

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Diciembre 2014

Problema 1 Dados los números complejos $z_1 = 5 - 2i$ y $z_2 = -1 + 3i$. Se pide calcular:

a) $z_1 + z_2$ y $z_1 - z_2$

b) $z_1 \cdot z_2$

c) $\frac{z_1}{z_2}$

Problema 2 Resolver la siguiente ecuación de segundo grado:

$$z^2 + 3z + 5 = 0$$

Problema 3 Si $z = 3 - 7i$ calcular z^{10} .

Problema 4 Resolver la ecuación $z^3 - i = 7$.

Problema 5 Calcular las raíces de $\sqrt[3]{-2 + 3i}$