

1. Resolver las ecuaciones:

a) $\text{sen } x = -2/3$

b) $\text{cos } x = 5/13$

c) $\text{tg } x = -3/4$

2. Resolver las ecuaciones:

a) $\text{sen } x = 1/2$

b) $\text{cos } x = \frac{\sqrt{2}}{2}$

c) $\text{tg } x = -3/4$

3. Resolver las ecuaciones

a) $\text{sen } x = 1/3$

b) $\text{tg } x = 5$

c) $\text{cosec } x = -2'56$

d) $\text{cos } x = -0,47$

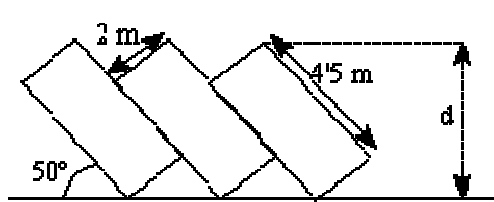
e) $\text{cotg } x = 0,2345$

f) $\text{sec } x = 2,235$

4. Sabiendo que $\text{sen } x = 1/4$ hallar $\text{sen } (x+45^\circ)$

5. Sabiendo que $\text{tg } x = 1/3$ hallar $\text{tg } 2x$ y $\text{tg } 3x$.

6. Comprobar:



Problema 10

a) $\sec^2 x + \operatorname{cosec}^2 x = \sec^2 x \operatorname{cosec}^2 x$

b) $\operatorname{tg}^2 x - \operatorname{sen}^2 x = \operatorname{tg}^2 x \cdot \operatorname{sen}^2 x$

c) $\operatorname{tg} \left(\frac{\pi}{4} + x \right) - \operatorname{tg} \left(\frac{\pi}{4} - x \right) = 2 \operatorname{tg}(2x)$

d) $(\operatorname{sen} x + \operatorname{cos} x)^2 = 1 + \operatorname{sen} 2x$

7. Resolver:

a) $\operatorname{sen} x + \operatorname{cos}(2x) = 1$

b) $\operatorname{cos}^2 x = \operatorname{cos} x$

c) $2 \operatorname{cos} x = \operatorname{sec} x$

d) $3 \operatorname{tg}^2 x = \operatorname{sec}^2 + 1$

e) $\operatorname{cos} 2x + 5 \operatorname{cos}^2 x = 5$

8. Hallar el área de un pentágono regular cuyo lado mide 12 m.

9. Resolver:

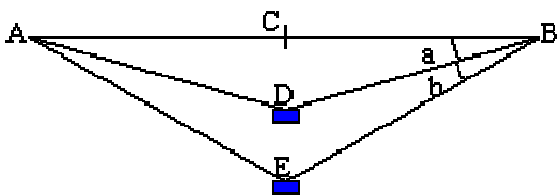
a) $\operatorname{sen} x = 1/3$

b) $\operatorname{cos} x = -0,567$

c) $\operatorname{tg} x = 7/4$

10. Calcular la distancia d en los aparcamientos de la figura 10.

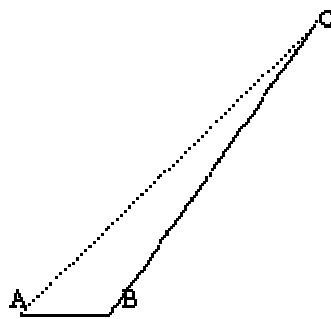
Problema 12



de lado 8 cm

12. Una goma

elástica está sujeta, sin estirarla, a los puntos A y B que distan 1'5 m. La goma está situada en el segmento AB. La deformación de la goma es proporcional al peso que soporta. Del centro C de la goma se cuelga un peso y el centro pasa a ocupar la posición D. Si se aplica el doble del peso el centro, éste pasa a ocupar la posición E. Sabiendo que el ángulo $a=19^\circ$, hallar el ángulo b.



Problema 14

11. Calcular el área de un decágono regular que tiene

13. Hallar el mayor de los ángulos de un triángulo ABC que tiene sus lados en proporción 4:5:7.

14. Un caminante avanza con velocidad constante por la carretera ABC que forma en B un ángulo de 150° . Parte de A, a media hora está en B y dos horas después está en C. Hallar el tiempo que habría tardado en ir de A a C en línea recta.

15. Las diagonales de un romboide miden 11m y 7 m respectivamente y forman un ángulo de 50° . Calcular todos los lados del romboide.