



Trigonometría. - Prueba n° 5

CURSO:

4°Departamento
de
Matemáticas

CALIFICACIÓN:

NUMERO:

NOMBRE:

FECHA:

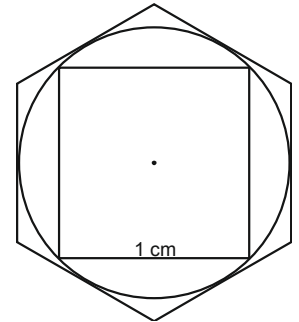
28/01/2013 $\sqrt[4]{\log \Phi}$

<http://www.colegioelatabal.com/maticas/>

1. Calcular el lado del siguiente hexágono regular:
2. Usando las relaciones fundamentales de la trigonometría, demuestra que:

a) $(\sin x + \cos x)^2 + (\sin x - \cos x)^2 = 2.$

b) $\frac{(\sin x)^3 + \sin x \cdot (\cos x)^2}{\sin x} = 1.$



3. Dos ambulancias y una casa se sitúan en los vértices de un triángulo de calles. Las ambulancias se encuentran separadas por 8 km. en línea recta. Cada calle que se dirige hacia la casa, forma un ángulo con la calle recta de las ambulancias de 45° y 42° respectivamente. Calcula a que distancia se encuentran las dos ambulancias de la casa.
4. Halla la altura de un edificio que proyecta una sombra de 56 m. a la misma hora que otro edificio de 21 m. proyecta una sombra de 24 m.