



**ACTIVIDAD: Trigonometría, sistemas y complejos (C1, C3, C4 y C8)**

**NIVEL: 1° de bachillerato**

**FECHA: 4 de diciembre de 2018.**



NOMBRE Y APELLIDOS	Grupo

1.- En un jardín triangular conocemos dos de sus ángulos de  $40^\circ$  y  $65^\circ$  y su lado más pequeño mide 5m, calcular cuánto miden los otros dos lados.

2.- Resolver la ecuación:

$$\operatorname{tg} x = 2 \operatorname{sen} 2x$$

3.- a) Realiza la siguiente operación:

$$\frac{3 - 5i}{(1 + 2i) - (-1 + 4i)}$$

b) Resuelve en los complejos:

$$x^2 - 3x + 7 = 0$$

4.- a) Calcula:

$$\sqrt[3]{-3 + \sqrt{3}i}$$

b) Calcula el valor de  $x$  para que esta operación tenga como resultado un número imaginario puro.

$$(2x - 5i) \times (3x - 2i)$$

5.- Resuelve el siguiente sistema:

$$\begin{cases} 2x + 2y + z = -5 \\ 4x - 2y + 3z = 10 \\ 6x + 3y - z = -14 \end{cases}$$

**IMPORTANTE:** JUSTIFICA todos los resultados. Todo el examen se hace a bolígrafo. Todas las preguntas tienen el mismo valor. Se podrá descontar hasta un punto de la nota por errores ortográficos, notación e incorrecta presentación.