امتحان تجريبي لشهادة الدراسة الثانوية العامة صيفية ٢٠١٨

المبحث : الرياضيات/ المستوى الرابع
الفرع الأدبي
نموذج (أ)

مدة الامتحان: ساعة ونصف
إعداد الأستاذ: أحمد العرقان
(للاستفسار: ٠٧٧٦٦٩٩٨٤٦)

السؤال الأول: (١٦ علامة)

أ)حد التكاملات التالية (٤+٤)

١) $\int \frac{س^{٤}-٧س}{\sqrt{س}}\, دس$

٢) $\int ٢س^{٣}\, جا(س^{٤}+١)\, دس$

ب)إذا كان ميل المماس لمنحنى ق(س) عند (س,ص) يساوي $(س\sqrt{س^{٤}+٩})$

جد قاعدة الاقتران علما أن منحناه يمر بالنقطة (-١،٤) (٤ علامات)

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

١) اذا كانه $ص = \int \frac{٢}{س}\, دس$ فإنه $\frac{دص}{دس}$

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

٢) اذا كانه $ه(٤) = ٣$ ، $ه(١) = ١٢$ فإنه $\int_{-١}^{٢} ٢س\, ق(س)\, دس$

أ) ٩ ب) ١٥ جـ) -٩ د) $\frac{٩}{٢}$

السؤال الثاني: (١٣ علامة)

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

AHMAD AL-AROAN

ب)إذا كان حـ عدداً ثابتاً وكان $\int_{٢}^{حـ} (١-٤س)\,دس = ٥$ جـ واجب قيم ثابت جـ

(٤ علامات)

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

١) اذا كان عدد سكان مدينة يخضع لقانون النمو، وتزايد بمعدل ٢٪ سنوياً وكان عدد سكانها عام ١٩٩٠ يساوي ٤٠ ألف، فكم يبلغ عدد السكان عام ٢٠٤٠ / علماً هـ = ٢,٧

أ) ١٠٨٠٠٠ ب) ١٠٨٠ حـ) ٢٧٠٠٠ د) ٢٧٠٠

٢) $\int$ ٣جتا س ظا س دس =

أ) ٣ ظا س + جـ ب) -٣جتا س + جـ حـ) ٣ جتا س + جـ د) قا س + جـ

السؤال الثالث (١٣ علامة)

أ)يسير جسم بتسارع ثابت ت(ن)= ٣ م/ث٢ جد المسافه التي يقطعها بعد ن ثانية علما أن موقعه الابتدائي ف(٠)= ٤م . وسرعته الابتدائيه ع(٠)= ٧ م/ث

(٦ علامات)

ب) في مسابقة للرماية يطلق صياد ٤ طلقات نحو هدف اذا كان احتمال اصابته للهدف بكل طلقه ٧٠% , وكان يتأهل للدور الثاني كل من يصيب الهدف بثلاث طلقات على الأقل , جد احتمال ان يتأهل الصياد للدور الثاني (٥علامات)

حـ) يتكون هذا السؤال من فقرة واحدة لها فقط إجابة صحيحة اختر رمز الإجابة الصحيحة (علامتان)

١) من مجموعة الارقام {٢، ٣، ٥، ٧، ٩} عدد طريق تكوين عدد من منزلتين اذا سمح بالتكرار

أ) ١٠ ب) ٢٥ حـ) ٢٠ د) ١٤

AHMAD AL ARQAN

امتحان تجريبي لشهادة الدراسة الثانوية العامة صيفية ٢٠١٨
المبحث : الرياضيات / المستوى الرابع
الفرع الأدبي
نموذج (أ)

مدة الامتحان: ساعة ونصف
إعداد الأستاذ: أحمد العرقان
(للاستفسار: ٠٧٧٦٦٩٩٨٤٦)

السؤال الرابع (١٥ علامة)

أ) لجنة الامتحانات بإحدى مديريات التربية مكونة من ١٠ أعضاء ٦ منهم معلمين والباقي من الإداريين , بكم طريقة يمكن تشكيل مجموعة ثلاثية تتكون من معلم واحد على الأقل (٥علامات)

ب) تقدم (١٠٠٠٠) طالب جامعي لامتحان مستوى بمهارات الحاسوب نجح منهم ٥٣٩٨ طالب ,جد علامة النجاح اذا كان الوسط الحسابي للعلامات ٥٥ والانحراف المعياري ١٠.يمكن الاستفادة من الجدول (٦ علامات)

ز	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 تمثلان علامات ٢٠ طالب في امتحاني الرياضيات والعلوم على الترتيب وكان

$\sum_{ك=1}^{20} (س_ك - \bar{س})^2 = 500$ ، $\sum_{ك=1}^{20} (ص_ك - \bar{ص})^2 = 800$ ، $\sum_{ك=1}^{20} (س_ك - \bar{س})(ص_ك - \bar{ص}) = -80$

جد معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين س ,ص وحدد نوع الارتباط (٤علامات

السؤال الخامس (١٨ علامة)

أ) إذا كانت س و ص تمثلان عدد سنوات الخبرة والأجر اليومي على الترتيب في شركة خاصة لستة عمال

عدد سنوات الخبرة(س)	٢	٣	٤	٦	٧	٨
الاجر اليومي (ص)	٥	٢	٨	٩	٨	١٠

جد معادل خط الانحدار للتنبؤ بالأجر اليومي ص إذا علمنا سنوات الخبرة س

AHMAD AL ROAINI

امتحان تجريبي لشهادة الدراسة الثانوية العامة صيفية ٢٠١٨
المبحث : الرياضيات/ المستوى الرابع
الفرع الأدبي
نموذج (أ)

مدة الامتحان: ساعة ونصف
إعداد الأستاذ: أحمد العرقان
(للاستفسار: ٠٧٧٦٦٩٩٨٤٦)

ب) إذا كانت $(\text{ن}-١)!\,\text{ل}(٢٫٥)\times\binom{٥}{٤}+\frac{١}{٦}$ جد قيمة ن

(٥ علامات)

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

١) قيم ر التي تُكمل حل المعادلة $\binom{٣}{٥}=\binom{٣}{٢\text{ر}-١}$

أ) ١٣ ب) ٢٦ حـ) ٢١٦٥ د) ٢١

٢) اذا كانت هـ دالة التوزيع الاحتمالي

س	٠	١	٢
ل(س)	٠٫٥	٠٫١	٢ب+١

أ) -٠٫٦ ب) -٠٫٤ حـ) ٠٫٦ د) ٠٫٣٥

(انتهت الأسئلة)

AHMAD ALARQAN