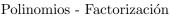
## Departamento de Matemáticas 4º ESO





1. Descompón en factores irreducibles los siguiente polinomios:

(a) 
$$16x^4 - 56x^3 + 25x^2 - 3x$$

**Sol:** 
$$x(x-3)(4x-1)^2$$

(b) 
$$3x^5 - 29x^4 + 99x^3 - 147x^2 + 98x - 24$$

**Sol:** 
$$(x-4)(x-3)(x-1)^2(3x-2)$$

(c) 
$$12x^4 - 143x^3 + 483x^2 - 352x + 60$$

**Sol:** 
$$(x-6)(x-5)(3x-2)(4x-1)$$

(d) 
$$x^3 - 12x^2 + 44x - 48$$

**Sol:** 
$$(x-6)(x-4)(x-2)$$

(e) 
$$x^3 - 6x^2 + 8x$$

**Sol:** 
$$x(x-4)(x-2)$$

(f) 
$$4x^5 - 48x^4 + 189x^3 - 299x^2 + 180x - 36$$

**Sol:** 
$$(x-6)(x-3)(x-2)(2x-1)^2$$

(g) 
$$3x^4 - 37x^3 + 135x^2 - 131x + 30$$

**Sol:** 
$$(x-6)(x-5)(x-1)(3x-1)$$

(h) 
$$2x^4 - 21x^3 + 64x^2 - 63x + 18$$

**Sol:** 
$$(x-6)(x-3)(x-1)(2x-1)$$

(i) 
$$6x^4 - 53x^3 + 113x^2 - 68x + 12$$

**Sol:** 
$$(x-6)(x-2)(2x-1)(3x-1)$$

(i) 
$$x^3 - 10x^2 + 33x - 36$$

**Sol:** 
$$(x-4)(x-3)^2$$

(k) 
$$9x^4 - 90x^3 + 263x^2 - 198x + 40$$

**Sol:** 
$$(x-5)(x-4)(3x-2)(3x-1)$$

(1) 
$$x^2 - 9x + 18$$

**Sol:** 
$$(x-6)(x-3)$$

(m) 
$$x^2 - 6x + 5$$

**Sol:** 
$$(x-5)(x-1)$$

(n) 
$$x^3 - 10x^2 + 24x$$

**Sol:** 
$$x(x-6)(x-4)$$

$$(\tilde{n})$$
  $6x^4 - 49x^3 + 123x^2 - 98x + 24$ 

**Sol:** 
$$(x-4)(x-3)(2x-1)(3x-2)$$

(o) 
$$x^2 - 2x$$

**Sol:** 
$$x(x-2)$$

(p) 
$$9x^4 - 78x^3 + 193x^2 - 104x + 16$$

**Sol:** 
$$(x-4)^2 (3x-1)^2$$

(q) 
$$x^2 - 5x + 6$$

**Sol:** 
$$(x-3)(x-2)$$

2. Descompón en factores irreducibles los siguiente polinomios:

(a) 
$$6x^5 - 67x^4 + 216x^3 - 188x^2 + 48x$$

**Sol:** 
$$x(x-6)(x-4)(2x-1)(3x-2)$$

(b) 
$$x^2 - 9x + 18$$

**Sol:** 
$$(x-6)(x-3)$$

(c) 
$$x^3 - 3x^2 + 2x$$

**Sol:** 
$$x(x-2)(x-1)$$

(d) 
$$x^3 - x^2$$

**Sol:** 
$$x^2(x-1)$$

(e) 
$$x^2 - 3x$$

**Sol:** 
$$x(x-3)$$

(f) 
$$x^3 - 7x^2 + 11x - 5$$

**Sol:** 
$$(x-5)(x-1)^2$$

(g) 
$$x^3 - x^2$$

**Sol:** 
$$x^2(x-1)$$

(h) 
$$6x^4 - 31x^3 + 48x^2 - 29x + 6$$

**Sol:** 
$$(x-3)(x-1)(2x-1)(3x-2)$$

(i) 
$$3x^4 - 22x^3 + 25x^2 - 6x$$

**Sol:** 
$$x(x-6)(x-1)(3x-1)$$

(j) 
$$x^2 - 7x + 6$$

**Sol:** 
$$(x-6)(x-1)$$

(k) 
$$x^2$$

Sol: 
$$x^2$$

(1) 
$$12x^5 - 47x^4 + 59x^3 - 28x^2 + 4x$$

**Sol:** 
$$x(x-2)(x-1)(3x-2)(4x-1)$$