

Scomposizione di polinomi 3 - (metodo 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10) - 1° LICEO Scientifico

SIMULAZIONE SOLUZIONI

nome e cognome: _____

data: _____

TEORIA 0) cosa vuol dire scomporre un polinomio?

TEORIA 1) Enuncia e dimostra il teorema del resto

Scomponi i seguenti polinomi e, dove possibile, semplifica l'espressione trovata, riducendo i termini simili:

1) $(2a-3b)^2 - a^2 - 2ab - b^2 \rightarrow$
 $= (2a-3b)^2 - (a+b)^2 = (2a-3b+a+b)(2a-3b-a-b) = (3a-2b)(a-4b)$

scrivi qui il grado del polinomio: e scrivi qui solo la soluzione trovata:

2) $2x^3 - x^2 - 5x - 2 \rightarrow = (x+1)(x^2 - 5x + 6) = (x+1)(x-2)(x-3)$

scrivi qui il grado del polinomio: e scrivi qui solo la soluzione trovata:

3) $8a^2x + 24abx + 18b^2x \rightarrow = 2x(4a^2 + 12ab + 9b^2) = 2x(2a+3b)^2$

scrivi qui il grado del polinomio: e scrivi qui solo la soluzione trovata:

4) $x^6 - 6x^4 + 12x^2 - 8 \rightarrow = (x^2 - 2)^3$

scrivi qui il grado del polinomio: e scrivi qui solo la soluzione trovata:

5) $2ax^2 + 2ay^2 + 18a + 4axy + 12ax + 12ay \rightarrow 2a(x^2 + y^2 + 9 + 2xy + 6x + 6y) = 2a(x+y+3)^2$

scrivi qui il grado del polinomio: e scrivi qui solo la soluzione trovata:

6) $x^2 - 9 + 6a - a^2 \rightarrow = x^2 - (3-a)^2 = (x+3-a)(x-3+a)$

scrivi qui il grado del polinomio: e scrivi qui solo la soluzione trovata:

7) $2x^3 - 3x^2 - 8x - 3 \rightarrow = (x+1)(x-3)(2x+1)$

scrivi qui il grado del polinomio: e scrivi qui solo la soluzione trovata:

8) $2a^2x^2 - 10a^2x - 28a^2 \rightarrow = 2a^2(x^2 - 5x - 14) = 2a^2(x+2)(x-7)$

scrivi qui il grado del polinomio: e scrivi qui solo la soluzione trovata:

9) $a^3 - b^3 + (a^2 + ab + b^2) \rightarrow = (a-b)(a^2 + ab + b^2) + (a^2 + ab + b^2) = (a^2 + ab + b^2)(a-b+1)$

scrivi qui il grado del polinomio: e scrivi qui solo la soluzione trovata:

10) $4x^3 - 16x^2 - 19x - 5 \rightarrow = (x-5)(4x^2 + 4x + 1) = (x-5)(2x+1)^2$

scrivi qui il grado del polinomio: e scrivi qui solo la soluzione trovata: