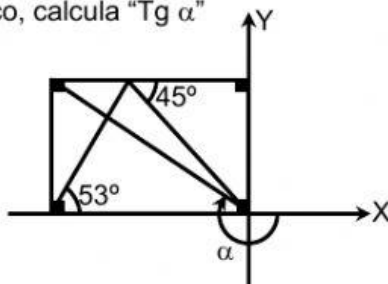


MATEMÁTICA V SECUNDARIA

Actividad 10: Ángulos cuadrantales

1. Del gráfico, calcula "Tg α "

- a) $-3/4$
- b) $-4/3$
- c) $-3/7$
- d) $-4/7$
- e) $-1/7$



2. Calcula:

$$D = (2 \cos 360^\circ + 10 \operatorname{Tg} 180^\circ - 14 \operatorname{Sen} 270^\circ) \cos 60^\circ$$

- a) 2
- b) ± 2
- c) 3
- d) 4
- e) ± 4

3. Calcula:

$$A = \frac{\operatorname{Sen} 90^\circ + 10 \cos 180^\circ + 3 \operatorname{Sen} 270^\circ}{2 \cos 0^\circ + 4 \sec 360^\circ}$$

- a) 0
- b) -1
- c) -2
- d) -3
- e) -4

4. Calcula el valor de:

$$P = \frac{2 \operatorname{Sen} 180^\circ - \cos 0^\circ - \operatorname{Tg} 360^\circ}{\csc 270^\circ \sec 180^\circ}$$

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

5. Hallar los signos de A, B y C si :

$$A = \operatorname{Sen} 100^\circ. \cos 200^\circ. \operatorname{Tg} 300^\circ$$

$$B = \operatorname{Tg} 50^\circ. \operatorname{Ctg} 130^\circ. \sec 230^\circ$$

$$C = \csc 310^\circ. \operatorname{Sen} 275^\circ. \cos 140^\circ$$

- a) (+) (+) (+)
- b) (+) (-) (-)
- c) (+) (+) (-)
- d) (-) (-) (-)
- e) (-) (-) (+)



6. Si : $Tg \alpha = 1 \wedge \cos \alpha = -\sqrt{2}/2$ " α " pertenece al :

- a) IQ b) II c) III
d) IV e) II y III

7. ¿A qué cuadrante pertenece el ángulo " θ " si se cumple que : $\cos \theta < \cos \pi/2$ y $Tg \theta > Tg \pi$?

- a) IC b) II y III c) III
d) II e) I y III

8. Simplifica: $D = \frac{a^2 \operatorname{Sen} 90^\circ + b^2 \operatorname{Sec} 180^\circ}{a \operatorname{Cos}^2 0^\circ - b \operatorname{Sen}^2 270^\circ}$

- a) $a - b$ b) $-a - b$ c) ab
d) $a + b$ e) $b - a$

9. Calcula (C). (S), si:

$$C = a^2 \cdot \cos 0 - ab \operatorname{Sen} \frac{\pi}{2} + b^2 \operatorname{Sec} 2\pi$$

$$S = a \cdot \operatorname{Sen} \frac{\pi}{2} - b \cdot \cos \pi$$

- a) $a - b$ b) $a^3 + b^3$ c) a
d) b e) $a \cdot b$

10. Reduce: $R = \frac{(a+b)^2 \operatorname{Sen}^3 \frac{\pi}{2} + (a-b)^2 \operatorname{Sen}^3 \frac{3\pi}{2}}{ab \cos \pi}$

- a) 2 b) -2 c) 4
d) -4 e) $\frac{2(a^2 + b^2)}{ab}$

11. Calcula el valor de "E" para $x = \frac{\pi}{4}$

$$E = \frac{\operatorname{Sen} 2x + \cos 6x}{Tg 4x + \cos 8x}$$

- a) -1 b) -2 c) 1
d) 2 e) $2/3$