

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. $-3\sqrt{5}i$

2. $\sqrt{-135}$

a. $5\sqrt{13}i$

b. $3\sqrt{15}i$

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

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

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

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

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

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

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

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

9. $5i^{32}$

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

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

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

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