Greek Orthodox Patriarchate School
Zarqa

مدرسة بَطريركيّة
الرّوم الأرثوذكس المقدسيّة
الزرقاء

ورقة عمل

رقم (1) :- قسمة كثيرات الحدود (الجدول)

الاسم:		المادة:	الـريـاضـيـات
الصف:	الثاني عشر أكاديمي (متقدم)	التاريخ:	3 - 9 - 2025

استعمل طريقة الجدول لإيجاد ناتج القسمة والباقي في كل مما يأتي :-

1) $(2x^3 + 7x + 3) \div (x + 3)$

	X	$2X^2$	$-6X$	25	
X	X	$2X^3$	$-6X^2$	$25X$	-72
+3	+3	$6X^2$	$-18X$	75	

$$\frac{2X^3+7X+3}{X+3} = 2X^2 - 6X + 25 + \frac{-72}{X+3}$$

ناتج القسمة $2X^2 - 6X + 25$
باقي القسمة $= -72$

2) $(3x^3 - 7x^2 + 2x - 5) \div (x - 2)$

	X	$3X^2$	$-X$	0	
X	X	$3X^3$	$-X^2$	$0X$	-5
-2	-2	$-6X^2$	$2X$	0	

$$\frac{3X^3-7X^2+2X-5}{X-2} = 3X^2 - X + \frac{-5}{X-2}$$

ناتج القسمة : $3X^2 - X$
باقي القسمة $= -5$

3) $(2x^6 + x^5 - 4x^4 + 3x^3 - 2x^2 + x - 7) \div (x + 1)$

	X	$2X^5$	$-X^4$	$-3X^3$	$6X^2$	$-8X$	9	
X	X	$2X^6$	$-X^5$	$-3X^4$	$6X^3$	$-8X^2$	$9X$	-16
+1	+1	$2X^5$	$-X^4$	$-3X^3$	$6X^2$	$-8X$	9	

$$\frac{2X^6+X^5-4X^4+3X^3-2X^2+X-7}{X+1} = 2X^5 - X^4 - 3X^3 + 6X^2 - 8X + 9 + \frac{-16}{X+1}$$

ناتج القسمة $= 2X^5 - X^4 - 3X^3 + 6X^2 - 8X + 9$
باقي القسمة $= -16$

4) $(4x^4 - 6x^3 + 5x^2 - 7x + 8) \div (2x - 3)$

*	$2x^3$	$0x^2$	$2.5x$	$\frac{1}{4}$	
$2x$	$4x^4$	$0x^3$	$5x^2$	$+\frac{1}{2}x$	$\frac{35}{4}$
-3	$-6x^3$	0	$-7.5x$	$-\frac{3}{4}$	

ناتج القسمة: $2x^3 + 2.5x + \frac{1}{4}$

باقي القسمة $= \frac{35}{4}$

$$\frac{4x^4 - 6x^3 + 5x^2 - 7x + 8}{2x - 3} = 2x^3 + 2.5x + \frac{1}{4} + \frac{\frac{35}{4}}{2x - 3}$$

$$= 2x^3 + 2.5x + \frac{1}{4} + \frac{35}{4(2x - 3)}$$

5) $(8x^5 - 6x^4 + 7x^3 - 35x^2 + 21x - 28) \div (4x - 5)$

*	$2x^4$	x^3	$3x^2$	$-5x$	-1	
$4x$	$8x^5$	$4x^4$	$12x^3$	$-20x^2$	$-4x$	-33
-5	$-10x^4$	$-5x^3$	$-15x^2$	$25x$	5	

$$\frac{8x^5 - 6x^4 + 7x^3 - 35x^2 + 21x - 28}{4x - 5} = 2x^4 + x^3 + 3x^2 - 5x - 1 + \frac{-33}{4x - 5}$$

ناتج القسمة $= 2x^4 + x^3 + 3x^2 - 5x - 1$

باقي القسمة $= -33$

6) $(12x^4 + 5x^3 + 18x^2 - x + 14) \div (1 - 3x)$

*	$-4x^3$	$-3x^2$	$-7x$	-2	
$-3x$	$12x^4$	$9x^3$	$21x^2$	$6x$	16
$+1$	$-4x^3$	$-3x^2$	$-7x$	-2	

ناتج القسمة $-4x^3 - 3x^2 - 7x - 2$

باقي القسمة $= 16$

$$\frac{12x^4 + 5x^3 + 18x^2 - x + 14}{1 - 3x} = -4x^3 - 3x^2 - 7x - 2 + \frac{16}{1 - 3x}$$

انتهت ورقة العمل

ليناد باسي