar: $\text{Sec}^2\varphi$

A) -17 B) 17 C) 1 D) -1 E) -4

10. Indicar el signo de cada una de las expresiones

A) $\text{Sen}120^\circ \text{Cos} 98^\circ \text{Tg} 164^\circ$

B) $\text{Ctg} 188^\circ \text{Cos} 45^\circ \text{Tg} 298^\circ$

C) $\text{Sen}215^\circ \text{Tg} 145^\circ \text{Csc}322^\circ$

D) $\text{Cos}291^\circ \text{Csc}179^\circ \text{Ctg}271^\circ$

E) $\text{Csc}111^\circ \text{Sec}211^\circ \text{Ctg}311^\circ$

11. En qué cuadrante se cumple:

$$\text{Cosc}\phi < 0 \text{ y } \text{Sec}\phi > 0$$

A) IC B) IIC C) IIIC D) IVC E) Ninguno

12. Sabiendo que:

$$\text{Cos}\alpha = -0,8 \text{ y } \alpha \in \text{IIIC}$$

calcular el valor de: $E = \text{Csc}\alpha + \text{Ctg}\alpha$

A) -2 B) $-1/2$ C) 1 D) -3 E) $-1/3$

13. Si: $\text{Csc}\alpha = -13/5$ y $\alpha \in \text{IIC}$

calcular: $E = \text{Tg}\alpha - \text{Sec}\alpha$

A) $1/2$ B) $-1/2$ C) $3/2$ D) $-3/2$ E) $-1/2$

14. El punto $P(-7;24)$ pertenece al lado final del ángulo " β ". Determinar el valor de:

$$\text{Csc}\beta + \text{Ctg}\beta + 2$$

A) $2,75$ B) 3 C) $3,25$ D) -1 E) $-2,5$

15. Indicar el signo de la siguiente expresión:

$$E = \frac{\text{Csc}324^\circ \cdot \text{Sec}127^\circ}{\text{Ctg}106^\circ \cdot \text{Sen}216^\circ}$$

A) (+) B) (-) C) (+) y (-)
D) (+) o (-) E) Ninguno