



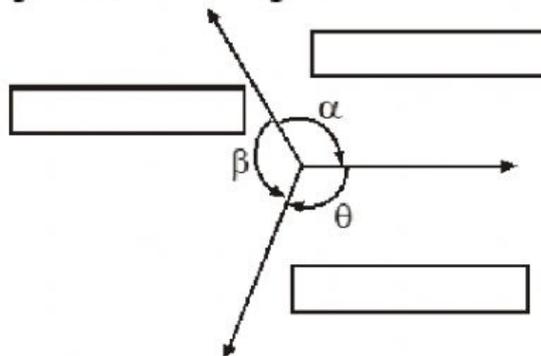
## EXAMEN BIMESTRAL DE TRIGONOMETRÍA

COMPLETA SEGÚN CORRESPONDA COMO SE TE INDICA

1. Es el ángulo que se genera por la rotación de un rayo en un plano, alrededor de un punto fijo llamado vértice, desde una posición inicial hasta una posición final.

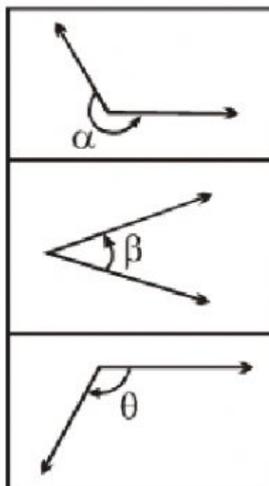
2.

Complete en cada recuadro el sentido de la rotación en que fue generado cada ángulo.



3.

Asocie mediante flechas:

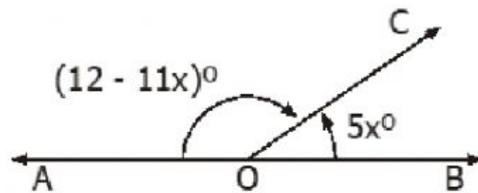


Sentido horario
Sentido Antihorario



4-

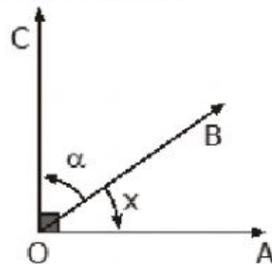
Del gráfico, calcular "x".



- a) 2                      b) 4                      c) 8  
d) 12                     e) 10

5.

Del gráfico, hallar "x" en función de los otros ángulos trigonométricos mostrados.



- a)  $90^\circ - \alpha$             b)  $\alpha - 90^\circ$             c)  $180^\circ + \alpha$   
d)  $90^\circ + \alpha$             e)  $-90^\circ - \alpha$

6.

Si un ángulo "θ" agudo, mide:  $(6x^\circ + 18^\circ)$ , ¿cuál es el máximo valor entero que puede tomar "x"?

- a) 10                      b) 11                      c) 12  
d) 13                      e) 14



7.

Asocie mediante flechas:

$\alpha = \frac{2\pi}{7} \text{ rad}$	circular
$\beta = 20^\circ 15' 30''$	centesimal
$\theta = 10^g 12^m 75^s$	sexagesimal

8.

Calcular:

$$k = \frac{\frac{\pi}{12} \text{ rad} + 5^\circ}{100^\circ}$$

a)  $1/3$

b)  $1/5$

c)  $2/9$

d)  $2/5$

e)  $3/5$

9.

Sabiendo que:

$$\frac{\pi}{12} \text{ rad} = (7n + 1)^\circ$$

$$\frac{\pi}{2n+6} \text{ rad} = (7m - 1)g$$

Calcular:

$$E = (m + n)2n - m$$

a) 5

b) 7

c) 25

d) 49

e) 125



10.

Siendo "S" y "C" lo conocido para un ángulo no nulo, reducir:

$$E = \frac{3C-2S}{C-S}$$

- a) 6                      b) 12                      c) 18  
d) 8                      e) 16

11.

Si se tiene que  $\theta$  es agudo y  $\cos\theta = \frac{3}{4}$

Calcular:  $E = \csc^2\theta + \frac{4}{\sqrt{7}}\text{ctg}\theta$

- a) 1                      b) 2                      c) 3  
d) 4                      e) 5

12.

En un triángulo rectángulo ABC recto en B.

Reducir:  $E = \frac{b}{a}\text{sen}A + \frac{b}{c}\text{sen}C + \frac{c}{a}\text{tg}A$

- a)  $a + b + c$                       b)  $2a$                       c)  $b$   
d)  $2c$                       e)  $3$



13.

En un triángulo rectángulo  $ABC$  ( $\hat{B} = 90^\circ$ ), se sabe que:  
 $\tan A = 3/2$ . Calcular " $\sec C$ ".

- a)  $5/2$                       b)  $5/3$                       c)  $\frac{\sqrt{13}}{3}$   
d)  $\frac{\sqrt{13}}{2}$                       e)  $\frac{\sqrt{13}}{6}$

14.

Se tiene un triángulo rectángulo  $ABC$  recto en "B".  
Calcular:

$$A = \left( \frac{\text{sen}^2 A + \text{sen}^2 C}{2 \tan^2 A + \cot^2 C} \right) \cdot \frac{a^2}{c^2}$$

- a)  $1/2$                       b)  $1/3$                       c)  $1/4$   
d)  $2/3$                       e)  $1/5$

15.

En un triángulo rectángulo  $ABC$  ( $\hat{B} = 90^\circ$ ), reducir:

$$E = a \tan C + b \cos A$$

- a)  $c$                       b)  $2c$                       c)  $a + b$   
d)  $2(a + b)$                       e)  $4c$