

المادة: معادلات تفاضلية اعتيادية

الزمن: ساعة واحدة

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٨/١١/٢٩

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم الرياضيات

المرحلة الثانية

المجموعة الثانية

ملاحظة: أحب عن جميع الأسئلة والتزم بترتيب الإجابة حسب ورود الأسئلة وعند وجود أي

مخالفة ستخصم درجة السؤال الذي ارتكبت فيه المخالفة من الطالب

س١ حل المعادلة التفاضلية $x\sqrt{y}dx = \frac{\cos\sqrt{y}}{\sin(x^2)} dy$ (٥ درجات)

س٢ جد الحل العام للمعادلة التفاضلية $\frac{dy}{dx} = \frac{y(\ln y - \ln x + 1)}{x}$ (٥ درجات)

س٣ إذا كان $\frac{dy}{dx} = e^y$ وكان $y(1) = 0$ فجد الحل الخاص لهذه المعادلة. (٥ درجات)

س٤ تحقق فيما إذا كان $y = Ae^{2x} + Be^{-5x}$ هو حل للمعادلة التفاضلية

$$y'' + 3y' - 10y = 0 \text{ أم لا. (٥ درجات)}$$

مدرس المادة

مؤيد محمود