

COLEGIO SANTO DOMINGO

Año Escolar 2020-2021

EXAMEN DIAGNÓSTICO DE MATEMÁTICAS

Prof.: Teresita de Jesús Galeano Amador

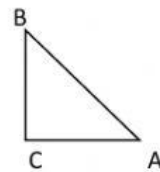
Curso: 6to. de Secundaria

Nombre y apellidos: _____ Sección: _____

Marca con una X la respuesta correcta:

1- Cuál es el valor de la $\sec A$ si $\sin A = 3/5$?

- a) $5/3$
- b) $4/5$
- c) $5/4$
- d) $3/4$

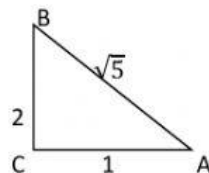


2- El valor numérico de $\sin^2 30^\circ + \cos^2 60^\circ$ es:

- a) $1/4$
- b) $1/2$
- c) $\sqrt{3}/2$
- d) $2/\sqrt{3}$

3- De acuerdo al triángulo rectángulo de la figura. ¿Cuál es el resultado de: $\sin A \cdot \cos B$?

- a) $4/25$
- b) $4/5$
- c) $5/4$
- d) $25/4$



4- Al realizar $2 \sin 30^\circ + 3 \cos 60^\circ + \cot 45^\circ$ se obtiene:

- a) $5/2$
- b) 2
- c) $7/2$
- d) 7

5- ¿Cuál de estas expresiones es idéntica a $\csc^2 x$?

- a) $\sin^2 x + \cos^2 x$
- b) $(1/\cos x)^2$
- c) $1 + \cot^2 x$
- d) $1 + \tan^2 x$

6- Al simplificar la expresión $\cot x \cdot 1/\csc x$ se obtiene:

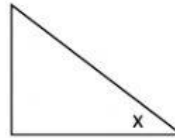
- a) $\cos x$
- b) $\cos x \cdot \sin x$
- c) $\sin x$
- d) $\tan x$

7- En un triángulo rectángulo un cateto vale 12 y la hipotenusa es 13. ¿Cuál es el valor del otro cateto?

- a) 7
- b) 5
- c) $\sqrt{12}$
- d) Ninguna de las anteriores

8- De acuerdo con la figura el valor de la $\csc x = 25/24$ entonces, el valor del $\cos x$ es igual a:

- a) $25/7$
- b) $7/25$
- c) $24/25$
- d) $24/7$



9- Se puede asegurar que $\sin(180^\circ - \alpha)$ es igual a:

- a) $-\sin \alpha$
- b) $\sin \alpha$
- c) $\cos \alpha$
- d) $-\cos \alpha$

10- El $\cos(-60^\circ)$ es igual a :

- a) $\cos 60^\circ$
- b) $-\cos 60^\circ$
- c) $\cos(180^\circ - 60^\circ)$
- d) $\cos(180^\circ + 60^\circ)$