16/02/22

Multiplicación de polinomios por polinomios

1) $(9m^2 + 3n)(6m^2 + 5n) =$

$54m^4 + 45m^2n + 18m^2n + 15n^2$

$= 54m^4 + 63m^2n + 15n^2$

2) $(8a^2 + 5b)(9a^2 - 2b) =$

$72a^4 - 16a^2b + 45a^2b - 10b^2$

$= 72a^4 \quad 29a^2b - 10b^2$

3) $(5x + 6y)(5x - 6y) =$

$+25x^2 \cancel{-30xy} \cancel{+30xy} - 36y^2$

$= +25x^2 - 36y^2$

4) $(5x + 6y)(5x + 6y) =$

$+25x^2 + 30xy + 30xy + 36y^2$

$= +25x^2 + 60xy + 36y^2$

5) $(9a - 3b)(9a + 5b) =$

$+81a^2 + 45ab - 27ab - 15b^2$

$= +81a^2 - 18ab - 15b^2$

6) $(4m + 5n)(6m - 2n)$

$+24m^2 \quad -8mn \quad +30mn \quad -10n^2$

$= +24m^2 \quad +22mn \quad -10n^2$

7) $(-8x + 5y)(-8x - 5y)$

$+64x^2 \quad +40xy \quad -40xy \quad -25y^2$

$= +64x^2 \quad -25y^2$

8) $(4a^5 + 3b^8)(6a^5 - 2b^8)$

$+24a^{10} \quad -8a^5b^8 \quad +18a^5b^8 \quad -6b^{16}$

$= +24a^{10} \quad +10a^5b^8 \quad -6b^{16}$

9) $(2x + 5y)(2x - 5y)$

$+4x^2 \quad -10xy \quad +10xy \quad -25y^2$

$= +4x^2 \quad -25y^2$

10) $(-5x - 6y)(5x + 6y)$

$-25x^2 - 30xy \quad -30xy - 36y^2$

$= -25x^2 \quad -60xy \quad -36y^2$