

Problema: *AL0044* - Algebra letterale

Testo [\[AL0044\]](#) [3 ★ 3 ⌚ 1 📖] Semplifica la seguente espressione polinomiale, usando i prodotti notevoli.

(a) $(a - 1)^3 - a(a^2 - 3a + 1) + [a - (b + 1)]^2 + 2b(a - b - 1)$

(b) $(x + 3)(x^2 - 3x + 9) - x^3 - 20$

(c) $\xi = (2a + 1)^3 - 8a^2(a + 3) + 6a^2 - 1 - 6a$

(d) $(x^2 - 2)^3 - x^2(x^4 + 6x^2 - 12)$

(e) $(x^2 + 2)(x^4 - 2x^2 + 4) - (x^3 + 3)^2 + 6x^3 + x^6$

(f) $[(a^n - 1) \cdot (a^n + 1)]^2 - (a^{2n} + 2)^2 + 3 \cdot (2a^{2n} + 1)$

Spiegazione

Svolgimento Qui di seguito le soluzioni degli esercizi proposti

(a) $a^2 - b^2$.

(b) 7.

(c) $\xi = 8a^3 + 12a^2 + 6a + 1 - 8a^3 - 24a^2 + 6a^2 - 1 - 6a = -6a^2$.

(d) -8 .

(e) .

(f) .
