

RECUPERACION DE MATEMATICAS, GEOMETRIA Y ESTADISTICA PERIODOS 1 , 2 Y 3
GRADO NOVENO

1. Escribe como se lee cada numero

- *23254784521
- *457845213
- *874596663
- *44447888520101

2. Dibuja cada fracción

- * $\frac{3}{7}$ * $\frac{5}{2}$ * $\frac{7}{14}$ * $\frac{5}{9}$ * $\frac{9}{4}$ $\frac{8}{4}$

3. Llena la tabla según falten los datos, muestre los procedimientos

SE LEE	FRACCIÓN	DECIMAL	PORCENTAJE
Dos cuartos	$\frac{2}{4}$	0.5	50%
	$\frac{6}{9}$		
		0.25	
			70%
Cinco novenos			
		0.125	
			80%

4. Resuelve cada operación de fracciones

$\frac{2}{5} + \frac{7}{9}$	
$\frac{6}{7} - \frac{5}{4}$	
$\frac{7}{9} + \frac{6}{9}$	
$\frac{4}{9} * \frac{8}{9}$	
$\frac{7}{6} * \frac{6}{14}$	
$\frac{7}{9} * \frac{5}{9}$	
$\frac{7}{15} + \frac{2}{3} - \frac{7}{8}$	
$\frac{4}{8} - \frac{8}{9} + \frac{11}{5}$	

5. COMPLEJOS

En cada uno de los ejercicios del 1 al 12 calcular los valores reales de x e y que cumplen con la relación dada.

1. $x + yi = 2 - 3i$
2. $3x - 2yi = 6 + 4i$
3. $x + 3y + (2x - 3y - 9)i = 0$
4. $2x - y + (3y - 2x)i = 2 - 2i$
5. $(x + yi)^2 = 3 - 4i$
6. $(x - yi)^2 = -8 - 6i$
7. $x^2 - 4y + (2y - x)i = 2 - i$
8. $x^2 + y^2 - 2 + (x + 3y - 2)i = 0$
9. $(2x + y) + (3x - 4y)i = (x - 2) + (2y - 5)i$
10. $(1 - i)x + (1 + i)y = 1 - 3i$
11. $(2 + 3i)x^2 - (3 - 2i)y = 2x - 3y + 15i$
12. $(4x^2 + 3xy) + (2xy - 3x^2)i = 4y^2 - 1/2 x^2 + (3xy - 2y^2)i$

En cada uno de los ejercicios (del 13 al 49), efectuar las operaciones indicadas y expresar el resultado en la forma canónica.

13. $(1+i) + (3-2i)$
14. $(4-5i) + (2+7i)$
15. $(2 + \sqrt{-4}) \cdot (3 - \sqrt{-9})$
16. $(3+2i) \cdot (6-4i)$
17. $\sqrt{-4} - \sqrt{-9} + \sqrt{-16}$
18. $2\sqrt{-36} - \sqrt{-49} + 7$
19. $(4 - 3i)(3 + 4i)$
20. $\sqrt{-a^2} + \frac{1}{2}\sqrt{-4a^2} - \frac{1}{3}\sqrt{-9a^2}$
21. $\frac{1}{2}\sqrt{-16a^2} + \frac{1}{a}\sqrt{-4a^4} - \sqrt[3]{-27}$
22. $(1+i)(1-2i)(1+3i)$
23. $(3-t)(2+t)(7-t)$
24. $(3+2i)(3-2i)$
25. $(\sqrt{-3} + \sqrt{-2} - \sqrt{-1})(\sqrt{-3} + \sqrt{-2} + \sqrt{-1})$
26. $(\sqrt{-1} + \sqrt{-2} - \sqrt{-3})(\sqrt{-1} + \sqrt{-2} + \sqrt{-3})$
27. $(1-i)^4$
28. $(-\frac{3}{2} + \frac{3}{2}\sqrt{3}i)^3$
29. $(\frac{\sqrt{2}}{2} + \frac{\sqrt{2}}{2}i)^6$
30. $\frac{5}{\sqrt{-3}}$
31. $\frac{1}{1-2i}$
32. $\frac{3}{2-i}$
33. $\frac{3-i}{1+i}$
34. $\frac{2-i}{1+2i}$
35. $\frac{i^5 + 3}{i^3 - 1}$
36. $(1-i)^{-2}$
37. $(1+i)^{-1} - i^{-1}$
38. $(1+i)^{-2} - i^{-2}$
40. $\frac{1+i}{1+2i} + \frac{1-i}{1-2i}$
41. $(\frac{1+2i}{3+4i})(\frac{2-i}{2i})$
42. $\frac{2+36i}{6+8i} + \frac{7-26i}{3-4i}$