

Prova Analogica

Il tempo previsto per lo svolgimento della verifica è 35 minuti. Ogni esercizio svolto correttamente fa conseguire 1 punto.

Scomporre i seguenti polinomi:

1. $b^5 - b - b^4 + 1 =$

6. $(a^2 + 2ab)^2 + a^2 + 4b^2 + 4ab - (a^2 - 4b^2)^2 =$

2. $a^2 - b^2 + (a - b)(4a + 7b) - a(5a + 8b) =$

7. $x^4 - y^4 + 4x^2 - 4y^2 =$

3. $4b^2 + x^2y^2 + 2abxy - 4bxy - ax^2y^2 =$

8. $ax^2 - a + bx + b =$

4. $c^2 + \frac{14}{5}c - \frac{3}{5} =$

9. $\left(\frac{1}{2}x + y\right)^2 - \left(2x - \frac{3}{2}y\right)^2 =$

5. $20x^2 - 125y^2 + 10x - 25y =$

10. $4x^2 + 4x^4 + 9 + 8x^3 - 12x - 12x^2 =$

SOLUZIONE DELLA PROVA ANALOGICA

1	$(b^2 + 1)(b + 1)(b - 1)^2$
2	$-b(5a + 8b)$
3	$(2b - xy)(2b - xy + axy)$
4	$(c + 3)\left(c - \frac{1}{5}\right)$
5	$5(2x - 5y)(2x + 5y + 1)$
6	$(a + 2b)^2(1 - 4b^2 + 4ab)$
7	$(x + y)(x - y)(x^2 + y^2 + 4)$
8	$(x + 1)(ax - a + b)$
9	$\frac{1}{4}(5x - y)(5y - 3x)$
10	$(2x + 2x^2 - 3)^2$