

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: ا.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 الى أبسط صورة المقدار التالي

(٧ درجة)

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

(٨ درجة)

(ب) أوجد معادلة الدائرة التي احدائيات نهايتي قطر فيها هي النقطة (-1, 6) والنقطة (4, 1)

السؤال الثالث: (١٥ درجة)

(١٠ درجة)

(أ) أوجد معادلة الخط المستقيم الذي ميله يساوي 0.5 و يمر بالنقطة (3, 2) وما هو ميل العمودي عليه

(٥ درجة)

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

السؤال الرابع: (١٥ درجة)

(أ) اوجد 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،،،