

Repaso: razones trigonométricas con calculadora

Pág. 1 de 1

Soluciones de los ejercicios

1 Sin utilizar la calculadora, averigua qué obtendrás en la pantalla cuando pulses cada una de las siguientes secuencias de teclas:

- a) $\sin 30 =$
 b) $\tan 45 =$
 c) $\sin 20 = \text{SHIFT} \sin =$
 d) $\cos 75.8 = \text{SHIFT} \cos =$
 e) $\tan 56 \text{ } ^{\circ} = 30 \text{ } ^{\circ} = \text{SHIFT} \tan =$

Comprueba tus respuestas con la calculadora.

- a) 0,5 b) 1 c) 20 d) 75,8 e) 56,5

2 Ya sabes que, conocida una razón trigonométrica, puedes calcular las demás utilizando las relaciones fundamentales: $\text{sen}^2 \alpha + \text{cos}^2 \alpha = 1$ y $\text{tg } \alpha = \frac{\text{sen } \alpha}{\text{cos } \alpha}$.

Teniendo esto en cuenta, y sin utilizar las teclas trigonométricas de la calculadora, di qué obtendrás en la pantalla en los casos siguientes:

- a) $\text{SHIFT} \sin 0.28 = \cos =$ b) $\text{SHIFT} \sin 0.28 = \tan =$
 c) $\text{SHIFT} \cos 0.96 = \sin =$ d) $\text{SHIFT} \cos 0.96 = \tan =$

- a) 0,96 b) 0,291666... c) 0,28 d) 0,2916666...

3 Calcula, utilizando las relaciones fundamentales, las demás razones trigonométricas del ángulo α en cada caso. Después hazlo con la calculadora sin utilizar las relaciones fundamentales.

- a) $\text{cos } \alpha = 0,6$ b) $\text{sen } \alpha = 0,42$
 c) $\text{tg } \alpha = 2$ d) $\text{tg } \alpha = 1,2$

 a) $\text{SHIFT} \cos 0.6 = \sin = \dots$

- a) $\text{sen } \alpha = 0,8$ $\text{tg } \alpha = 1,3$ b) $\text{cos } \alpha \approx 0,91$ $\text{tg } \alpha \approx 0,46$
 c) $\text{sen } \alpha \approx 0,89$ $\text{cos } \alpha \approx 0,45$ d) $\text{sen } \alpha \approx 0,77$ $\text{cos } \alpha \approx 0,64$

4 Halla con la calculadora las demás razones trigonométricas del ángulo α .

- a) $\text{sen } \alpha = 0,25$ b) $\text{cos } \alpha = 0,65$
 c) $\text{tg } \alpha = 2,5$ d) $\text{cos } \alpha = 0,86$
 e) $\text{sen } \alpha = 0,78$ f) $\text{tg } \alpha = 0,82$

- a) $\text{cos } \alpha \approx 0,97$ $\text{tg } \alpha = 0,26$ b) $\text{sen } \alpha \approx 0,76$ $\text{tg } \alpha \approx 1,17$
 c) $\text{sen } \alpha \approx 0,93$ $\text{cos } \alpha \approx 0,37$ d) $\text{sen } \alpha \approx 0,51$ $\text{tg } \alpha \approx 0,59$
 e) $\text{cos } \alpha \approx 0,63$ $\text{tg } \alpha \approx 1,25$ f) $\text{sen } \alpha \approx 0,63$ $\text{cos } \alpha \approx 0,77$