

EXAMEN MATEMATICAS - Complejos

1. Teoría: a) Forma polar; b) Producto de números complejos; c) Ley de Moivre.
2. Si $\operatorname{sen} x = 0,6$ y $\pi/2 < x < \pi$. Halla por la ley de Moivre $\cos 3x$.
3. Construye una ecuación que tenga de raíces los números complejos $\sqrt{2}^{45}$, y $\sqrt{2}^{315}$.
4. Halla el número complejo z si $\frac{z + 1 + 3i}{z + i} = 1 + i$
5. Halla los resultados de la siguiente ecuación: $x^2 - 6x + 10 = 0$.

Soluciones:

2. $\cos 3x = 0,352$
3. $x^2 - 2x + 2 = 0$
4. $z = 2 - 2i$
5. $3''i$