



TAREA 1 DE TRIGONOMETRÍA

Nombre: _____ Curso: III Medio

Fecha: / /2020

INSTRUCCIONES : Desarrollar todas las tareas (con fecha y con número de tarea) en cuaderno de matemática y la respuesta final de cada pregunta se escribe en archivo enviado por la profesora. El correo para comunicarnos es tareasmaticajbd@gmail.com

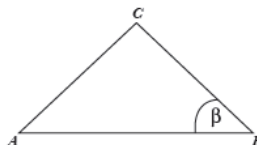
Al momento de enviar respuesta al documento , debe enviar un archivo que como **NOMBRE** debe decir :**curso ,número de tarea y su nombre.**
(ejemplo: 3° Medio tarea1 Isidora Moya)

Si tiene algún problema para enviar respuestas por internet , puede realizar todas las actividades en su cuaderno y a la vuelta de clases entrega cuaderno a la profesora .

Resuelve las siguientes situaciones problemáticas :

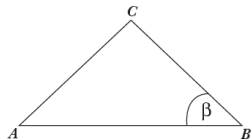
1) En el triángulo rectángulo en C ,los catetos $AC= 5$ cm y $BC=12$ cm entonces el coseno de β es :

- A) $\frac{5}{13}$
- B) $\frac{12}{13}$
- C) $\frac{5}{12}$
- D) $\frac{12}{5}$
- E) $\frac{13}{12}$



2) En la figura el triángulo ABC es rectángulo en C , $BC = 3$ y $AB = 5$ entonces el seno de β es

- A) $\frac{3}{5}$
- B) $\frac{4}{5}$
- C) $\frac{5}{4}$
- D) $\frac{4}{3}$
- E) $\frac{5}{3}$



3) En una hoja cuadriculada , como se muestra en la figura , se ha dibujado un triángulo ABC donde cada cuadrado tiene lado 1 . entonces $\text{sen} \beta = ?$

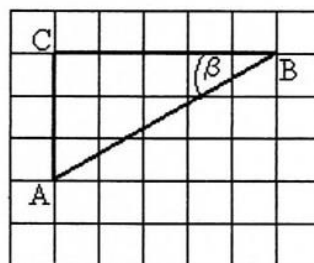
A) $\frac{3}{\sqrt{34}}$

B) $\frac{5}{4}$

C) $\frac{3}{4}$

D) $\frac{5}{\sqrt{34}}$

E) $\frac{3}{5}$



4) Con respecto al triángulo rectángulo ABC de la figura , ¿cuál de las siguientes opciones es verdadera?

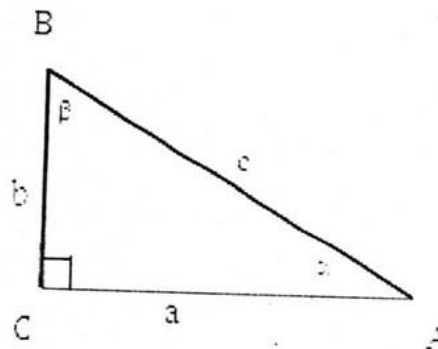
A) $\text{sen} \alpha = \frac{b}{c}$

B) $\cos \alpha = \frac{c}{a}$

C) $\cos \beta = \frac{a}{c}$

D) $\text{sen} \beta = \frac{b}{c}$

E) $\text{tg} \alpha = \frac{a}{b}$



5) En la figura el triángulo ABC es rectángulo en C , entonces el $\cos \gamma$ es:

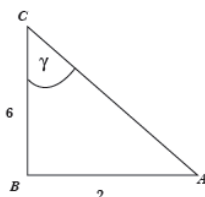
A) $\frac{1}{\sqrt{10}}$

B) $\frac{1}{\sqrt{5}}$

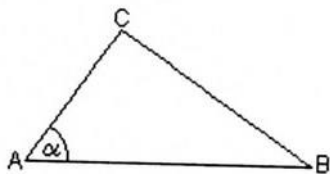
C) $\frac{3}{\sqrt{5}}$

D) $\frac{3}{\sqrt{10}}$

E) ninguno de los valores anteriores.



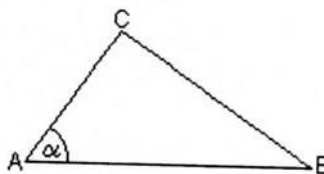
6) En el triángulo rectángulo en C, $BC = 12$ y $\operatorname{tg} \alpha = \frac{12}{5}$; entonces $AB = ?$



- A) 30
- B) 28
- C) 15
- D) 13
- E) Ninguna de las anteriores

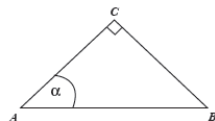
7) En el triángulo rectángulo en C, los catetos $AC = 12$ y $BC = 16$ cm, entonces el seno del ángulo α es:

- A) $\frac{20}{12}$
- B) $\frac{16}{12}$
- C) $\frac{16}{20}$
- D) $\frac{12}{16}$
- E) $\frac{12}{20}$



8) En la figura $AB = 20\sqrt{5}$ y $BC = 40$, entonces $\operatorname{tg} \alpha$ es:

- A) $\frac{20}{\sqrt{10}}$
- B) 2
- C) $\frac{2}{\sqrt{5}}$
- D) $\frac{1}{2}$
- E) $\frac{\sqrt{10}}{20}$

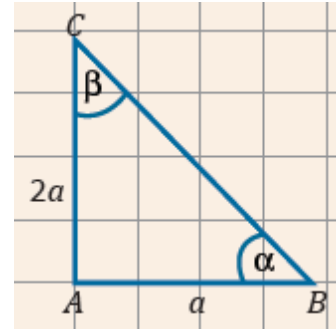


9) Si $\operatorname{tg} \alpha = \frac{5}{12}$, entonces la cosecante de α es:

- A) $\frac{13}{5}$
- B) $\frac{13}{12}$
- C) $\frac{12}{13}$
- D) $\frac{5}{13}$
- E) ninguno de los valores anteriores.

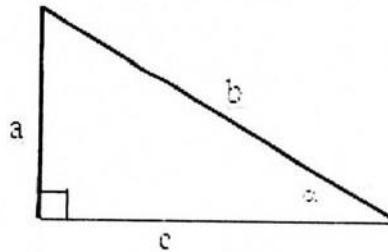
10) En la figura, cuáles de las relaciones es o son verdaderas :

- I) $tg\alpha = 2$
- II) $sen\alpha + cos\beta = \frac{4\sqrt{5}}{5}$
- III) $tg\alpha + tg\beta = 1$
- A. Sólo I
- B. Sólo II
- C. Sólo I y II
- D. Sólo I y III
- E. I, II y III



11) Con los datos de la figura, la expresión $sen\alpha - cos\alpha$ es igual a :

- A) $\frac{a-c}{b}$
- B) $\frac{c-a}{b}$
- C) $\frac{a-b}{c}$
- D) $\frac{b-a}{c}$
- E) $\frac{ac-ab}{bc}$



12) Con los datos de la figura, la expresión $2cos\alpha - sen\beta$ es igual a:

- A) $-\frac{2}{13}$
- B) $\frac{5}{13}$
- C) $\frac{7}{13}$
- D) $\frac{12}{13}$
- E) $\frac{19}{13}$

