



Algebra, Factorización, Binomio

Nombre _____

Día _____

Factoriza los siguientes binomios por su suma de cubos

(1) $27w^9 + 8x^{12}$

(2) $125v^{15} + 512w^{15}$

(3) $64y^9 + n^6$

(4) $1000p^{15} + 729$

(5) $729y^3 + 8t^6$

(6) $64y^{15} + a^6$

(7) $1000m^3 + 729z^{12}$

(8) $216x^3 + 343m^3$

(9) $512t^9 + 27z^9$

(10) $512b^9 + 27v^3$

(11) $64h^{12} + a^3$

(12) $27q^3 + 8m^9$



Soluciones

Factoriza los siguientes binomios por su suma de cubos

(1) $27w^9 + 8x^{12}$

$(3w^3 + 2x^4)(9w^6 - 6w^3x^4 + 4x^8)$

(3) $64y^9 + n^6$

$(4y^3 + n^2)(16y^6 - 4y^3n^2 + n^4)$

(5) $729y^3 + 8t^6$

$(9y + 2t^2)(81y^2 - 18yt^2 + 4t^4)$

(7) $1000m^3 + 729z^{12}$

$(10m + 9z^4)(100m^2 - 90mz^4 + 81z^8)$

(9) $512t^9 + 27z^9$

$(8t^3 + 3z^3)(64t^6 - 24t^3z^3 + 9z^6)$

(11) $64h^{12} + a^3$

$(4h^4 + a)(16h^8 - 4h^4a + a^2)$

(2) $125v^{15} + 512w^{15}$

$(5v^5 + 8w^5)(25v^{10} - 40v^5w^5 + 64w^{10})$

(4) $1000p^{15} + 729$

$(10p^5 + 9)(100p^{10} - 90p^5 + 81)$

(6) $64y^{15} + a^6$

$(4y^5 + a^2)(16y^{10} - 4y^5a^2 + a^4)$

(8) $216x^3 + 343m^3$

$(6x + 7m)(36x^2 - 42xm + 49m^2)$

(10) $512b^9 + 27v^3$

$(8b^3 + 3v)(64b^6 - 24b^3v + 9v^2)$

(12) $27q^3 + 8m^9$

$(3q + 2m^3)(9q^2 - 6qm^3 + 4m^6)$