

PROBLEMATARIO DE TERCERA UNIDAD

1.- $(3 A^3 + 5 A^2 - 4) : (3 A) = 9 A^4 + 15 A^3 + 12 A$

2.- $(2/3 A^2 B^2 - 1/4 A^2 B^4 + 5/6 A B^4 - 2/5 B^5) : (-1/2 A B^2) = -2/6 a^3b^4 + 1/8 a^3b^4 - 5/12a^2b^6 + 2/30 ab^7$

3.- $(x^4 - 2x^3 - 11x^2 + 30x - 20) : (x^2 + 3x - 2) = x^5 - 2x^4 - 11x^3 + 20 + 3x^5 - 6x^4 - 33x^4 + 90x^2 - 60x + 2x^4 + 4x^3 + 22x^3 - 60x^2 + 40$

4.- $(x^6 + 5x^4 + 3x^2 - 2x) : (x^2 - x + 3) = x^8 + 5x^6 + 3x^4 - 2x^3 + x^7 - 5x^5 - 3x^3 + 2x^2 + 3x^6 + 15x^4 + 9x^2 - 6x$

5.- $(x^4 - 2x^3 - 11x^2 + 30x - 20) : (x^2 + 3x - 2) = x^6 - 2x^5 - 11x^4 + 30x^3 - 20x^2 + 3x^5 - 6x^4 + 33x^3 + 90x^2 - 60x - 2x^4 + 4x^3 + 22x^2 - 60x + 40$

6.- $(x^6 + 5x^4 + 3x^2 - 2x) : (x^2 - x + 3) = x^8 + 5x^6 + 3x^4 - 2x^3 - x^7 - 5x^5 - 3x^3 + 2x^2 + 3x^6 + 15x^4 + 9x^3 - 6x$

7.- $(2x^4 - 2x^3 + 3x^2 + 5x + 10) : (x + 2) = 2x^5 - 2x^4 + 3x^3 + 5x^2 + 10x + 4x^4 - 4x^3 + 6x^2 + 10x + 20$

8.- $(x^{10} - 1024) : (x + 2) = x^{11} - 1024x + 2x^{10} - 2048$

9.- $(x^3 - 5x - 1) : (x - 3) = x^4 - 5x^2 - 1x - 3x^3 + 15x + 3$

10.- $(R^4 S^3 T^2 U)^5 =$

11.- $(-A^3 B^4 C^2 D^5)^6$

12.- $(-3X^6 Y^3 Z^2) (-3X^6 Y^3 Z^2)$

13.- $(2/5 A^2 B - 4/3 AB - 4) (3/2 A B^2) = 6/10a^3 - 12/6a^2b^3 - 12/2ab^2$

14.- $(3X^3 + 2Y^2) (3X^3 + 2Y^3)^2 = 81x^{12} + 24x^3y^8 + 54x^9y^2 + 16x^{10} + 27x^9 + 12x^3y^3 + 18x^6y^3 + 8y^8 + 9x^6 + 12x^6y^5 + 4y^5$

$$15.- \left(\frac{2}{6} A^3 + \frac{1}{3} B^2 \right) \left(\frac{2}{6} A^3 + \frac{1}{3} B^2 \right) = \frac{4}{36} a^3 + \frac{4}{36} a^6 b^4 + \frac{1}{9} b^4$$