

مدة الامتحان: $\frac{3}{4}$: $\frac{1}{3}$ س

اليوم والتاريخ:

المبحث : الرياضيات/المستوى الرابع + الرياضيات الاضافية
الفرع : الادبي والشرعي والادارة المعلوماتية والتعليم الصحي والصناعي والفندقي

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥) ، علما بأن عدد الصفحات (٣) .

السؤال الاول :

(أ) جد كلا من التكاملات الآتية :
(١) $\int (2s^2 - 6s - \sqrt{s}) ds$

(٢) $\int s \sqrt{s} ds$

(٣) $\int (\sqrt{s})^3 ds$

(٤) $\int (s^2 + 3s - \frac{2}{s}) ds$

(٥) $\int (s + 4) (s^2 + 8s - 65) ds$

(ب) اذا علمت أن $\int (s) ds = -9$ ، فجد قيمة $\int (5 + 7(s)) ds$

(ج) اذا كان $Q(s) =$ $\left. \begin{array}{l} s^2, 1 \leq s \leq 2 \\ s^1, s > 2 \end{array} \right\}$ ، جد $\int (s) ds$

السؤال الثاني :

(أ) اذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران $Q(s)$ عند النقطة (s, v) هو $(6 - 2s)^2$ ، فجد قاعدة الاقتران Q علما بأن $Q(2) = 0$.

(ب) اذا علمت أن $\int (s^2 - (s)) ds = -8$ ، $\int 2(s) ds = 4$ ، فجد قيمة $\int (2 - (s)) ds$

(ج) من السكون ابتداء جسيم الحركة بتسارع ثابت مقداره $t(ن) = 4$ م/ث^٢ ، جد المسافة التي يقطعها الجسيم عندما تكون سرعته 8 م/ث ، علما بأن موقعه الابتدائي $f(0) = 20$ م .



منهاجي
منعة التعليم الهادف

منهاجي
منعة التعليم الهادف



السؤال الثالث :

(أ) احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحني الاقتران $ق(س) = س^2 - ٢س - ٣$ والمستقيم $ص = ٣س + ٣$

(ب) اذا كان الايراد الحدي لبيع (س) من الغسالات يعطى بالاقتران $د(س) = (١ + ٢س)$ ديناراً فحد الايراد الكلي الناتج عن بيع (٥) غسالات

(ج) اذا كان اقتران (السعر - الطلب) لمنتج معين هو $ع = ق(س) = ٣س^2 + ١٠س$ ، حيث (ع) السعر بالدنانير ، (س) عدد الوحدات المنتجة ، وكان السعر ثابت عند $ع = ٥٨$ ، فجد قيمة فائض المستهلك .

(د) اذا كان اقتران (السعر - الطلب) لمنتج معين هو $ع = ق(س) = ٦س - ٦$ ، وكان اقتران (السعر - العرض) لهذا المنتج هو $ع = هـ(س) = ٦س - ٦$ ، فجد فائض المنتج عند سعر التوازن .

منهاجي
منعة التعليم الهادف



السؤال الرابع

(أ) يحتوي صندوق على (٣) كرات سوداء ، و (٧) كرات صفراء ، سحبت من الصندوق ثلاث كرات على التوالي مع الارجاع . اذا دل المتغير العشوائي س على عدد الكرات السوداء المسحوبة ، كَوّن جدول التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي س .

(ب) اذا كان $ل(٢, ٥) = \binom{ن}{٣-ن}$ ، جد قيمة ن .

(ج) اذا كان $ل(٢, ن) = ٢٢٠$ ، جد قيمة ن .

(د) إذا كان احتمال أن يصيب شخص هدف في كل طلقة يطلقها على الهدف يساوي ٠,٧ ، فإذا أطلق ٤ طلقات على الهدف ، فما احتمال

١- إصابة الهدف مرتين

٢- عدم إصابة الهدف

منهاجي
منعة التعليم الهادف



السؤال الخامس :

(أ) تخضع عبوات احدى المنتجات الزراعية لتوزيع طبيعي وسطه (٢٤ كغ) ، وانحرافه المعياري (٣ كغ) ، اذا اختيرت احدى العبوات عشوائيا ، فما احتمال أن ينحصر وزنها بين (٢١ كغ) و (٢٧ كغ) ؟

(ب) أكمل الجدول التالي لحساب معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين س ، ص

س _ر	ص _ر	س _ر - س	ص _ر - ص	ص _ر - س _ر
٦	٥	١	٠	١
٧	٦	٢	٠	٢
٥	٤	٠	٠	٠
٣	١	٢-	٠	٢-
٥	٥	٠	٠	٠
٤	٣	١-	٠	١-
٣٠	٢٤	٠	٠	٠

(ج) اذا كان س ، ص متغيرين يمثلان معامل الذكاء ، ومعدل التحصيل على الترتيب ، وجمعت البيانات التالية لعشرة طلاب : $\bar{س} = ١٠$ ، $\bar{ص} = ٢٨٠$ ، وكان $\sum_{r=1}^n (س_r - س) = ٤٠$ ، $\sum_{r=1}^n (ص_r - ص) = ١٢٠$ ، $\sum_{r=1}^n (س_r - س)(ص_r - ص) = ١٢٠$

(١) جد معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيم ص اذا علمت قيم س .

(٢) قدر معدل التحصيل المتوقع به لطالب معامل ذكائه ١١٠ ؟

الأستاذ: حمزة أبو الفول
٠٧٧٢٢٥٩٥٠٣

الملاذ في مهارات الرياضيات
الصف الثاني الثانوي
التوجيهي
كورسات الملاذ في مهارات الرياضيات

جميع الفروع

كورسات الملاذ في الرياضيات للتوجيهي

الملاذ في الرياضيات / كورسات الفروع العلمي

- ١) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة النهايات والاتصال
- ٢) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة التفاضل
- ٣) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة تطبيقات التفاضل
- ٤) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة التكامل
- ٥) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة القطوع المخروطية
- ٦) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول للمستوى الثالث
- ٧) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول للمستوى الرابع
- ٨) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة للمستوى الثالث
- ٩) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة للمستوى الرابع

الملاذ في الرياضيات / كورسات الفروع المشتركة

(الأدبي ، الشرفي ، الإدارة المعلوماتية ، الصحي ، الصناعي ، المنطقي)

- ١) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / المستوى الثالث
- ٢) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / المستوى الرابع
- ٣) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول / للمستوى الثالث
- ٤) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول / للمستوى الرابع
- ٥) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة / للمستوى الثالث
- ٦) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة / للمستوى الرابع

الملاذ في الرياضيات / كورسات الفروع الصناعي

- ١) الملاذ في الرياضيات للفرع الصناعي / رياضيات اساسي
- ٢) الملاذ في الرياضيات للفرع الصناعي / رياضيات اساسي / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول
- ٣) الملاذ في الرياضيات للفرع الصناعي / رياضيات اساسي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة

الملاذ في الرياضيات / ملخصات واسئلة متوقعة