

Nombre:..... Curso:.....

Dados los siguientes polinomios, calcula su valor numérico para $x=0$, $x=1$, $x=-1$, $x=4$ y $x=-5$:

Ejemplo:

$$P(x) = -7x^2 + 5x + 9,$$

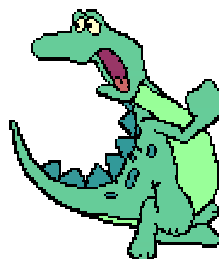
$$P(0) = -7 \cdot 0^2 + 5 \cdot 0 + 9 = 0 + 0 + 9 = 9$$

$$P(1) = -7 \cdot 1^2 + 5 \cdot 1 + 9 = -7 + 5 + 9 = 7$$

$$P(-1) = -7 \cdot (-1)^2 + 5 \cdot (-1) + 9 = -7 - 5 + 9 = -3$$

$$P(4) = -7 \cdot 4^2 + 5 \cdot 4 + 9 = -112 + 20 + 9 = -83$$

$$P(-5) = -7 \cdot (-5)^2 + 5 \cdot (-5) + 9 = -175 - 25 + 9 = -191$$



- 1) $Q(x) = -2x^6 - 15x^2 + 16x$
- 2) $R(x) = 14x^4 - 11x^3 - 6x^2 + x + 7$
- 3) $S(x) = -2x^5 - 8x^3 - x^2 + 5x + 6$
- 4) $T(x) = 11x^8 + 2x^7 - 3x^5 - 3x^2 + 5x$
- 5) $U(x) = -3x^5 + 14x^4 - 11x^3 - 6x^2 + x - 3$
- 6) $V(x) = -3x^5 + 11x^4 + 2x^3 - x^2 + 10x$
- 7) $W(x) = 2x^7 - 27x^5 + 44x^4 - 16x^3 + 15x + 76$
- 8) $X(x) = -3x^6 + 10x^5 + 6x^4 - 24x^2 + 21x$
- 9) $Y(x) = 8$
- 10) $Z(x) = 7x^6 - 26x^5 - 27x^3 - 57x^2 + 61x$

¡ RECUERDA!

Antes de calcular el valor numérico de un polinomio, es **aconsejable** que esté reducido y ordenado.

Soluciones:

	$Q(x)$	$R(x)$	$S(x)$	$T(x)$	$U(x)$	$V(x)$	$W(x)$	$X(x)$	$Y(x)$	$Z(x)$
$X=0$	0	7	6	0	-3	0	76	0	8	0
$X=1$	-1	5	0	12	-8	19	94	10	8	-42
$X=-1$	-33	25	10	4	18	1	146	-52	8	-58
$X=4$	-8368	2795	-2550	750564	-287	-104	15496	-812	8	-348
$X=-5$	-31705	9977	7206	4149900	19342	15925	-42374	-75080	8	192270



¡ RECUERDA!

El signo de la potencia de un número negativo es “+” si el exponente es par y es “-” si el exponente es impar.

Por ejemplo, $(-4)^2 = 4^2 = 16$
 $(-4)^3 = -4^3 = -64$