بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة الاردنية الهاشمية

وزارة التربية والتعليم

**امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام 2017/الدورة الشتوية**

**الامتحان المقترح لمبحث الرياضيات م4**

المبحـث: رياضيات /المستوى الرابع مدة الامتحان : ساعتان

الفرع:العلمي التاريخ:

**ملحوظة: اجب عن الاسئلة الآتية جميعها و عددها (5) علما ان عدد الصفحات (3) .**

**السؤال الأول : (19 علامة)**

1)اذا كان الاقتران م(س)= لو(س2-1)+2جاس.دس جد قيمة ق(2)؟, حيث م(س) بدائي للاقتران ق(س). (5 علامات)

2)جد ناتج التكاملات الآتية***:\_ محمد سامي اسعد***

أ) قاس لو(قاس+ظاس).دس (7علامات)

ب) $\frac{\left(4+س\right)لو}{س+4}$ .دس (7علامات)

السؤال الثاني : (19 علامة)

1. بدأت نقطة مادية الحركة حسب العلاقة ت= $\frac{1}{3(1+ن2)}$ , حيث ت:التسارع , ن:الزمن

اذا كانت ع(0)=3 , و ان النقطة كانت عند نقطة الاصل في بداية الحركة , جد المسافة الي تقطعها النقطة ؟ (8 علامات)

ب)اذا كانت ق(س)= لو(لوس) , جد قيمة ق(0) ؟ (6 علامات)

ج) اذاعلمت ان ق(س)=صفر و كانت ق(0)=2 و ق(2) - ق(-1)=4 , فجد قاعدة الاقتران ق(س)؟ (5 علامات)

السؤال الثالث: (24 علامة) ***محمد سامي اسعد***

أ)جد ناتج التكاملات التالية :

1) $\frac{س}{س2-س6}$ .دس (8 علامات)

2) (س2-2س+1)(س-1) .دس (6 علامات)

ب)جد المساحة المحصورة بين منحنيات الاقترانات الثلاثة التالية :\_

ص- س=6 , ص= س3 , 2ص+ س=صفر (10علامات)

السؤال الرابع: (21 علامة)

أ)جد احداثيات المركز و الرأسين و البؤرتين و الاختلاف المركزي للقطع المخروطي الذي معادلته 4س2-9ص2-4س = 36ص-1 (10 علامات)

ب)جد معادلة المحل الهندسي للنقطة و(س,ص)المتحركة في المستوى بحيث يكون بعدها عن النقطة (2,0) مساويا لبعدها عن المستقيم الذي معادلته ص=2 (6 علامات)

 محمد سامي اسعد

ج)قطع زائد معادلته 2س2-3ص2+18ص= ك , جد قيم ك التي تجعل من من المحور المرافق لهذا القطع موازيا لمحور السينات (5 علامات)

 محمد سامي اسعد

 السؤال الخامس : (17 علامة)

أ)معتمدا على الشكل المجاور و الذي يمثل قطع ناقص مركزه النقطة (-1,3) و اختلافه المركزي يساوي $\frac{2}{3}$, و محيط الشكل الرباعي م ل و ب = 4, جد معادلته. (10 علامات)

 ***محمد سامي اسعد***

ب)في الشكل المجاور , قطع مكافئ رأسه النقطة ل , و بؤرته النقطة ب , و دليله هو محور السينات , اذا كان محيط الشكل الرباعي م ن و ب = $\frac{44}{3}$ , جد معادلة هذا القطع

 ( 7 علامات)



**مع تمنياتي لكم بالتوفيق و النجاح**

محمد سامي اسعد 0790937110