



Institución Educativa Instituto Quimbaya
Taller de algebra grado 9°
Docente: Dahian Stiven Gallego Ortiz

Este taller debe realizarse **PASO a PASO** en el **cuaderno** y presentar la solución en plataforma, si no **muestras la evidencia** del taller solucionado en el cuaderno **NO** se tendrá en cuenta esta nota y el resultado será de **1.0**

1) Selecciona según corresponda

	REAL PURO	IMAGINARIO PURO	COMPLEJO
7	☐	☐	☐
$-4i$	☐	☐	☐
$5+2i$	☐	☐	☐
-9	☐	☐	☐
$8i$	☐	☐	☐
$3-6i$	☐	☐	☐
0	☐	☐	☐
$-2+i$	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐
$0+5i$	☐	☐	☐
$12-3i$	☐	☐	☐
-15	☐	☐	☐

2) Indica el resultado

16. $i^{100} =$ _____

18. $i^{1023} =$ _____

19. $i^{4000} =$ _____

20. $i^{750} =$ _____

17. $i^{256} =$ _____

21. $i^{999} =$ _____

22. $i^{1234} =$ _____

24. $i^{2025} =$ _____

25. $i^{4567} =$ _____

7 $i^{53} + i^{412} = \underline{\hspace{2cm}}$	11 $i^{72} \div i^{100} = \underline{\hspace{2cm}}$
8 $i^{211} - i^{412} = \underline{\hspace{2cm}}$	12 $i^{48} \div i^{200} = \underline{\hspace{2cm}}$
9 $i^{25} \cdot i^{75} = \underline{\hspace{2cm}}$	
13 $\frac{i^{45} + i^{30}}{i^{20} - i^{17}} = \underline{\hspace{2cm}}$	14 $\frac{i^{17} + i^9}{i^{35} - i^{11}} = \underline{\hspace{2cm}}$
15 $\frac{i^{45} - i^{30}}{i^{20} - i^{17}} = \underline{\hspace{2cm}}$	15 $\frac{i^{38} - i^{27}}{2i^8 + i^9} = \underline{\hspace{2cm}}$

3) resuelva las siguientes raíces en términos de i , recuerda que si no es exacta debes descomponer en factores primos

Expresa en términos de i .

41. $\sqrt{-18} = \underline{\hspace{2cm}}$

43. $\sqrt{-50} = \underline{\hspace{2cm}}$

42. $\sqrt{-32} = \underline{\hspace{2cm}}$

44. $\sqrt{-72} = \underline{\hspace{2cm}}$

45. $\sqrt{-72} = \underline{\hspace{2cm}}$

47. $\sqrt{-8} = \underline{\hspace{2cm}}$

46. $\sqrt{-98} = \underline{\hspace{2cm}}$

48. $\sqrt{-20} = \underline{\hspace{2cm}}$

49. $\sqrt{-16} = \underline{\hspace{2cm}}$

51. $\sqrt{-121} = \underline{\hspace{2cm}}$

50. $\sqrt{-64} = \underline{\hspace{2cm}}$

52. $\sqrt{-100} = \underline{\hspace{2cm}}$