

# Scomposizione di binomi di secondo grado

## Periodo 2 - UdA 7

Scomporre (ove possibile) i seguenti binomi

$$[1] \quad x^{16} - 1$$

$$[2] \quad x^8 - 256$$

$$[3] \quad 16x^4 + 1$$

$$[4] \quad x^4 - 81$$

$$[5] \quad 81x^4 + 16$$

$$[6] \quad 16x^4 - 81$$

$$[7] \quad 81x^4 - 1$$

Scomporre i seguenti binomi dopo averli ordinati e/o eseguito un raccoglimento

$$[8] \quad 16x^7 - 81x^3$$

$$[9] \quad 2x^{11} - 2x^3$$

$$[10] \quad -48x^4 + 3$$

$$[11] \quad -3x^6 - 3x^2$$

## SOLUZIONI

Scomposizione di binomi di secondo grado

Periodo 2 - UdA 7

1.  $(x - 1)(x + 1)(x^2 + 1)(x^4 + 1)(x^8 + 1)$
2.  $(x - 2)(x + 2)(x^2 + 4)(x^4 + 16)$
3. Non scomp.
4.  $(x - 3)(x + 3)(x^2 + 9)$
5. Non scomp.
6.  $(2x - 3)(2x + 3)(4x^2 + 9)$
7.  $(3x - 1)(3x + 1)(9x^2 + 1)$
8.  $x^3(2x - 3)(2x + 3)(4x^2 + 9)$
9.  $2x^3(x - 1)(x + 1)(x^2 + 1)(x^4 + 1)$
10.  $-3(2x - 1)(2x + 1)(4x^2 + 1)$
11.  $-3x^2(x^2 + 1)$