

المادة: رياضيات
الفرقة: الأولى
الزمن: ساعتان

إمتحان الفصل الدراسي الأول
العام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦ م
التاريخ: ٢٠١٦/١/١٠

جامعة طنطا
كلية الزراعة
قسم الهندسة الزراعية

د/محمد رمضان درويش

لجنة الممتحنين: د. طارق زكي فوده / د. عادل محمد هلال

أجب على جميع الأسئلة التالية: (الدرجة الكلية ٦٠ درجة)

السؤال الأول: (١٥ درجة)

أ) اذكر فقط أنواع المصفوفات

ب) باستخدام طريقة كرامر اوجد حل المعادلات الآتية

(٥ درجة)

(١٠ درجة)

$$X+Y+Z=4$$

$$2X+Y+3Z=5$$

$$3X-2Y+Z=4$$

السؤال الثاني: (١٥ درجة)

أ) اختصر إلى أبسط صورة المقدار التالي

(٧ درجة)

$$\sqrt{50X^3Y^9Z^7}$$

(٨ درجة)

ب) أوجد معادلة الدائرة التي إحداثيات نهايتي قطر فيها هي النقطة (١, 4) والنقطة (٦, -1)

السؤال الثالث: (١٥ درجة)

(١٠ درجة)

أ) أوجد معادلة الخط المستقيم الذي ميله يساوي 0.5 ويمر بالنقطة (2, 3) وما هو ميل العمود عليه

(٥ درجة)

ب) وضح مع الاستعانة بالرسم الفرق بين الدالة الزوجية والدالة الفردية

السؤال الرابع: (١٥ درجة)

أ) أوجد المشتقة الأولى للدوال الآتية

(٨ درجة)

$$1) Y = 2X^3 + 6X^2 - 7X + 15$$

$$2) Y = \ln(x^2+3) * 3^{2a+5}$$

$$3) Y = (3X^3+2X^2)^5 * e^{5x}$$

(٧ درجة)

$$1) \int (x-1)(x^2-2) dx$$

$$2) \int (x^3-2x)^{-3} dx$$

$$3) \int \frac{X}{4X^2+5} dx$$

ب) اوجد قيمة التكاملات الآتية

مع أطيب التمنيات بالتوفيق،،،