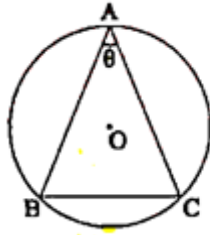


Taller guía 10° Solución de triángulos rectángulos

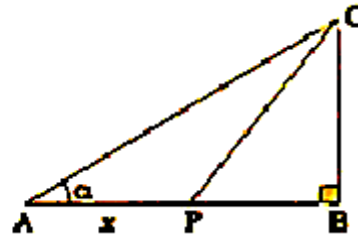
1. En la circunferencia de radio R se ha inscrito el triángulo ABC con $AB=AC$. Si la medida del ángulo BAC es θ , entonces la longitud del lado BC es :



- A. $R\text{sen}2\theta$ B. $2R\text{sen}\theta$
C. $3R\text{sen}\theta$ D. $2R\text{sen}2\theta$

2. En la figura mostrada calcular el valor de "x" Si $AC=4$ y el ángulo $BPC=53^\circ$.

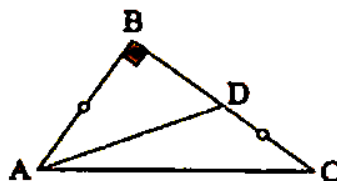
- A. $4\cos\alpha - 3\text{sen}\alpha$ B. $3\text{sen}\alpha - 3\cos\alpha$
C. $\cos\alpha - \text{sen}\alpha$ D. $3\cos\alpha - 4\text{sen}\alpha$



3. En el triángulo ABC recto en B, la mediana CM y el cateto BA forman un ángulo β ; entonces $\text{Tan } \beta$ es:

A. $\text{tan}\beta=3\text{tan}A$	B. $\text{tan}\beta=3\text{tan}B$
C. $\text{tan}\beta=2\text{tan}A$	D. $\text{tan}\beta=3\text{tan}C$

4. En el siguiente grafico se cumple que $AB=CD$ y el ángulo $BAD=\theta$ además el ángulo $ACD=\lambda$. Calcular $\cot \lambda - \tan \theta$.

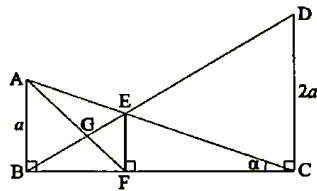




5. Si tenemos el cuadrado ABCD, determinar el valor de:

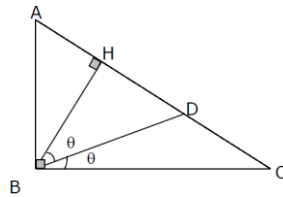
- $K = \text{sen } x - 2 \text{sen}(x - y)$

6. En la siguiente gráfica:

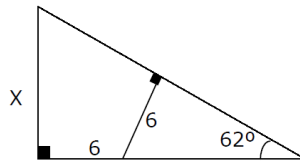


$AB = a$, $2AB = DC$. Calcular el área del triángulo EFG de dos formas diferentes.

7. De acuerdo con la información de la gráfica: si $AC = 4DC$, la $\text{ctg } \theta$ es $\frac{3\sqrt{7}}{\sqrt{7}}$. ¿Es correcta la afirmación? Por favor sustentar su respuesta por medio de un gráfico y las operaciones pertinentes.

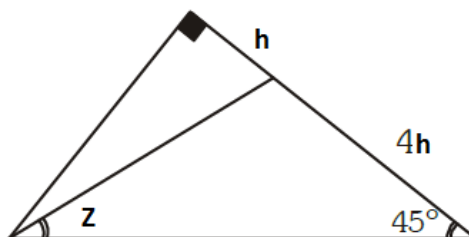


8. Teniendo en cuenta la gráfica:



Si $\tan 76^\circ = 4$ entonces $x = 24$. ¿La afirmación es correcta? Argumente porque si o por qué no, y proponga una solución diferente.

9. ¿Cuál es la cot de z en:



10. Si se cumple que $\sin 2x = \cos 3x$ para x agudo. Calcular $g = 4\tan(2x + 1^\circ) + 3\tan(3x - 1^\circ)$