امتحان تجريبي لشهادة الدراسة الثانوية العامة صيفية ٢٠١٨

المبحث : الرياضيات/ المستوى الرابع — مدة الامتحان: ساعة ونصف

الفرع الأدبي — إعداد الأستاذ: أحمد العرقان

نموذج (ج) — (للاستفسار: ٠٧٧٦٦٩٩٨٤٦)

السؤال الأول: (١٦ علامة)

أ)جد التكاملات التالية (٤+٤)

١) $\int \left(٣ س + ٤ هـ^{س} - \frac{قاس}{٢}\right) دس$

٢) $\int \frac{(٥س+٣)}{\sqrt[٣]{س^٢+٣س}} دس$

ب) اذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عند النقطة (س،ص) يساوي $(٤س + \frac{٦}{س^٢})$ جد قاعدة الاقتران علما أن منحناه يمر بالنقطة (٣، ١٠)

جـ) يتكون هذا السؤال من فقرتين لكل فقرة إجابة واحدة فقط صحيحة اختر رمز الإجابة الصحيحة (٤ علامات)

١) $\int \frac{٥}{٢س} دس$

أ) $\frac{٥}{٢} س^{-١} + جـ$ ب) $\frac{٥}{٢} س + جـ$ جـ) $\frac{٥}{٢} لو_{هـ}|س| + جـ$ د) $\frac{٢}{٥} لو_{هـ}|س| + جـ$

٢) اذا كان $\int ق(س)\, دس = س^٣ + ١$ ،فإن ق(-٢)=

أ) ١٢ ب) -١٢ جـ) -٧ د) ٨

AHMAD ALARQAN

امتحان تجريبي لشهادة الدراسة الثانوية العامة صيفية ٢٠١٨

المبحث : الرياضيات/ المستوى الرابع — مدة الامتحان: ساعة ونصف

الفرع الأدبي — إعداد الأستاذ: أحمد العرقان

نموذج (ج) — (للاستفسار: ٠٧٧٦٦٩٩٨٤٦)

السؤال الثاني: (١٣ علامة)

أ) جد مساحة المنطقة المغلقة والمحصورة بين منحنى ق(س)= س^{٢}+٤س-٥ ومحور السينات (٥ علامات)

ب)يذوب الملح في الماء وتخضع كتلة الملح المتبقية دون ذوبان في الماء لقانون الاضمحلال ، اذا وضعت ١٠ كيلوغرامات من الملح في الماء فذاب نصف الكمية بعد مرور ربع ساعة جد كتلة الملح المتبقية من دون ذوبان في الماء بعد ثلاث ارباع الساعة؟

(٤ علامات)

حـ) يتكون هذا السؤال من فقرتين لكل فقرة إجابة واحدة فقط صحيحة اختر رمز الإجابة الصحيحة (٤ علامات)

١) اذا كان $\int_{٣+أ}^{٩-٢أ}$ ق(س) دس = ٠ فإن أ =

أ) $\frac{٣}{٢}$ ب) ٦ حـ) ٢ د) -٢

٢) اذا كان ق(٤)=١٣ ، ق(١)=٢ فإن $\int_{٤}^{١}$ ق(-س) دس =

أ) ٩ ب) ١١ حـ) -١١ د) -٩

السؤال الثالث (١٣ علامة)

أ) يسير جسم على خط مستقيم، وكانت سرعته ع(ن)= جا(٣ن) + هـ^{٥ن}

جد المسافة التي يقطعها بعد ن ثانية

(٥ علامات)

ب) قررت شركة استيراد رفض شحنة من شركة مصنعة إذا زاد عدد القطع المعيبة عن قطعة واحدة من عينة عشوائية مكونة من ٥ وحدات ، إذا كان نسبة المعيب بإنتاج الشركة المصنع

٢٠ % جد احتمال قبول الشركة المستورد للشحنة؟

AHMAD AL ARQAN

امتحان تجريبي لشهادة الدراسة الثانوية العامة صيفية ٢٠١٨

المبحث : الرياضيات/ المستوى الرابع — مدة الامتحان: ساعة ونصف

الفرع الأدبي — إعداد الأستاذ: أحمد العرقان

نموذج (ج) — (للاستفسار: ٠٧٧٦٦٩٩٨٤٦)

(٦ علامات)

السؤال الثالث:

جـ) اذا كانت ق(س) = لو(س^{٢}+١) جد قً(س)

٣ علامات

السؤال الرابع (١٧ علامة)

أ) مجموعه من ٤ معلمين و٨ طلاب . بكم طريقة يمكن تشكيل لجنة من رئيس ونائب رئيس وثلاث أعضاء منهم بحيث يكون الرئيس معلما ونائبه طالبا

(٥علامات)

ب) اذا كانت رواتب ١٠٠٠٠ موظف تتبع توزيع طبيعي بوسط حسابي ٣٢٥ وانحراف معياري ١٠ ، جد عدد الموظفين اللذين تنحصر رواتبهم بين ٣١٥ و ٣٤٥

يمكن الاستفادة من الجدول (٦ علامات)

ر	٠	٠,١	٠,٥	١	١,٢٥	٢
ل(ز ≥أ)	٠,٥	٠,٥٣٩٨	٠,٥٩١٥	٠,٨٤١٣	٠,٨٩٤٤	٠,٩٧٧٢

ج) إذا كانت س ،ص يمثلان ساعات العمل واستهلاك الكهرباء ل ٢٠ آلة في مصنع مقدر بآلاف الكيلو واط : وكانت أ= ٠,٢ ، $\bar{س}$= ٢٠ ، $\bar{ص}$= ٧٦

معتمداً على هذه البيانات جد

١) معادلة خط الانحدار الخطي البسيط للتنبؤ باستهلاك الكهرباء إذا علمنا ساعات العمل

٢) جد الخطأ بالتنبؤ لآلة عملت ل ١٥ ساعة واستهلكت ٧٥ كيلو واط. (٦علامات)

AHMAD ALARQAN

امتحان تجريبي لشهادة الدراسة الثانوية العامة صيفية ٢٠١٨

المبحث : الرياضيات/ المستوى الرابع — مدة الامتحان: ساعة ونصف

الفرع الأدبي — إعداد الأستاذ: أحمد العرقان

نموذج (ح) — (للاستفسار: ٠٧٧٦٦٩٩٨٤٦)

السؤال الخامس (١٦ علامة)

أ) إذا كانت س ، ص تمثلان علامات ٥ طالب في امتحاني الرياضيات والعلوم على الترتيب وكان

س	ص	(س- $\bar{س}$)	(ص- $\bar{ص}$)	(س-$\bar{س}$)(ص-$\bar{ص}$)	(س- $\bar{س}$)^2	(ص- $\bar{ص}$)^2
١٥	١٢	-١٠	-٤			
٢٠	١٤	-٥	-٢			
٢٥	١٦	٠	٠			
٣٠	١٨	٥	٢			
٣٥	٢٠	١٠	٤			

انقل الجدول على دفتر الاجابة واحسب معامل الارتباط بيرسون

(٧ علامات)

ب) جد قيمة ن علما

$\binom{ن}{٤} = ٢ل(ن،٣)$

(٥ علامات)

جـ) يتكون هذا السؤال من فقرتين لكل فقرة إجابة واحدة فقط صحيحة اختر رمز الإجابة الصحيحة (٤ علامات)

١) اذا كان معامل بيرسون بين المتغيرين س، ص (ر= -٠،٦) فإن معامل بيرسون بين س*= ٤-٢س ، ص*= ٢ص-٧ يساوي

أ) ٠,٦ ب) -٠,٦ جـ) ٠ د) ١

٢) في تجربة القاء قطعة نقد مرتين وتسجيل الوجه الظاهر فإن احتمال ظهور صورة مرة واحدة فقط

أ) $\frac{٣}{٤}$ ب) $\frac{٢}{٤}$ جـ) $\frac{٢}{٥}$ د) ١

(٤) (انتهت الأسئلة)

AHMAD ALAROAN