

RAÍZ DE UN POLINOMIO

1) ¿Es 3 es una "raíz" del Polinomio? $P(x) = x^3 - 2x^2 - 3x$

2) ¿Es 1 es una "raíz" del Polinomio? $P(x) = x^3 - 2x^2 - 3x$

3) ¿Es -5 es una "raíz" del Polinomio? $P(x) = x^2 + 2x - 15$

4) ¿Es 0 es una "raíz" del Polinomio? $P(x) = x^2 + 2x - 15$

DIVISIONES DE TIPO RUFFINI

5) $(x^2 - 2x - 3) : (x - 1)$

6) $(2x^3 - 5x^2 + 2x - 3) : (x - 2)$

7) $(3x^3 - 2x^2 - 3x + 1) : (x + 1)$

8) $(3x^3 + 5x + 1) : (x + 2)$

9) $(x^2 + x - 2) : (x + 1)$

10) $(-x^4 + 4x + 3) : (x - 3)$

FACTORIZACIÓN utilizando la fórmula de la diferencia de cuadrados

11) $x^2 - 4 =$

12) $x^2 - 9 =$

13) $x^2 - 25 =$

14) $a^2 - b^2 =$

15) $a^2 - 1 =$

16) $x^4 - 16 =$

17) $a^2 - 1 =$

18) $4x^2 - 25 =$

19) $49 - 100x^2 =$

FACTORIZAR Extrayendo factor común

20) $x^2 - 2x =$

21) $x^3 + 2x^2 - 15x =$

22) $2a + 2b =$

23) $2ab + ac =$

24) $x^2 + x =$

FACTORIZAR polinomios utilizando la técnica de Ruffini

25) $x^2 - 2x - 3 =$

26) $x^2 + 2x - 15 =$

27) $x^2 - x - 2 =$

28) $x^2 - 3x + 2 =$

29) $x^3 + x^2 - 4x - 4 =$

30) $x^3 + 2x^2 - 4x - 8 =$

31) $x^3 + 2x^2 - x - 2 =$

32) $x^3 - x^2 - x + 1 =$

33) $x^3 + 3x^2 - x - 3 =$

34) $x^2 - 4x + 4 =$

35) $x^2 - 6x + 9 =$

36) $x^2 + 10x + 25 =$

<p>1) Potencias de monomios</p> <p>a) $(2x)^2 =$</p> <p>b) $(32x)^2 =$</p> <p>c) $(2ab)^2 =$</p> <p>d) $(2 \cdot x \cdot y^2)^2 =$</p> <p>e) $(2xy^2)^2 =$</p> <p>f) $(7x^3)^2 =$</p> <p>g) $(9a^3b^5)^2 =$</p> <p>h) $(2x)^3 =$</p> <p>i) $(10x)^5 =$</p>	<p>4) Identidades notables: Binomios al cuadrado.</p> <p>a) $(a+b)^2 = a^2 + 2 \cdot a \cdot b + b^2$</p> <p>b) $(x+1)^2 =$</p> <p>c) $(2x+5)^2 =$</p> <p>d) $(x+6)^2 =$</p> <p>e) $(3x+4)^2 =$</p> <p>f) $(a-b)^2 = a^2 - 2 \cdot a \cdot b + b^2$</p> <p>g) $(x^2 - 3)^2 =$</p> <p>h) $(x^2 - 4y)^2 =$</p> <p>i) $(ab - c)^2 =$</p>
<p>2) Divisiones de monomios</p> <p>a) $\frac{2x^5}{2x} =$</p> <p>b) $\frac{15x^3}{-5x} =$</p> <p>c) $\frac{15x^3y}{5} =$</p> <p>d) $\frac{-15x^3y}{5x^2y} =$</p> <p>e) $\frac{-10abc}{-2c} =$</p>	<p>5) Identidades notables: "Suma por diferencia"</p> <p>a) $(a+b) \cdot (a-b) = a^2 - b^2$</p> <p>b) $(a+1) \cdot (a-1) =$</p> <p>c) $(x+y) \cdot (x-y) =$</p> <p>d) $(1+x) \cdot (1-x) =$</p> <p>e) $(x+2) \cdot (x-2) =$</p> <p>f) $(5x+4) \cdot (5x-4) =$</p> <p>g) $(x^2+2) \cdot (x^2-2) =$</p> <p>h) $(10ab+a^2) \cdot (10ab-a^2) =$</p>
<p>3) Valor numérico del polinomio $P(x) = 3x^2 - 5x + 10$</p> <p>a) Para $x = 1$ $P(1) =$</p> <p>b) Para $x = 0$ $P(0) =$</p> <p>c) Para $x = -1$ $P(-1) =$</p> <p>d) Para $x = -3$ $P(-3) =$</p>	<p>6) Repaso de sumas y restas sencillas.</p> <p>a) $3x^2 + 2x - 1 + 5x^2 - x + 3 =$</p> <p>b) $5x^2 - 7x - 1 - 2x^2 - x + 10 + x^2 =$</p> <p>c) $(5x^2 - 7x - 1) - (2x^2 - x + 10) =$</p> <p>7) Productos sencillos.</p> <p>a) $3 \cdot (5x^2 - x + 3) =$</p> <p>b) $2x \cdot (x^2 - 3x + 1) =$</p> <p>c) $3x^2 \cdot (5x^2 - 3x) =$</p>
<p>8) Productos de polinomios</p> <p>a) $(x+1) \cdot (5x^2 - 3) =$</p> <p>b) $(2x+1) \cdot (x^2 + 2x + 6) =$</p>	