

Polinomios I EJERCITACIÓN

Teoría y problemas con Resoluciones en Youtube: canal: [unamunoenlinea](https://www.youtube.com/channel/UCunamunoenlinea)

Introducción teórica Videos:

Lista de Reproducción "POLINOMIOS I":

https://www.youtube.com/playlist?list=PL2fBB5seGsOXOMkPMUnFpa5lJtXR4A_V2

Video 1: Desde CERO <https://youtu.be/WNjZydcE9R0>

Video 2: Operaciones BÁSICAS I <https://youtu.be/hROOy1d5emM>

Video 3: Operaciones BÁSICAS II <https://youtu.be/bD3jL3q5asc>

Video 4: Video 1: Cociente o División de Polinomios <https://youtu.be/dGToVEBiYFk>

Video 5: Cociente o división con REGLA DE RUFFINI <https://youtu.be/m9lfpqxQXZI>

Ejercicios sencillos

Video 6: https://youtu.be/Y2A2y_uGSrs

"Calcular" los polinomios:

$$1) P(x) = (x-2) \cdot (x+3) \cdot (x+1) - (x+3) \cdot (x+2) \cdot (x-1)$$

$$\text{Rta: } -2x^2 - 6x$$

$$2) Q(x) = \frac{(2x-4) \cdot (3x-2) \cdot (5-x)}{(x+2)} + (4x-2) \cdot (3x+1)$$

$$\text{Rta: } 6x^2 + 32x - 22$$

$$3) R(x) = (2x+3)^2 + (x-1)^2 - (2x+1)^2$$

$$\text{Rta: } x^2 + 6x + 9$$

$$4) P(x) + Q(x)$$

$$\text{Rta: } 4x^2 + 26x - 22$$

$$5) P(x)/(x+3)$$

$$\text{Rta: } -2x + 2$$

$$6) Q(x) - R(x)$$

$$\text{Rta: } 5x^2 + 26x - 31$$

Video 7: <https://youtu.be/cXmxZfK4gSE>

"Calcular" los polinomios:

$$7) S(x) = \frac{(2x-2)^2}{(x-1)} + \frac{(3x+3)^2}{(x+1)}$$

$$\text{Rta: } 13x + 5$$

$$8) T(x) = \frac{-x^2-6x-5}{(x+5)}$$

Rta: $-x-1$

$$9) U(x) = [(x+3) \cdot (x-2) - (x+5) \cdot (x-1)]^3$$

Rta: $-27x^3-27x^2-9x-1$

$$10) V(x) = [(2x+3) \cdot (4-x)]^2$$

Rta: $4x^4-20x^3-23x^2+120x+144$

$$11) W(x) = (2x-1)^2 - (x-2)^2 - (3-2x)^2$$

Rta: $-x^2+20x-12$ Video 8: <https://youtu.be/z25qOM7FwQg>

Resolver:

$$12) (3m+n-2) \cdot (m-4n+1)$$

Rta: $3m^2-12mn+3m-4n^2+9n-2$

$$13) (3m+n-2)^2 - (m-4n+1)^2$$

Rta: $8m^2+14mn-14m-15n^2+4n+3$

$$14) (m+n) \cdot (m-n) - (m+n)^2$$

Rta: $-2n^2-2mn$

$$15) (m^2+m \cdot n+n^2) \cdot (m-n)^2$$

Rta: $m^4-m^3n-m \cdot n^3+n^4$

$$16) (2m-3n+1)^2 - (-5m-2n-1)^2$$

Rta: $-21m^2-32mn-6m+5n^2-10n$