



1º Bachillerato "E".
PRIMERA EVALUACIÓN.

25/11/2003

Apellidos y nombre:

1. Sabiendo que $tg(\alpha + \beta) = 4$ y que $tg(\alpha) = -2$ calcula $tg(2\beta)$.
2. Calcula el ángulo β en el triángulo de lados $a = 10$, $b = 5$ y $c = 5\sqrt{3}$.
3. ¿Cuántas soluciones tiene el triángulo $a = 12$, $b = 25$ y $\beta = \frac{2\pi}{3}$?
4. Resuelve: $tg(x) = \sqrt{2} \cdot \cos(x)$
5. Prueba que: $\frac{2\operatorname{sen}\alpha - \operatorname{sen}2\alpha}{2\operatorname{sen}\alpha + \operatorname{sen}2\alpha} = tg^2\left(\frac{\alpha}{2}\right)$
6. Calcula a de tal manera que $\frac{a+2+ai}{a+i}$ sea imaginario puro.
7. Calcula las raíces cuartas de $z = -2\sqrt{3} + 2i$ (en forma trigonométrica).