

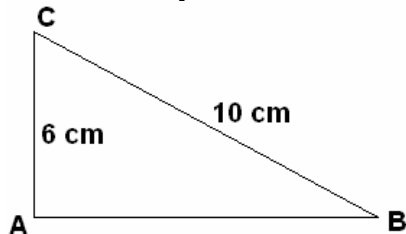


RELACIÓN EJERCICIOS TRIGONOMETRÍA

4º A

CURSO 2010-11

- 1 Halla el seno y el coseno de los ángulos B y C del dibujo. ¿Qué relación encuentras?



- 2 Un ciclista tiene que subir una cuesta que tiene una inclinación de 12° . ¿Qué altura habrá subido cuando haya recorrido 200m?
- 3 En un triángulo rectángulo ABC con ángulo recto en A, si $\operatorname{tg}B = 1,2$ y $b = 3$ cm, ¿cuánto mide c?
- 4 Trabajando con ángulos agudos, ¿es cierto que a mayor ángulo le corresponde mayor seno? ¿Y para el coseno?
- 5 Si a es un ángulo agudo y $\operatorname{tg} a = 5$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 6 ¿Es rectángulo un triángulo cuyos lados miden 12, 13 y 5 cm? En caso afirmativo determina el seno, coseno y tangente de los dos ángulos agudos.
- 7 Si a es un ángulo agudo y $\operatorname{sen} a = 0,3$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 8 En un triángulo rectángulo, donde el ángulo recto es A, se sabe que $a = 8$ m y $b = 6$ m. ¿Cuánto mide c? Calcula las razones de los ángulos B y C.
- 9 Si a es un ángulo agudo y $\operatorname{sen} a = 0,1$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 10 Si a es un ángulo agudo y $\operatorname{tg} a = 0,5$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 11 Si a es un ángulo agudo y $\operatorname{cos} a = 0,1$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 12 Si a es un ángulo agudo y $\operatorname{tg} a = 0,4$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 13 Si a es un ángulo agudo y $\operatorname{cos} a = 0,4$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 14 Si a es un ángulo agudo y $\operatorname{sen} a = 0,2$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 15 Si a es un ángulo agudo y $\operatorname{cos} a = 0,2$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 16 Usando la calculadora halla el seno, el coseno y la tangente de :
a) 9° ; b) 99° .
¿Encuentras alguna relación entre las razones trigonométricas de ambos ángulos?
- 17 Si sabemos que $\operatorname{cos}(A) = \frac{2}{3}$ y que A está en el primer cuadrante, calcula las siguientes razones trigonométricas sabiendo que A está expresados en grados:
a) $\operatorname{sen}A$
b) $\operatorname{tg}(90 + A)$
c) $\operatorname{cos}(90 - A)$

- 18 Expresa cada una de estas razones trigonométricas en función de otra equivalente de un ángulo del primer cuadrante:
- $\text{sen}(-90^\circ)$
 - $\text{cos } 850^\circ$
 - $\text{sen } 720^\circ$
 - $\text{cos}(-300^\circ)$
 - $\text{sen } 540^\circ$
 - $\text{cos } 3240^\circ$
- 19 Usando la calculadora halla el seno, el coseno y la tangente de :
- 25° ; b) 155° .
- ¿Encuentras alguna relación entre las razones trigonométricas de ambos ángulos?
- 20 Usando la calculadora halla el seno, el coseno y la tangente de :
- 81° ; b) 279° .
- ¿Encuentras alguna relación entre las razones trigonométricas de ambos ángulos?
- 21 Si a es un ángulo obtuso y $\text{tg } a = 2$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 22 Si a es un ángulo entre -90° y 90° y $\text{sen } a = 0,7$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 23 Si a es un ángulo del tercer cuadrante y $\text{sen } a = -0,9$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 24 Si a es un ángulo del cuarto cuadrante y $\text{tg } a = -5/3$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 25 Si a es un ángulo obtuso y $\text{cos } a = 0,7$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 26 Si a es un ángulo del segundo cuadrante y $\text{cos } a = -0,05$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 27 Si a es un ángulo del segundo cuadrante y $\text{tg } a = -0,25$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 28 En el sistema centesimal, un ángulo recto tiene 100° centesimales. ¿Sabrías decir cuántos grados centesimales son $\frac{\pi}{4}$ radianes?
- 29 Si a es un ángulo convexo y $\text{tg } a = 3/7$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 30 Determina, sin calculadora, para qué ángulos comprendidos entre 0 y 2π radianes se verifica que $\text{sen}A = \frac{1}{2}$; $\text{cos}B = \frac{1}{2}$; $\text{tg}C = -1$
- 31 Si a es un ángulo del cuarto cuadrante y $\text{cos } a = 0,3$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?
- 32 Si a es un ángulo obtuso y $\text{sen } a = 0,4$, ¿cuánto valen las otras dos razones trigonométricas?