UDS

Mi Universidad

ALGEBRA

Nombre del Alumno: Karol hdz. Solis

Nombre del tema: Unidad 3

Parcial: Tercer

Nombre de la Materia: algebra

Nombre del profesor: Juan jose Ojeda

Nombre de la carrera: BEN

Semestre; 1er

Comitán de Domínguez Chiapas a 06 de noviembre de 2023.

1.- $(3A^3+5A^2-4):(3A)$

$$\frac{3A^3+5A-4}{3A}$$

$$\frac{3A^3}{3A}+\frac{5A^2}{3A}+\frac{4}{3A}=A^2+\frac{5}{3}A+\frac{4}{3}A$$

$$A^2+\frac{5}{3}A+\frac{4}{3A}$$

2.- $(2/3A^2B^2-1/4A^2B^4+5/6AB^4-2/5B^5)\div(1/2AB^2)$

$$\frac{2/3A^2B^2-1/4A^2B^4+5/6AB^4-2/5B^5}{-1/2AB^2}$$

$$\frac{2}{6}A-\frac{1}{8}Ab^2+\frac{5}{12}B^2-\frac{2}{16}AB^3$$

3.- $(x^4-2x^3-11x^2+30x-20)\div(x^2+3x-2)$

$$
\begin{array}{r|l}
 & x^2+5x-24 \\
\hline
x^2+3x-2 & x^4-2x^3-11x^2+30x-20 \\
 & -\cancel{x^4}-3x^3+2x^2 \\
\hline
 & -\quad 5\cancel{x^3}-9x^2+30 \\
 & -\cancel{5x^3}-15x^2+10x \\
\hline
 & -24x^2+40x-20 \\
 & 24x^2+72x-48 \\
\hline
 & 112x-68
\end{array}
$$

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

$(R^4S^3T^2U)(R^4S^3T^2U)($

$(R^8S^6T^4U^2)(R^4S^3T^2U)$

$(R^{12}S^9T^6U^3)(R^4S^3T^2U)$

$(R^{16}S^{12}T^8U^4)(R^4S^3T^2U)$

$R^{20}S^{15}T^{10}U^5$

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

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

$(-A^6B^8C^4D^{10})(-A^3B^4C^2D^5)$

$(-A^9B^{12}C^6D^{15})(-A^3B^4C^2D^5)$

$(-A^{12}B^{16}C^8D^{20})(-A^3B^4C^2D^5)$

$(-A^{15}B^{20}C^{10}D^{25})(-A^3B^4C^2D^5)$

$A^{18}B^{24}C^{12}D^{30}$

4.- $(x^6+5x^4+3x^2-2x) \div (x^2-x+3)$

$x^2-x+3 \,\overline{)\, \cancel{x^6}+0x^5+5x^4+0x^3+3x^2-2x+0}$

$-\cancel{x^6}+x^5-3x^4$

$\cancel{x^5}+2x^4+0x^3+3x^2-2x$

$-\cancel{x^5}+x^4-3x^3$

$\cancel{3x^4}-\cancel{3x^3}+3x^2$

$-\cancel{3x^4}-\cancel{3x^3}-9x^2-2x$

$-\cancel{6x^2}-2x+0$

$\cancel{6x^2}-6x-18$

$8x-18$

5 $(x^4-2x^3-11x^2-30x) \div (x^2+3x-2)$

x^2

$x^2+3x-2 \,\overline{)\, x^4-2x^3-11x^2-30x}$

$-x^4-3x^3+2x^2$

$5x^3-9x^2-30x$