

# Polinomios (división)

TEORIA Y CORRECCIÓN  
[educa3d.com/tc/53.html](http://educa3d.com/tc/53.html)

**Ficha 1. El divisor es un monomio**

1.1. Indica verdadero o falso en las divisiones:

V	F	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El divisor debe ser siempre un monomio
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se utiliza para determinados divisores
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El resto tiene grado menor que el dividendo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El divisor debe ser de grado 1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El divisor tiene grado mayor que el resto

1.2. Indica el error:  $(-4x^3 + 3x^2 - 2x + 9) : (x^2)$

$$\begin{array}{r}
 -4x^3 + 3x^2 - 2x + 9 \quad | \quad x^2 \\
 \underline{+4x^3} \phantom{+ 3x^2} \phantom{- 2x} \phantom{+ 9} \\
 \phantom{-4x^3} + 3x^2 \phantom{- 2x} \phantom{+ 9} \\
 \underline{\phantom{-4x^3} - 3x^2} \phantom{- 2x} \phantom{+ 9} \\
 \phantom{-4x^3} \phantom{+ 3x^2} - 2x + 9
 \end{array}$$

1.3. Divide:  $(6x^3 - 2x^2 - 4x + 8) : (2x^2)$

$$\begin{array}{r}
 6x^3 - 2x^2 - 4x + 8 \quad | \quad 2x^2 \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots
 \end{array}$$

**Ficha 2. El divisor es un polinomio**

**2.1. Indica el error:**  $(2x^3 + x^2 - 4x + 1) : (x^2 - x)$

$$\begin{array}{r}
 2x^3 + x^2 - 4x + 1 \quad \bigg| \quad x^2 - x \\
 -2x^3 + 2x^2 \phantom{- 4x + 1} \\
 \hline
 \phantom{2x^3} + 3x^2 - 4x + 1 \\
 -3x^2 + 3x \phantom{+ 1} \\
 \hline
 \phantom{2x^3} \phantom{+ 3x^2} - 7x + 1
 \end{array}$$

**2.2. Divide:**  $(x^3 - 2x^2 - 3x - 5) : (x^2 + 2x + 1)$

$$\begin{array}{r}
 x^3 - 2x^2 - 3x - 5 \quad \bigg| \quad x^2 + 2x + 1 \\
 \hline
 \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots
 \end{array}$$

**2.3. Resuelve:**  $(-6x^2 - 7 + 3x + 2x^3) : (x^2 + 3x - 1)$

$$\begin{array}{r}
 \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots \quad \bigg| \quad x^2 + 3x - 1 \\
 \hline
 \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots \quad \dots\dots
 \end{array}$$

**Ficha 3. El dividendo es un polinomio incompleto**

**3.1. Indica el error en la división:**  $(-4x^3 + 0x^2 + 2x + 5) : (x^2 + x - 1)$

$$\begin{array}{r}
 -4x^3 \quad +0x^2 \quad +2x \quad +5 \\
 +4x^3 \quad +4x^2 \quad -4x \\
 \hline
 \phantom{-4x^3} +4x^2 \quad -2x \quad +5 \\
 -4x^2 \quad -4x \quad +4 \\
 \hline
 \phantom{-4x^3} \phantom{+4x^2} -6x \quad +9
 \end{array}
 \quad \left| \begin{array}{l}
 x^2 + x - 1 \\
 -4x - 4
 \end{array} \right.$$

**3.2. Divide:**  $(2x^3 + 2x - 6) : (x^2 + 2x + 2)$

$$\begin{array}{r}
 \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots \\
 \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots \\
 \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots \\
 \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots
 \end{array}
 \quad \left| \begin{array}{l}
 x^2 + 2x + 2 \\
 \dots\dots\dots \quad \dots\dots\dots
 \end{array} \right.$$

**Ficha 4. El divisor incompleto**

**4.1. Indica el error en la división:**  $(-3x^3 + 3x^2 + 7x + 4) : (x^2 - 2)$

$$\begin{array}{r}
 -3x^3 \quad +3x^2 \quad +7x \quad +4 \\
 +3x^3 \quad +3x^2 \quad -6x \\
 \hline
 \phantom{-3x^3} +6x^2 \quad +1x \quad +4 \\
 -6x^2 \quad +0x \quad +12 \\
 \hline
 \phantom{-3x^3} \phantom{+6x^2} +1x \quad +16
 \end{array}
 \quad \left| \begin{array}{l}
 x^2 - 0x - 2 \\
 -3x + 6
 \end{array} \right.$$

Ficha 5. Los dos incompletos

5.1. Resuelve:  $(x^3 - 4x^2 - 3) : (x^2 - 1)$

.....	.....	.....	.....		.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....		.....	.....	.....
-----					-----		
.....	.....	.....	.....				
.....					.....		
-----					-----		
.....	.....	.....	.....				