



Faculty of Computers & Artificial Intelligence
2st Term (2019-2020) Final Exam
Medical informatics Program
Course Code: MBS204 Level: 2nd level
Subject: : Linear Algebra



Benha University
Final Date: 7 / 6 /2020
Total Marks: Pass / Fail
Examiner(s): Dr. Reda Gamal Abdel
Rahman

Research submission: From 31 May to 7 June 2020

a) Write a research project in ONE of the following topics:

Topic No. 1

On algebraic of matrices and elementary row operations on matrices and use them to specify the matrix rank and find the inverse of the matrix with mention some different examples.

عن جبر المصفوفات والمحددات وكذلك العمليات الاولية الصفية على المصفوفات واستخدامها لتحديد رتبة المصفوفة وايجاد معكوس المصفوفة مع ذكر بعض الأمثلة المختلفة

Topic No. 2

On a System of linear equations and study of solving them using the inverse method and the Gaussian elimination method, with a few examples.

عن أنظمة المعادلات الخطية ودراسة حلها باستخدام طريقة المعكوس وطريقة الحذف لجاوس ، مع ذكر بعض الأمثلة.

Topic No. 3

On the Vector space, vector subspace and basis, dimension of vector space, as well as linear dependent and linear independent, with some examples.

عن الفراغ الاتجاهي والفراغ الاتجاهي الجزئي واساس وبعد الفراغ الاتجاهي وكذلك الارتباط والاستقلال الخطي مع عرض لبعض الامثلة.

Topic No. 4

On the eigenvectors and the eigenvalues of the matrices, with different examples showing the calculation of the eigenvalues and the corresponding eigenvectors to the matrix.

عن المتجهات الذاتية والقيم الذاتية للمصفوفات مع عرض امثلة مختلفة لحساب القيم الذاتية والمتجهات الذاتية المناظرة للمصفوفة.

GOOD LUCK,

Examiner(s)

Dr. Reda Gamal Abdel
Rahman

Program Coordinator

Dr. T. shishtawy