الباب الرابع : الدوال

4.1 – الدوال	دراسة مثال ١ و مثال ٢ صفحة ٢٣٤ دراسة ملاحظة ٢ مثال اضافي : إذا كانت $\|B\| = 7$, $\|A\| = 3$ فإن $\|A \times B\| = 3 \times 7 = 21$ دراسة مثال 5 صفحة ٢٣٧ دراسة مثال 7 صفحة ٢٣٨ دراسة مثال 9 صفحة ٢٣٩ دراسة تمرين 9 صفحة ٢٤٠
4.2 – تمثيل البياني للدالة	محذوف
4.3 – الدوال الجبرية	دراسة الأمثلة التالية (1,2,3,4) في كثيرات الحدود صفحة ٢٥١ الى صفحة ٢٥٣ دراسة الأمثلة التالية (5,6,7) في دالة المقياس فقط مجالها ومداها صفحة ٢٥٤ الى صفحة ٢٥٥ ودراسة المثال الاضافي الموجود في المقرر دراسة الأمثلة التالية (8,9(1-at x=2,1),10) في دالة الكسرية من صفحة ٢٥٦ الى صفحة ٢٥٨ دراسة الأمثلة التالية (15 , (2) 16) في دالة الجذرية من صفحة٢٦١ الى صفحة ٢٦٢
4.4 – الدالة الزوجية والفردية	دراسة التعريف الدالة الزوجية صفحة ٢٦٧ والفردية صفحة ٢٦٩ دراسة الأمثلة التالية ((1,2,3)(1,2,3,4,5,6) بالنظر بدون اسخدام الاثبات وايضا دراسة الامثلة من حيث منحناها متماثل حول من ونوعها من صفحة ٢٦٧ الى صفحة ٢٧١ مثال اضافي : $f(x) = 7$ هي دالة ثابتة ودائما الدوال الثابتة دالة زوجية منحناها متماثل حول محورY دراسة خواص الدوال الفردية والدوال الزوجية صفحة 270 خاصية اضافية : حاصل جمع دالتين احدهما زوجية والأخرى فردية تسمى دالة لا زوجية ولا فردية
4.5 – الدوال المسترسلة	دراسة الدالة الأسية العامة والطبيعية مع مثال 1 صفحة 278 دراسة الدالة اللوغارتمية العامة والطبيعية مع الملاحظة والقوانين من صفحة 279 الى صفحة 280

	الأمثلة $\log_7 1 = 0 \quad , \quad \ln(1) = 0$ $\log_5 5 = 1 \quad , \quad \ln(e) = 1$ $\log_4 x^2 = 2\log_4 x \quad , \quad \ln(x^2) = 2\ln x$ $\log_2 8 = 3$ $\log 10000 = 4$ $\log 0.001 = -3$ $\log_3(10 \times 7) = \log_3(10) + \log_3(7)$ $\log_3(10 \div 7) = \log_3(10) - \log_3(7)$ $\ln(66) - \ln(11) = \ln(66 \div 11)$ $\ln(66) + \ln(11) = \ln(66 \times 11)$
4.6 – المعادلات الأسية واللوغارتمية	دراسة مثال 1 صفحة 287 (1,2) دراسة مثال 2 صفحة 288 (1,2) دراسة تمرين 5 صفحة 290
4.7 – الدالة العكسية	محذوف
4.8 – تطبيقات ادارية وانسانية	دراسة مثال 4 صفحة 309 فقرة a , b ومثال 5 صفحة 310 دراسة مثال 7 صفحة 312 دراسة مثال 12 صفحة 317 دراسة تمرين 3 فقرة a