



الصف : ١٢
المبحث : الرياضيات
الشعبة : ١-الزمن ساعتان

وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم - نابلس
(المدرسة: الكندي الثانوية للبنين)

الامتحان النهائي

بسم الله الرحمن الرحيم

مركز الاوائل الثقافي

بإدارة معتمد شريم

أسئلة شاملة ومتوقعة لجلسة الرياضيات

للفرع الادبي والتجاري

وتتضمن أسئلة ثانوية سابقة إضافة الى أسئلة الكتاب

اعداد : معلم المبحث : الاستاذ بلال الكخن

٠٥٩٩٣٨٢٦٠٧

B S.c - رياضيات

كلية العلوم والتكنولوجيا : ابو-ديس

الاسئلة المتوقعة ٢٠١١: الاستاذ بلال الكخن ٠٥٩٩٣٨٢٦٠٧

يتكون الامتحان من ستة اسئلة وعلى المشترك ان يجيب على خمس اسئلة فقط شرط الاول اجباري
السؤال الاول ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة ٢٠ علامة

س (١) ميل المماس لمنحنى ق(س) = $\sqrt{s}$ عند س ١٦ يساوى

(أ) $\frac{8}{1}$ (ب) $\frac{2}{1}$ (ج) $\frac{4}{1}$ (د) $\frac{4}{1}$

س (٢) النقطتان أ(٢، -٤) ب(٣، ٩) نقطتان تقع على منحنى ق(س) = ص فان متوسط التغير للاقتران ق(س) عندما تتغير من س = -٤ الى س = ٣

يساوى (أ) ٥ (ب) ١ (ج) -١ (د) -٤

س (٣) اذا كانت $\begin{bmatrix} 4 & 8 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} = 1$ فان قيمة س التي تجعل المصفوفة أ منفردة هي

(أ) $4 \pm$ (ب) $2 \pm$ (ج) $4 -$ (د) $4 -$

س (٤) اذا كان نها ٢ ق(س) + س = ٨ فان نها ق(س) = ؟

س ← ٢ س ← ٢

(أ) ٦ (ب) ١٠ (ج) -١٠ (د) ٤

س (٥) اذا علمت ق(س) = س - ٥ فان نها ق(٥) - ق(٥+٥)

ه ← ٥ ه ← ٥

(أ) ١ (ب) -١ (ج) ٥ (د) -٥

س (٦) اذا كان أ، ب، ج مصفوفات وكان أ × ب = ج، وكانت ب ٢ × ٥، ج ٣ × ٥ فان أ من الرتبة

(١) ٢ × ٥ (٢) ٢ × ٣ (٣) ٥ × ٣ (د) لاشي مما ذكر

س (٧) أ، - أ مصفوفتان من نفس الرتبة فان أ - أ تساوى

(١) ٢ (ب) -٢ (ج) صفر (د) و

س (٨) اذا علمت ان $|A| \times B = 16$ وكان $|B| = 2$ فان $|A| =$

(١) -١ (٢) ٨ (٣) ٢ (د) -٨

س (٩) اذا كان ق(س) = س^٢ - ١٠ س + ٢٠، س g فان قيمة س التي يكون للاقتران ق(س)

صغرى محلية (أ) صفر (ب) ١ (ج) -١ (د) لا يوجد

س (١٠) اذا كان ق(س) = ٢ س^٢ - ٤ س فان قيمة س التي يكون للاقتران ق(س) مماس افقى

(١) ١ (ب) -١ (ج) ٢ (د) -٢

السؤال الاول: اذا كانت $A = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 6 & 9 \end{bmatrix}$ اجد

$$B = \begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 9 & 6 \end{bmatrix}$$

(أ) $1200 + 200B - 99 \times (2A + B)$ (ب) $|2A + B|$ (ج) $(2A)^{-1}$

الاسئلة المتوقعة ٢٠١١: الاستاذ بلال الكخن ٠٥٩٩٣٨٢٦٠٧

٢٠ علامة

(السؤال الثاني)

باستخدام التعريف العام لحساب المشتقة أجد ق (١) للاقتزان ق (س) = ٢س + ١

(ب) اذا كانت $\begin{pmatrix} ٢ & ٠ & ١ \\ ٣ & ١ & ١ \\ ٦ & ٥ & ٤ \end{pmatrix}$ وكان $|A| = -٢٩$ احسب قيمة س

٦ علامات

٨ علامات

(ج): اذا علمت ان نها ٣ ق (س) = -١٢ ، نها هـ (س) = ٢
 س ← ٢ س ← ٢
 (٢ احسب ١) نها (٢ ق (س) × س - ٣ هـ (س))
 س ← ٢

٢٠ علامة

السؤال الثالث أ: اذا كان ق (س) = $\frac{٢س + ٢}{٢س - ٢}$ ، س ١

٨ علامات

اجد معادلة المماس لمنحنى ق (س) عند س = صفر

(ب) باستخدام قاعدة النظير الضربى لحل النظام: س + ٢ص = ٥ ، ٣س - ص = ١
 ٦ علامات

(ج) اذا كان ق (س) = $\sqrt{س + ٢}$ وكانت $\Delta س = ٥$ عند س = ١ احسب متوسط التغير للاقتزان ق (س)؟

٦ علامات

السؤال الرابع أ (٢٠ علامة)

اذا كان ق (س) = س - ٤ ، س ٤ ، س ٣ ح اجد القيم القصوى للاقتزان ق (س) مبيننا الصغرى والعظمى المحلية ؟

٦ علامات

(ب) اجد وص لكل مما يلي

٢) ص = $\frac{٢}{٣س} + ١٣س + ٢٢س + \sqrt{٣س}$ ٨ علامات

٢) ص = $(٢ - ٣س)٢$ عند س = ٠

٦ علامات

(ج) نها $\frac{٢س + ٨ - ٢س}{٢س + ٢}$ ، س ١ ، س ٢

الاسئلة المتوقعة ٢٠١١: الاستاذ بلال الكخن ٠٧٢٦٠٣٨٩٩٠٥

٢٠ علامة

السؤال الخامس:

أ) : اذا علمت ان $ق(٢) = ٣$ ، $ق(٢) = ١$

٧ علامات

وكان $هـ(س) = س^٢ + ٥س$ جد

١) $(ق(س) + هـ(س)) (٢)$

٨ علامات

٢) $(\frac{هـ(س)}{ق(س)}) (٢)$

٣) اجد الاحداث السيني لجميع النقاط على منحنى

ق(س) = $\frac{١}{٣}س^٣ - \frac{١}{٢}س^٢ - ١٢س + ٣٠$ التي يكون المماس عندها افقيا ؟

٥ علامات

السؤال السادس)

اذا علمت ان $ق(س) = (س^٣ - ٢س)(٢ + س)$ ٢٠ علامة

٧ علامات

اوجد اجد نها $ق(١) - ق(١+هـ)$
هـ ← هـ٣

ب) اذا كان لمنحنى ق(س) = $اس^٢ + ٤س + ١٠$: $سg$ ح قيمة عظمى محلية عند

س = ٢ احسب الثابت ا ثم احسب قيمة القيمة العظمة المحلية
٧ علامات ج)

إذا كان متوسط تغير الاقتران $ص = هـ(س)$ عندما تتغير س من س_١ = ٥ إلى س_٢ = ٥ + هـ

يساوي $\frac{١٣هـ + هـ^٢}{هـ}$ فأوجد هـ (٥)

الاسئلة المتوقعة ٢٠١١ : الاستاذ بلال الكخن ٠٥٩٩٣٨٢٦٠٧

القسم الاول يتكون من ٤ اسئلة اجب عليها جميعا

السؤال الاول ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة (مجموع العلامات ١٠٠) (١٥ علامة)

س ۱) س متغیر عشوائی یاخذ القیمتین ۲، ۴ وکان ل (۲) = ۴، ۰ فان ت (س)

(أ) ٢، ٤ (ب) ٢، ٨ (ج) ٣، ٢ (د) ٦، ٣

س ۲) اذا كان $q = (1) = 8$ ، $q = (5) = 6$ فان $0! (q \cdot (s) + 2) s$

(ا) $1 +$ (ب) $1 -$ (ج) $1 +$ (د) $1 -$

س ۳) ۰ س ۳! س ۳# س ۳= (أ) س ۳+ ج ۲ (ب) س ۳+ ج ۲ (ج) س ۳! س ۳# (د) س ۳!

س ۴) سے متغیر عشوائی توزیعہ احتمالی کما یلی $c(\frac{1}{3}, 9), (\frac{1}{6}, 3), (\frac{1}{6}, 6)$ فان ت (۴ س)

(ا) ۵،۵ (ب) ۱۱ (ج) ۱۸ (د) ۲۲

س ٥) في تجربة سحب كرتين معا من صندوق يحتوي على كرة حمراء واربعة سوداء :دل المتغير العشوائي عدد الكرات الحمراء فان قيم س هي

د ۱، ۰ C (د) د ۱، ۲ C (ج) د ۲ C (ب) د ۳ C (ا)

٦) إذا كان $Q(S) = 0$ S^3 S^2 S فان $Q = (-2) =$

(أ) + ١٢ (ب) - ١٢ (ج) - ٦ (د) - ٦

(٧) يربح بائع مظاهرات في اليوم الماطر ٩ دينار ويخسر في اليوم الحار دينارين

فإذا كان احتمال اليوم الماطر ٧ . ٠ احدى التالية توزيع احتمالي لبيع التاجر

$$d(\cdot, \cdot, \cdot, \cdot), (\cdot, \cdot, \cdot, \cdot) \in C(\cdot, \cdot, \cdot, \cdot)$$

(ج) C(۹، ۷)، (-۲، ۳)، (۱، ۰)

٨) اذا كان م(س) = #٣ س٣ س٢ س فان م (٣) = (أ ٢٦ ب - ٢٦ جـ صفر د) ٣

[illegible]

س ۱۰) { $\frac{4}{2}$ دس (ا) ۳ (ب) $\frac{3}{4}$ - (ج) $\frac{63}{64}$ - (د) ۳ -

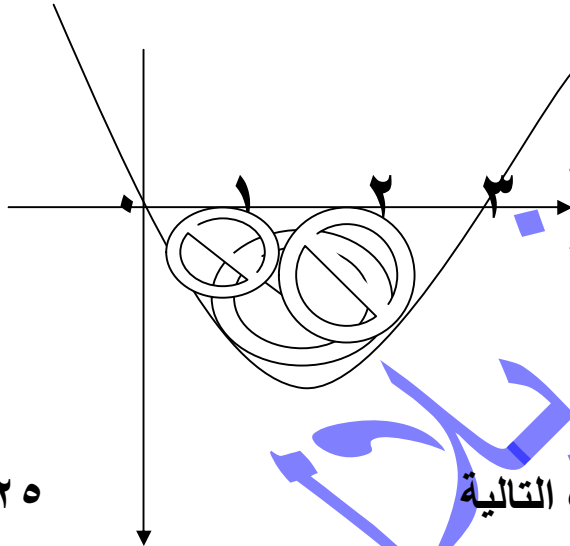
السؤال الثاني: إذا علمت أن $\#0 \text{ ق (س) دس} = ٦$ ، $\#0 \text{ (ق (س) - دس} = ٥$ $\text{دس} = ٢$ اجد $(٢٥ ع)$

۲) [هق(س)س ۲] ، \$0 (ق(س) + س) س ؟ ۸ علامات

الاسئلة المتوقعة ٢٠١١ : الاستاذ بلال الكخن ٠٥٩٩٣٨٢٦٠٧

(ب) : س متغير عشوائي يأخذ القيم ١، ٢، ٣، ٤، وكان ل(س) = $\frac{أ \times س - ٣}{٢٨}$ ٨ علامات

اجد (١) كون جدول التوزيع الاحتمالي (٢) التوزيع الاحتمالي (٣) ت(٣ - ٢ س)
 جـ) بالاعتماد على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى ق(س) = س^٢ - ٣ س احسب مساحة المنطقة
 جـ) احسب مساحة المنطقة المظللة علما بان ق(س) = س^٢ - ٣ س



٢٥ علامات

٩ علامة

السؤال الثالث أ: اجري التكاملات التالية

(١) $\int_0^{\sqrt{٢}} س^٣ (س+٢) دس$ (٥ علامات)

(ب) الجدول التالي يمثل توزيع احتمالي

س	٣	٢	أ	٤
ل(س)	٣	٠.٤	ب	٠.١

٨ علامات

(١) اجد أ، ب علما بان ت(٣) = ٩

(ج) اذا كان ٠ ق(س) = س^٣ - ٥ س^٢ + جـ اجد

٨ علامات

(١) قيمة جـ علما بان ق(١) = ٣ (٢) ق(٣) = ٠

(٣) $\int_0^٣ ق(س) دس$ (٤) $\int_0^٣ ق(س) دس$

السؤال الرابع (٢٥ علامة)

الاسئلة المتوقعة ٢٠١١: الاستاذ بلال الكخن ٠٥٩٩٣٨٢٦٠٧

(أ) اذا كان $\left[\begin{matrix} ٢س+٥ \\ ١٠ \end{matrix} \right]$ دس احسب قيمة /قيم ب؟؟
٨ علامات

(ب) حجر نرد غير عادى كتب على ثلاثة وجوة الرقم ١ وعلى وجهين اخرين الرقم ٣ والوجة الاخر الاخير الرقم ٥ وعرف المتغير العشوائى س مربع الرقم الظاهر على الحجر
(أ) اكتب قيم س ب) التوزيع الاحتمالى ج) س(٤ - ٢ س) ٨ علامات

(ج) اذا علمت ان ميل المماس لمنحنى ق(س) يعطى بالعلاقة ق(س) = س(س + ١) اجد قاعدة ق(س) علما بان ق(س) يمر (٠، ٢)
٩ علامات

(د) اذا علمت ان $\left[\begin{matrix} ٢س+١ \\ ٠ \end{matrix} \right]$ دس = ٤ احسب قيمة قيم أ ؟

القسم الثانى يتكون من سوالين اجب عن واحد فقط السوال الخامس

(أ) احسب قيمة $\left[\begin{matrix} ٣س+٢س-١٢ \\ ١٢س \end{matrix} \right]$ دس
٤ علامات س(س + ٤)

(ب) صندوقان الاول فيه كرات تحمل الارقام ١، ٢، ٣ والثانى تحمل الارقام ٤، ٦، ٢
سحبت كرة عشوائى من كل صندوق وعرف المتغير العشوائى س حاصل ضرب الرقمين على الكرتيين المسحوبتين (أ) اكتب القيم الممكنة للمتغير العشوائى س
(٢) اكتب جدول التوزيع الاحتمالى (٣) احسب توقع س
(ج) ٦ علامات

((أ) اذا كان $\left[\begin{matrix} ٢س+١ \\ ١٢س \end{matrix} \right]$ دس - $\left[\begin{matrix} ٢س+١ \\ ١٠ \end{matrix} \right]$ دس = ٠ ما قيمة م ب ؟

السوال السادس: ٢٠ علامة

(أ) اذا كان التوزيع الاحتمالى لمتغير عشوائى كما يلى
C (٠، ١)، (٢، ١)، (٣، ١) وكان ت(٢س) = ٢. ٣ اجد ا، ب
٤ علامات

الاسئلة المتوقعة ٢٠١١ : الاستاذ بلال الكخن ٢٠٧ ٢٨ ٣٩٩٠٥

ب) اذا كان p \$0 ق (س) $s = 6, p$ \$0 ج س + 3 ق (س) $s = 30$ ما قيمة ج (٦ علامات)

ب) إذا كان p $(3 + s) \cdot 7 = 15$ وكان p $(2 + s) \cdot 1 = 0$ فما قيمة ج

ج د p $(s) \cdot 2 = 0$ ؟ (٨ علامات)

ا) إذا كان p $(s) \cdot 3 = 3 + ج$ وكان p $(0) \cdot 2 = 0$ فجد: p $(s) \cdot 2 = 0$ ؟

ب) جد قيمة / قيم s التي تجعل المصفوفة $P = \begin{bmatrix} s & s-1 \\ s-1 & s \end{bmatrix}$ منفردة ؟ (٦ علامات)

١) إذا كان p $s = 20$ ، أوجد قيمة الثابت ب

٢) إذا كان p $(s) \cdot 2 = 20$ ، p $(3 + s) \cdot 7 = 15$ فما قيمة p $(1 + s) \cdot 2 = 0$ ؟

للجواب ٢٠٠٧

الاسئلة المتوقعة ٢٠١١ : الاستاذ بلال الكخن ٠٥٩٩٣٨٢٦٠٧

انتهت الاسئلة
تمنياتى لكم بالتوفيق والنجاح
معلم المبحث: الاستاذ بلال الكخن