

### Taller #3-10

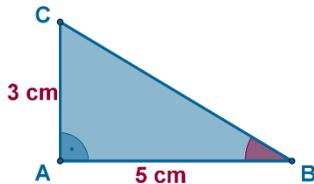
A continuación encuentra 25 preguntas de opción múltiple.

Responda cada una y en cada caso explique usando argumentos numéricos y matemáticos.

Elabore un trabajo escrito ordenado

Tomado de : <https://www.edu.xunta.es>

1. Teniendo en cuenta el siguiente triángulo, se puede afirmar que:



$\text{sen}B = \frac{3}{5,8}$

$\text{sen}B = \frac{5}{5,8}$

$\text{sen}B = \frac{3}{5}$

2. Teniendo en cuenta el triángulo de la actividad anterior, se puede afirmar que:

$\text{cos}B = \frac{3}{5,8}$

$\text{cos}B = \frac{5}{5,8}$

$\text{cos}B = \frac{3}{5}$

3. Teniendo en cuenta el triángulo de la actividad anterior, se puede afirmar que:

$\text{tg}B = \frac{3}{5,8}$

$\text{tg}B = \frac{5}{5,8}$

$\text{tg}B = \frac{3}{5}$

4. El seno de  $45^\circ 23' 12''$  es

0,7119

0,9862

0,7023

5. La secante de un ángulo de  $40^\circ$  es:

0,6428

1,3054

1,5557

6. La cosecante es

la razón inversa del secante

la razón inversa del coseno

la razón inversa del seno

7. La secante es

la razón inversa de la cosecante

la razón inversa del coseno

la razón inversa del seno

8. El valor del seno de un ángulo agudo

es siempre mayor que 0 y menor que 1

puede ser cualquier número positivo

es siempre mayor que 1

9. El valor de la tangente de un un ángulo agudo

es siempre mayor que 0 y menor que 1

puede ser cualquier número positivo

es siempre mayor que 1

10. El seno de  $30^\circ$  es:

$\frac{1}{2}$

$\frac{\sqrt{3}}{2}$

$\frac{\sqrt{2}}{2}$

$\frac{\sqrt{2}}{2}$

11. El coseno de  $45^\circ$  es:

$\frac{1}{2}$

$\frac{\sqrt{3}}{2}$

$\frac{\sqrt{2}}{2}$

$\frac{\sqrt{2}}{2}$

12. La tangente de  $60^\circ$  es:

1

$\sqrt{2}$

$\sqrt{3}$

13. Si  $\alpha$  y  $\beta$  son dos ángulos complementarios, se cumple que:

- $\cos\alpha = \cos\beta$
- $\cos\alpha = \sin\beta$
- $\cos\alpha = \frac{1}{\sin\beta}$

14. Para cualquier ángulo agudo,  $\alpha$ , se cumple que:

- $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$
- $\sin\alpha + \cos\alpha = 1$
- $(\sin\alpha + \cos\alpha)^2 = 1$

15. Para cualquier ángulo agudo,  $\alpha$ , se cumple:

- $\operatorname{tg}\alpha = \frac{\sin^2\alpha}{\cos^2\alpha}$
- $\operatorname{tg}\alpha = \frac{\cos\alpha}{\sin\alpha}$
- $\operatorname{tg}\alpha = \frac{\sin\alpha}{\cos\alpha}$

16. El ángulo agudo cuyo coseno vale 0,42 es

- $65^\circ 17'$
- $65^\circ 9' 55''$
- $24^\circ 50'$

17. El ángulo cuya cosecante es 1,2

- $56,44^\circ$
- $33,56^\circ$
- $34,12^\circ$

18. El ángulo agudo cuyo coseno vale  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  es:

- $30^\circ$
- $45^\circ$
- $60^\circ$

19. El ángulo agudo cuyo seno vale  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  es:

- $30^\circ$
- $45^\circ$
- $60^\circ$

20. El ángulo agudo cuyo cotangente vale  $\frac{\sqrt{3}}{3}$  es

- $30^\circ$
- $45^\circ$
- $60^\circ$

21. ¿Cuáles de los siguientes datos no son suficientes para resolver un triángulo rectángulo?

- Los dos ángulos agudos

Un ángulo agudo y un cateto

Dos catetos

22. ¿Cuáles de los siguientes datos no son suficientes para resolver un triángulo rectángulo?

Un cateto y la hipotenusa

Un ángulo agudo y la hipotenusa

Los dos ángulos agudos.

23. Si  $a$  es la apotema de un polígono regular,  $\alpha$  el ángulo central y  $R$  el radio entonces se cumple:

$a = R \operatorname{tg}\alpha$

$a = R \cos\alpha$

$a = R \cos \frac{\alpha}{2}$

24. El ángulo de elevación es el ángulo que se forma entre

la visual del observador y la horizontal.

la visual del observador y la vertical.

los dos extremos del objeto a medir.

25. El ángulo de depresión es el ángulo que se forma entre

la visual del observador y la horizontal.

la visual del observador y la vertical.

los dos extremos del objeto a medir.