

نموذج امتحان مادة الرياضيات للصف الثالث الثانوي العلمي للعام ٢٠١٣

وفق المناهج الجديدة

المدة: ثلاث ساعات

الدرجة: ٦٠٠

أجب عن الأسئلة الآتية:

أولاً: أجب عن السؤال الآتي: (٦٠ درجة)

- اعط تعريفاً لكل مما يأتي : أو اكتب المصطلح الذي يعبر عن
- ثانياً: حل التمارين الآتية: (٥٠ درجة)
- من قبيل :

- أوجد: نهاية ، تكامل ، قيمة تقريبية ، معدل تغير ، مقارب ، قيمة كبرى أو صغرى،
- حل المعادلة التفاضلية الآتية.... أو حل في □ المعادلة الآتية... أو حل كثير الحدود في □.....
- احسب : احتمال حدث أو احسب التوقع الرياضي أو معامل الارتباط أو كلاً من المقادير أو تجيب الزاوية θ بين مستويين.....
- بعد النقطة A عن المستوي ρ أو احسب مساحة سطح أو حجم مجسم أو طول منحن أو
- اكتب معادلة : المستوي في الحالات أو المستقيم أو القطع أو اكتب بالشكل الجبري وبالشكل الأسّي أو اكتب النسب المثلثية للزاوية ، أو اكتب متجهاً ناظماً أو اكتب معادلتى المماس للخط البياني الموازيين لـ..... أو
- ارسم : سحابة الانتشار أو ارسم القطع أو ارسم خط بياني لدالة أو
- عين : معادلة مماس لمنحن في نقطة منه أو معادلة قطع أو تبعاً لقيم وسيط λ مجموعة نقط المستوي ، أو احداثيات نقطة تقاطع المستقيم المار بـ مع المستوي أو عين الزاوية بين المستوي والمستقيم أو عين الأمثال لدالة f إذا علمت أن f اشتقاقية على أو عين ذرا القطع ... ومركزه ومحرقه وارسمه أو
- أعط أو أوجد تمثيلاً وسيطياً أو أوجد الجذرين التربيعيين أو الجذور التكعيبية للعدد المركب أو أوجد مصفوفة مدرجة أو أوجد عدداً $\omega \in \square$ يحقق المعادلة

ثالثاً: أجب عن الأسئلة الآتية: (١٨٠ درجة)

من قبيل :

- أثبت صحة القضية أو اثبت أن C_1 , C_2 متماسان أو اثبت صحة متراجحة أو اثبت صحة مبرهنة أو جزء من مبرهنة أو خاصية رياضية أو اثبت أن النقاط تقع على استقامة واحدة أو اثبت تقاطع مستويين
 - أو أثبت أن الدالة فردية أو زوجية
 - استنتج باستخدام مبرهنة الإحاطة أن أو استنتج كلاً من الدالتين حلاً للمعادلة التفاضلية أو استنتج معادلة المستقيم المقارب المائل في جوار ... أو استنتج الصفة التناظرية
 - أوجد : بعدي المستطيل كي تكون مساحته أكبر ما يمكن أو أوجد ناتج التكامل بطريقة التكامل بالتجزئة أو أوجد معادلة تفاضلية أو أوجد كل مقارب للخط أو أوجد دالة أصلية للدالة f تحقق أو أوجد معادلة المنحني التكاملية ... أو
 - حل جملة معادلات خطية بطريقة غاوس أو حل في \square المعادلة التفاضلية ، أو ابحث عن حل جملة المعادلات أو
 - ادرس قابلية الاشتقاق أو ادرس تغيرات دالة ودل على أو ادرس الوضع النسبي أو ..
 - أوجد المعادلة الديكارتية لمجموعة النقاط التي تحقق
 - رابعاً: حل المسائل الآتية (٢١٠ درجة) مسألة تحليل: شاملة تتضمن طلبات متنوعة ومتدرجة (تغطي موضوعات متنوعة) وتناسب مهارات التفكير العليا .
 - مسألة هندسة أو جبر: شاملة تتضمن طلبات متنوعة ومتدرجة (تغطي موضوعات متنوعة) وتناسب مهارات التفكير العليا .
- ملاحظة هامة:** أن الأسئلة الواردة أعلاه هي على سبيل المثال وليس الحصر ، لذا فإن أي سؤال وارد في الكتب الثلاث يمكن أن يأتي سؤالاً في الامتحان على نمطه .
- ملاحظة :** يعطى من الدرجات ما يعادل ٥٠% للتحليل و ٢٥% للجبر و ٢٥% للهندسة

انتهت الأسئلة