



السؤال الأول : استعمل طريقة الجدول وجد ناتج القسمة والباقي فيما يأتي :

$$(2x^5 - 5x^4 + 9x^2 - 10x + 15) \div (1 - 2x)$$

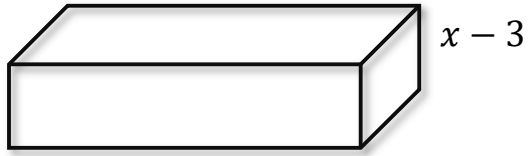
السؤال الثاني : استعمل نظرية الباقي وجد باقي قسمة $f(x)$ على $h(x)$ اذا علمت ان :

$$f(x) = 4x^3 + 2x^2 - 6x - 8 \quad , \quad h(x) = 3x + 4$$

السؤال الثالث : حل الاقتران التالي تحليلاً كاملاً :

$$g(x) = x^4 - 7x^3 + 13x^2 + 3x - 18$$

السؤال الرابع : يمثل الاقتران $V(x) = 2x^3 + 5x^2 - 19x - 42$ حجم متواري المستطيلات المجاور . اكتب كثير حدود بالصورة القياسية يمثل المساحة الكلية لسطح متواري المستطيلات .



السؤال الخامس : جزء كل من المقادير النسبية التالية الى كسور جزئية :

1) $\frac{2x+22}{x^2+2x}$

2) $\frac{6x^2-7x+10}{(x-5)(x^2+1)}$

3) $\frac{1}{(x+1)(x-2)^2}$

السؤال السادس : بين انه يمكن كتابة $\frac{1}{x^2-a^2}$ بالصورة $\frac{1}{2a(x-a)} - \frac{1}{2a(x+a)}$ حيث a عدد حقيقي .

السؤال السابع : اذا كان $\frac{5x}{(x+3)^2} = \frac{p}{x+3} - \frac{3p}{(x+3)^2}$ ، فجد قيمة p

السؤال الثامن : جد كل من النهايات التالية عدديًا :

$$\lim_{x \rightarrow -4} \frac{x^2 - 16}{x + 4}$$

$$\lim_{x \rightarrow 2} f(x) \quad , \quad f(x) = \begin{cases} 2x^2 + 4 & , x \leq 2 \\ 5x^2 - 8 & , x > 2 \end{cases}$$

إعداد المعلم : احمد فرخ

مع امنياتي لكم بالتوفيق والنجاح