

# Colegio Bilingüe en Computación San Bernabé

Tercero Básico, Matemáticas  
Primer Bimestre, Parcial 5

Nombre: \_\_\_\_\_

Clave: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**Serie 1:** Opere cada uno de los siguientes números complejos dejándolos de la forma  $a + bi$  si es necesario.

1.  $\sqrt{-112}$

a.  $4\sqrt{7}i$

b.  $5\sqrt{5}i$

c.  $4\sqrt{7}i$

d.  $-3\sqrt{5}i$

6.  $\sqrt{-x^2} + x\sqrt{-9} - \sqrt{-16x^2}$

7.  $\sqrt{-\sqrt{16}}$

2.  $\sqrt{-135}$

a.  $5\sqrt{13}i$

b.  $3\sqrt{15}i$

c.  $-3\sqrt{15}i$

d.  $-5\sqrt{13}i$

8.  $5\sqrt{-144} - 7 + 6\sqrt{-36}$

9.  $5i^{32}$

3.  $\frac{3}{5} + \frac{1}{2} - \frac{3}{7}\sqrt{-98}$

a.  $\frac{2}{3} - 7\sqrt{2}i$

b.  $\frac{11}{7} - 5\sqrt{3}i$

c.  $\frac{11}{10} - 3\sqrt{2}i$

d.  $\frac{7}{10} - 5\sqrt{2}i$

10.  $3i^3 + 2i^5$

11.  $i^7 + i^4 - 3i^7 + 4i^5$

12.  $i^{100} - i^{32}$

4.  $3\sqrt{-16} - \frac{1}{2}\sqrt{-64} + \sqrt{-9} + \sqrt{121}$

13.  $i^2 + i^4 + i^6 + i^8 \dots + i^{2n}$  si n es par.

5.  $2\sqrt{-16} + \sqrt{25} - \sqrt{-9} - \sqrt{4}$