

TEST DE TRIGONOMETRÍA

1 El coseno de 0 es igual a:

- A $1/2$
- B $\sqrt{3}/2$
- C 1
- D 0
-

2 La tangente de $\pi/6$ es igual a:

- A $1/\sqrt{3}$
- B 0
- C $\sqrt{3}$
- D $1/2$
-

3 $\cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right)$ es igual a:

- A $-\cos\alpha$
- B $-\operatorname{sen}\alpha$
- C $\operatorname{sen}\alpha$
- D $\cos\alpha$
-

4 $\operatorname{tg}(\alpha - \beta)$ es igual a:

- A $\frac{\operatorname{tg}\alpha - \operatorname{tg}\beta}{1 - \operatorname{tg}\alpha \operatorname{tg}\beta}$
- B $\frac{\operatorname{tg}\alpha + \operatorname{tg}\beta}{1 + \operatorname{tg}\alpha \operatorname{tg}\beta}$
- C $\frac{\operatorname{tg}\alpha - \operatorname{tg}\beta}{1 + \operatorname{tg}\alpha \operatorname{tg}\beta}$
- D $\frac{\operatorname{tg}\alpha + \operatorname{tg}\beta}{1 - \operatorname{tg}\alpha \operatorname{tg}\beta}$
-

5 El seno de $\pi/4$ es igual a:

- A $\sqrt{3}/2$
- B $\sqrt{2}/2$
- C $1/3$
- D $1/2$

6 $\text{sen}\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right)$ es igual a:

- A $\cos\alpha$
 B $-\text{sen}\alpha$
 C $\text{sen}\alpha$
 D $-\cos\alpha$
-

7 El ángulo de un radián:

- A es mayor que un ángulo recto
 B mide 60°
 C es igual a un ángulo recto
 D es menor que un ángulo recto
-

8 $\text{sen}(\alpha - \beta)$ es igual a:

- A $\cos\alpha\cos\beta - \text{sen}\alpha\text{sen}\beta$
 B $\text{sen}\alpha\cos\beta - \cos\alpha\text{sen}\beta$
 C $\cos\alpha\cos\beta + \text{sen}\alpha\text{sen}\beta$
 D $\text{sen}\alpha\cos\beta + \cos\alpha\text{sen}\beta$
-

9 El seno de 0 es igual a:

- A 1
 B $\sqrt{3}/2$
 C $1/4$
 D 0
-

10 $\text{sen}(\pi - \alpha)$ es igual a:

- A $-\cos\alpha$
 B $\cos\alpha$
 C $-\text{sen}\alpha$
 D $\text{sen}\alpha$
-

11 $\text{sen}2\alpha$ es igual a:

- A $\cos^2\alpha - \text{sen}^2\alpha$
 B $2\text{sen}\alpha\cos\alpha$

C $2\text{sen}2\alpha$

D $\text{sen}^2\alpha$

12 $\text{sen}(\alpha+\beta)$ es igual a:

A $\cos\alpha\cos\beta + \text{sen}\alpha\text{sen}\beta$

B $\text{sen}\alpha\cos\beta + \cos\alpha\text{sen}\beta$

C $\cos\alpha\cos\beta - \text{sen}\alpha\text{sen}\beta$

D $\text{sen}\alpha\cos\beta - \cos\alpha\text{sen}\beta$

13 El seno de un ángulo agudo es igual al:

 A cociente de la longitud del cateto adyacente partido por la de la hipotenusa

 B producto de la longitud del cateto opuesto por la de la hipotenusa

 C cociente de la longitud de la hipotenusa partido por la del cateto opuesto

 D cociente de la longitud del cateto opuesto partido por la de la hipotenusa

14 El coseno de $\pi/2$ es igual a:

A 1

B $\sqrt{3}/2$

C $1/4$

D 0

15 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

 A El ángulo de $\pi/5$ radianes es igual al de 45°
 B El ángulo de $\pi/6$ radianes es igual al de 60°
 C El ángulo de $\pi/2$ radianes es igual al de 90°
 D El ángulo de $\pi/3$ radianes es igual al de 30°

16 $\cos(\alpha+\beta)$ es igual a:

A $\cos\alpha\cos\beta - \text{sen}\alpha\text{sen}\beta$

B $\text{sen}\alpha\cos\beta + \cos\alpha\text{sen}\beta$

C $\cos\alpha\cos\beta + \text{sen}\alpha\text{sen}\beta$

D $\text{sen}\alpha\cos\beta - \cos\alpha\text{sen}\beta$

17 $\text{tg}(\pi-\alpha)$ es igual a:

-
- A $-\operatorname{tg}\alpha$
 - B $1/\operatorname{tg}\alpha$
 - C $-1/\operatorname{tg}\alpha$
 - D $\operatorname{tg}\alpha$
-

18 $\cos(\alpha-\beta)$ es igual a:

-
- A $\operatorname{sen}\alpha\cos\beta + \cos\alpha\operatorname{sen}\beta$
 - B $\operatorname{sen}\alpha\cos\beta - \cos\alpha\operatorname{sen}\beta$
 - C $\cos\alpha\cos\beta + \operatorname{sen}\alpha\operatorname{sen}\beta$
 - D $\cos\alpha\cos\beta - \operatorname{sen}\alpha\operatorname{sen}\beta$
-

19 El seno de $\pi/3$ es igual a:

-
- A $1/2$
 - B $\sqrt{2}/2$
 - C $1/3$
 - D $\sqrt{3}/2$
-

20 El coseno de $\pi/3$ es igual a:

-
- A $1/2$
 - B $\sqrt{3}/2$
 - C $1/4$
 - D $\sqrt{3}/2$
-

21 Calcular $(41^\circ 26' 52'') - (25^\circ 35' 40'')$

-
- A $15^\circ 41' 12''$
 - B $16^\circ 9' 12''$
 - C $15^\circ 51' 12''$
 - D $15^\circ 9' 12''$
-

22 La tangente de $\pi/2$:

-
- A no existe
 - B es igual a $\sqrt{3}/2$
 - C es igual a $1/2$
 - D es igual a 0

23 El seno de $\pi/6$ es igual a:

- A $1/2$
 B $\sqrt{3}/2$
 C $1/3$
 D $1/4$
-

24 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- A El ángulo de $\pi/3$ radianes es igual al de 60°
 B El ángulo de un radián es igual al de 70°
 C El ángulo de $\pi/4$ radianes es igual al de 45°
 D El ángulo de $\pi/6$ radianes es igual al de 30°
-

25 $\operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right)$ es igual a:

- A $1/\operatorname{tg}\alpha$
 B $-1/\operatorname{tg}\alpha$
 C $\operatorname{tg}\alpha$
 D $-\operatorname{tg}\alpha$
-

26 La tangente de un ángulo agudo es igual al:

- A cociente de la longitud del cateto opuesto partido por la de la hipotenusa
 B cociente de la longitud de la hipotenusa partido por la del cateto opuesto
 C cociente de la longitud del cateto opuesto partido por la del cateto adyacente
 D producto de la longitud del cateto adyacente por la de la hipotenusa
-

27 El seno de $\pi/2$ es igual a:

- A $\sqrt{3}/2$
 B 1
 C 0
 D $1/2$
-

28 $\cos(\pi-\alpha)$ es igual a:

$-\cos\alpha$

- A
- B $\text{sen}\alpha$
- C $-\text{sen}\alpha$
- D $\text{cos}\alpha$
-

29 La tangente de $\pi/3$ es igual a:

- A 1
- B $\sqrt{3}$
- C 0
- D $\sqrt{3}/2$
-

30 Calcular $(42^\circ 52' 43'') + (80^\circ 41' 33'')$

- A $123^\circ 34' 16''$
- B $123^\circ 43' 16''$
- C $122^\circ 33' 16''$
- D $122^\circ 33' 76''$
-

31 El coseno de $\pi/4$ es igual a:

- A $\sqrt{2}/2$
- B $1/4$
- C $\sqrt{3}/2$
- D $1/\sqrt{3}$
-

32 El coseno de $\pi/6$ es igual a:

- A $\sqrt{3}/2$
- B $1/4$
- C $1/3$
- D $1/2$
-

33 La tangente de 0 es igual a:

- A $\sqrt{3}$
- B $1/2$
- C 2
- D 0
-

34 $\text{tg}(\alpha+\beta)$ es igual a:

- A $\frac{\text{tg}\alpha - \text{tg}\beta}{1 + \text{tg}\alpha \text{tg}\beta}$
- B $\frac{\text{tg}\alpha - \text{tg}\beta}{1 - \text{tg}\alpha \text{tg}\beta}$
- C $\frac{\text{tg}\alpha + \text{tg}\beta}{1 + \text{tg}\alpha \text{tg}\beta}$
- D $\frac{\text{tg}\alpha + \text{tg}\beta}{1 - \text{tg}\alpha \text{tg}\beta}$
-

35 El coseno de un ángulo agudo es igual al:

- A cociente de la longitud de la hipotenusa partido por la del cateto opuesto
- B producto de la longitud del cateto adyacente por la de la hipotenusa
- C cociente de la longitud del cateto adyacente partido por la de la hipotenusa
- D cociente de la longitud del cateto opuesto partido por la de la hipotenusa
-

36 La tangente de $\pi/4$ es igual a:

- A no existe
- B $\sqrt{3}$
- C 1
- D 1/2
-

37 $\cos 2\alpha$ es igual a:

- A $\cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$
- B $2\cos\alpha$
- C $\cos^2 \alpha$
- D $2\sin\alpha\cos\alpha$