كلية الهندسة – جامعة مصراتة

القسم: العام

الفصل: ربيع 2019

التاريخ 2019/03/24

الامتحان الاول لمقرر رياضة 4

الزمن : ساعة وربع

أساتذة المقرر: د. محمود زقوط + أ. على أبوفلغة

اسم الطالب: [redacted]

رقم الطالب: [redacted]

أجب عن جميع الأسئلة الآتية مبينا خطوات الحل

السؤال الأول (5 درجات)

أوجد المعادلة التفاضلية التى حلها العام $Ax^2 + By^2 = 2$ وذلك بحذف الثوابت الاختيارية A و B، ثم بين هل المعادلة التفاضلية خطية أم لا وحدد رتبتها ودرجتها.

السؤال الثاني (5 درجات)

أوجد الحل العام للمعادلة التفاضلية الاتية

$$(lnx)^{-2}y' - (1 + e^{2y}) = 0$$

السؤال الثالث (5 درجات)

أوجد قيمة a التى تجعل المعادلة التفاضلية التية تامة ثم أوجد حلها

$$y' = -\frac{(ye^{2xy} + x)}{axe^{2xy}}$$

السؤال الرابع (5 درجات)

أوجد حل المعادلة التفاضلية الاتية

$$xtan\frac{y}{x} = \left(ytan\frac{y}{x} - x\right)x'$$

Alhusain Mohammed Alkabti

$$C = X\sec\left(\frac{y}{x}\right)$$

انتهت الاسئلة مع تمنياتى للجميع بالنجاح والتوفيق

Alhusain Mohammed Alkabti