تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / التكميلي

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرياضيات / الورقة الثانية (ف٢) مدة الامتحان: ٢ : ٠٠ د س

الفرع : الأدبي والشرعي والفندقي والسياحي (مسار الجامعات) / خطة ٢٠١٩ اليوم والتاريخ: الأحد ٢٠١٩/٨/٤

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)، علمًا بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٤٠ علامة)

أ) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها: (١٢ علامة)

١) إذا كان ق اقترانًا متصلًا، وكان ق(س) = $\int$ (٤ س^{٣} + ١) دس ، فإن قيمة ق$'$(١) تساوي:

أ) ٢ ب) ٥ ج) ١٢ د) ١٣

٢) $\int \frac{١}{\text{جتا}^{٢}\text{س}}$ دس يساوي:

أ) ق$\text{ا}^{٢}$س + جـ ب) ظاس + جـ ج) قاس+ جـ د) ظا^{٢}س + جـ

٣) إذا كان ق اقترانًا متصلًا، وكان ق(٠) = −١ ، ق(١) = ٢ ، فإن قيمة $\int_{٠}^{١}$ ق$'$(س) دس تساوي:

أ) −٣ ب) −١ ج) ١ د) ٣

٤) إذا كان $\int_{٥}^{٦}$ ٢م دس = −١٢ ، فإن قيمة الثابت م تساوي:

أ) −٦ ب) −٤ ج) صفر د) ٤

ب) جد كلًا من التكاملات الآتية:

١) $\int_{-١}^{٠} \frac{\text{س}^{٢} + ٧\text{س} + ٦}{\text{س} + ١}$ دس (١٠علامات)

٢) $\int$ (٤س^{٣} + $\sqrt{\text{س}}$ − جاس) دس (٨ علامات)

ج) إذا كان $\int_{٣}^{٥}$ ٦ق(س) دس = ٢٤ ، $\int_{٣}^{٥}$ (هـ(س) + ٧) دس = ١٦ ، فجد:

$\int_{٥}^{٣}$ (٢ق(س) − ٣هـ(س)) دس (١٠علامات)

يتبع الصفحة الثانية ....

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

السـؤال الثاني: (٣٣ علامة)

أ) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها: (١٢ علامة)

١) إذا كان $\int_{١}^{٣}$ ق(س) دس = −٤ ، $\int_{١}^{٣}$ ق(س) دس = ٨ ، فإن $\int_{٣}^{١}$ ق(س) دس يساوي:

أ) −١٢ ب) −٤ ج) ٤ د) ١٢

٢) $\int$ (١ − س)^{٢} دس يساوي:

أ) ٢(١ − س) + جـ ب) −٢(١ − س) + جـ

ج) $\frac{١}{٣}$ (١ − س)^{٣} + جـ د) − $\frac{١}{٣}$ (١ − س)^{٣} + جـ

٣) قيمة $\int_{-٤}^{٤}$ ٢ دس تساوي:

أ) صفر ب) −١٦ ج) −٨ د) ١٦

٤) $\int$ جتا(٦س − ٣) دس يساوي:

أ) −٦ جا(٦س − ٣) + جـ ب) ٦ جا(٦س − ٣) + جـ

ج) $\frac{١}{٦}$ جا(٦س − ٣) + جـ د) − $\frac{١}{٦}$ جا(٦س − ٣) + جـ

ب) جد $\int$ س^{٢}(س^{٣} + ٧)$^{°}$ دس (١٢ علامة)

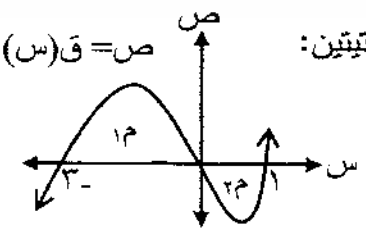
ج) إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ص = ق(س) عند النقطة (س ، ص) يساوي $\frac{١}{(س + ١)^{٢}}$ ، س ≠ −١

فجد قاعدة الاقتران ق ، علمًا بأن منحناه يمرّ بالنقطة (١ ، $\frac{١}{٢}$) (٩ علامات)

السـؤال الثالث: (٣٩ علامة)

أ) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها: (٩ علامات)

معتمدًا الشكل المجاور الذي يُمثّل منحنى الاقتران ص = ق(س) ، إذاعلمت أن مساحة المنطقة م١ تساوي (١٢) وحدة مربعة، $\int_{١}^{٣}$ ق(س) دس = −٣ ، فأجب عن الفقرتين ١ ، ٢ الآتيتين:



١) قيمة $\int_{-٣}^{١}$ ق(س) دس تساوي:

أ) −١٥ ب) −٩ ج) ٩ د) ١٥

٢) مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق ومحور السينات في الفترة [−٣ ، ١] بالوحدات المربعة تساوي:

أ) ٣ ب) ٩ ج) ١٥ د) ٣٦

يتبع الصفحة الثالثة ....

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

٣) يتحرك جُسيم على خط مستقيم بحيث أن سرعته بعد مرور (ن) ثانية من بدء الحركة تعطى بالعلاقة:

ع (ن) = (١٢ن + ٥) م/ث ، إذا علمت أن موقعه الابتدائي ف(٠) = ٣م ، فإن موقعه بعد مرور ثانية واحدة من انطلاقه يساوي:

أ) ١١م ب) ١٤م ج) ١٧م د) ٢٠م

ب) جد مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى الاقتران ص = ق(س) = ٣ – س ، والمستقيمين س = –١ ، س = ٢ (٨ علامات)

ج) أجب عن كلٍّ ممّا يأتي:

١) جد قيمة المقدار: $\frac{!٤ + !٥}{٦\ (!٣)} + \binom{٦}{٤}$ (١٢ علامة)

٢) حلّ المعادلة: $\frac{(ن + ٣)!}{(ن + ١)!} = ل(٥ ، ٢)$ (١٠علامات)

السـؤال الرابع: (٤٠ علامة)

أ) **انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:** (١٥ علامة)

١) بكم طريقة يمكن اختيار قلم ودفتر لشرائهما من مكتبة تبيع أربعة أنواع من الأقلام وثلاثة أنواع من الدفاتر؟

أ) !٤ × !٣ ب) ٤ × ٣ ج) !٤ + !٣ د) ٤ + ٣

٢) ما عدد المجموعات الجزئية الثنائية التي يمكن تكوينها من مجموعة تحوي (٥) عناصر؟

أ) $\binom{٥}{٢}$ ب) ٥ × ٢ ج) ل (٥ ، ٢) د) !٥ × !٢

٣) معتمدًا الجدول المجاور الذي يُمثّل التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي س ، ما قيمة الثابت ك؟

س	٠	١	٢	٣
ل(س)	٠,٢	٠,٤	ك	٠,١

أ) ٠,٠٣ ب) ٠,٠٧ ج) ٠,٣ د) ٠,٧

٤) الجدول المجاور يُبيّن العلامات المعيارية لفاطمة في أربعة مباحث، المبحث الذي يكون تحصيل فاطمة فيه أفضل هو:

المبحث	اللغة العربية	الرياضيات	التاريخ	العلوم
العلامة المعيارية	٢	٣	–١	٠

أ) اللغة العربية ب) الرياضيات ج) التاريخ د) العلوم

٥) إذا كان (ز) متغيرًا عشوائيًا طبيعيًا معياريًا، وكان ل (ز ≤ ف) = ٠,٦ ، فإن قيمة ل (ز ≤ – ف) تساوي:

أ) ٠,٠٤ ب) ٠,٠٦ ج) ٠,٤ د) ٠,٦

ب) مجموعة مكونة من (٣) نساء و(٤) رجال، بكم طريقة يمكن تكوين لجنة رباعية منهم، بحيث تتكون اللجنة من (٣) نساء على الأكثر؟ (١٢ علامة)

يتبع الصفحة الرابعة ....

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

ج) في تجربة اختيار عشوائي لعائلة لديها ثلاثة أطفال وتسجيل المواليد حسب الجنس وتسلسل الولادة، إذا دلّ المتغير العشوائي س على عدد الأطفال الإناث في العائلة، فاكتب جدول التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي س . (١٣ علامة)

السؤال الخامس: (٤٨ علامة)

أ) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها: (١٢ علامة)

١) أي قيم معامل الارتباط الآتية أقوى؟

أ) -٠,٩ ب) -٠,٢ ج) ٠,٦ د) ٠,٨

٢) إذا كان المتوسط الحسابي لعلامات طلبة في مبحث الرياضيات يساوي (٨٠) والانحراف المعياري لها (٢) ، فإن العلامة المعيارية المقابلة للعلامة (٨٦) هي:

أ) -٣ ب) ٣ ج) $-\frac{١}{٣}$ د) $\frac{١}{٣}$

٣) إذا علمت أن معادلة خط الانحدار للعلاقة بين المعدل في الثانوية العامة س والمعدل في الجامعة ص هي: $\hat{ص}$ = س - ٥ ، فما المعدل المتوقع لطالب في الجامعة حصل على معدل (٧٨) في الثانوية العامة؟

أ) ٧٣ ب) ٨٣ ج) ٨٢ د) ٩٢

٤) إذا كان معامل الارتباط بين المتغيرين س ، ص هو (٠,٨) ، فإن قيمة معامل الارتباط بين س*، ص* حيث: س* = ١٥ - ٢س ، ص* = ص - ٣ تساوي:

أ) -٠,٠٨ ب) ٠,٠٨ ج) -٠,٨ د) ٠,٨

ب) تتبع علامات طلبة في امتحان عام توزيعًا طبيعيًا متوسطه الحسابي (٦٥)، وانحرافه المعياري (١٠) ، إذا اختير طالب عشوائيًا، فما احتمال أن تكون علامته أقل من أو يساوي (٦٠)؟ (١٤ علامة)

ملاحظة: يمكنك الاستفادة من الجدول الآتي الذي يمثل جزءًا من جدول التوزيع الطبيعي المعياري:

ف	٠,٢	٠,٥	١	١,٥	٢
ل (ز ≤ ف)	٠,٥٧٩٣	٠,٦٩١٥	٠,٨٤١٣	٠,٩٣٣٢	٠,٩٧٧٢

ج) احسب معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين س ، ص للقيم المُبيّنة في الجدول الآتي: (١٣ علامة)

س	٦	٨	١٠	٤	١٢
ص	٥	٦	٧	٤	٨

د) إذا كان س ، ص متغيرين عدد قيم كل منهما (٥) ، وكان $\bar{س}$ = ٧ ، $\bar{ص}$ = ٦ ،

$\sum_{ك=١}^{٥} (س_ك - \bar{س})^٢ = ١٠$ ، $\sum_{ك=١}^{٥} (س_ك - \bar{س})(ص_ك - \bar{ص}) = ٩$ ، فجد معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيم ص إذا عُلمت قيم س . (٩ علامات)

انتهت الأسئلة

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : الرياضيات / الورقة الثانية (ف ٢)
مدة الامتحان: ٢ س ، ٢ د
الفرع : الأدبي والشرعي والفندقي والسياحي (سار الجامعات) / طلبة ٢٠١٩ التاريخ : الأحد ٤/٨/٢٠١٩ م

رقم الصفحة في الكتاب

الإجابة النموذجية:

السؤال الأول : (٤٠ علامة) .

١٦١ ١٦٢ ١٧١ ٢١٧

(م) ⑫

رقم الفقرة	١	٢	٣	٤
رمز الإجابة	ب	ب	د	م
الإجابة الصحيحة	٥	ظاس + جـ	٣	٦-

١٦٦

(ب) ⑩

$$\int_{-1}^{1} \frac{س^2+٧س+٦}{س+١}\,عس = \int_{-1}^{1} \frac{(س+١)(س+٦)}{س+١}\,عس$$ ①

$$= \int_{-1}^{1} (س+٦)\,عس = \int_{-1}^{1} س\,عس + \int_{-1}^{1} ٦\,عس = \left[\frac{س^2}{٢}+٦س\right]_{-1}^{1}$$ ② ③ ④ ⑤

$$= \left(\frac{١}{٢}+٦\right) - \left(\frac{١}{٢}-٦\right) = ١٢\frac{١}{٢}$$

١٦٢ ١٦٣

$$\int_{-1}^{1} \left(٤س^3 + \sqrt{س} - جاس\right)عس = \left[س^4 + \frac{٢}{٣}س^{\frac{٣}{٢}} + جتاس\right]_{-1}^{1} + جـ$$ ② ③ ④ ⑤

$$= \frac{٤س^4}{٤} + \frac{٢}{٣}س^{\frac{٣}{٢}} + جتاس + جـ$$

$$= س^4 + \frac{٢}{٣}\sqrt{س^3} + جتاس + جـ$$

(ج) ⑩

$$\int_{٣}^{٥} ٦هـ(س)\,عس = ٢٤ \Leftarrow \int_{٣}^{٥} هـ(س)\,عس = ٤$$ ③

١٧٧

$$\int_{٣}^{٥} (هـ(س)+٧)\,عس = ١٦ \Leftarrow \int_{٣}^{٥} هـ(س)\,عس + ١٤ = ١٦ \Leftarrow \int_{٣}^{٥} هـ(س)\,عس = ٢$$ ④ ⑤

$$\int_{٥}^{٣} (٢هـ(س) - ٣هـ(س))\,عس = ٢(-٤) - ٣(-٢) = -٨ + ٦ = -٢$$ ① ① ①

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

رقم الصفحة في الكتاب	
	الإجابة النموذجية:
	السؤال الثاني : (٣٣ علامة).
١٧٧ ١٨٣ ١٧٤ ١٦٦	(أ) ١٢

رقم الفقرة	١	٢	٣	٤
رمز الإجابة	جـ	د	د	جـ
الإجابة الصحيحة	٤	$-\frac{1}{3}(1-س)^3+ج$	١٦	$\frac{1}{4}$ جا(٤س-٣)+ج

(٣) (٣) (٣) (٣)

١٧٩	(ب) $\int س^2(س^3+7)^5 \, د س$ امرض ص = $س^3+7$ ، $د ص = 3س^2 \, د س$ (٢)
	$= \frac{1}{3}\int ص^5 \, د ص$ (٢)
	١٢
	$= \frac{1}{18} ص^6 + ج$ (٢)
	$= \frac{1}{18}(س^3+7)^6 + ج$ (٢)
	(جـ) م = $هـ'(س) = \frac{1}{(1+س)^2}$ (١)
١٨٨	٩ $هـ(س) = \int \frac{1}{(1+س)^2} د س = \int (1+س)^{-2} د س$ (١)
	$هـ(س) = \frac{1}{1+س} + ج$ (١) (٢)

وبما أن منحنى الاقتران هـ يمر بالنقطة $(1، \frac{1}{2})$

$\therefore هـ(1) = \frac{1}{2} = \frac{1}{2} + ج$ (١) (١) $\Leftarrow ج = 0$

وعليه فإن : $هـ(س) = \frac{1}{1+س} + 1$ (١)

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

رقم الصفحة في الكتاب

الإجابة النموذجية:

السؤال الثالث : (٣٩ علامة) .

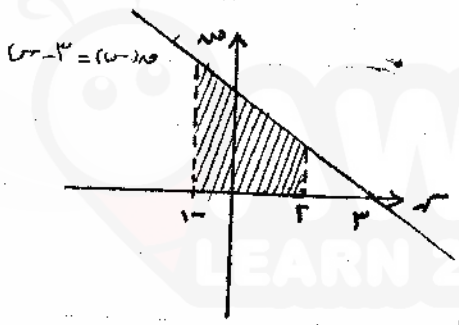
١٩٩
١٩٣
١٩٠

(أ) ٩

رقم الفقرة	١	٢	٣
رمز الإجابة	جـ	جـ	ب
الإجابة الصحيحة	٩	١٥	٢١٤

(ب) ٨

١) $\text{ق}(س) = 3 - س$ ؛ $3 - س = 0 \Leftarrow س = 3$ ①



٢٠٠

$$\int_{-1}^{2} \text{ق}(س)\,د س = \int_{-1}^{2} (3 - س)\,د س$$

$$= \left[3س - \frac{س^2}{2}\right]_{-1}^{2}$$

$$= (6 - 2) - \left(-3 - \frac{1}{2}\right)$$

$$= 7\frac{1}{2}$$

∴ المساحة المطلوبة $= \int_{-1}^{2} |\text{ق}(س)|\,د س = \int_{-1}^{2} \text{ق}(س)\,د س = 7\frac{1}{2}$ وحدة مربعة.

(جـ) ٢٢

١) $\frac{(ن+3)!}{6(ن+1)!} = \binom{6}{4} + \frac{4! + 5!}{(3!)}$ ①

$$= \frac{6!}{4!(6-4)!} + \frac{3! \times 4 + 4! \times 5}{6}$$

$$= \frac{6 \times 5 \times 4!}{4! \times 2!} + \frac{20 + 4}{6}$$

$$= 15 + 4 = 19$$

٢) $\frac{(ن+3)!}{(ن+1)!} = ل(5، 2) \Leftarrow \frac{(ن+3)(ن+2)(ن+1)!}{(ن+1)!} = 4 \times 5$

$\Leftarrow (ن+3)(ن+2) = 20 \Leftarrow ن^2 + 5ن + 6 = 20 \Leftarrow ن^2 + 5ن - 14 = 0$

$\Leftarrow (ن-2)(ن+7) = 0 \Leftarrow ن = 2$ ، -7 ∴ قيمة $ن = 2$

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

رقم الصفحة في الكتاب	

الإجابة النموذجية:

السؤال الرابع: (٤٠ علامة).

٢٢٢

(م) ١٥

رقم الفقرة	١	٢	٣	٤	٥
رمز الإجابة	ب	م	جـ	ب	د
الإجابة الصحيحة	٣×٤	$\binom{5}{2}$	٣و٠	الرياضيات	٦و٠

(٣) (٣) (٣) (٣) (٣)

٢٣٥
٢٤١
٢٤٨
٢٥٤

(ب) ١٢

عدد طرق اختيار اللجنة $= \binom{3}{0}\binom{4}{4} + \binom{3}{1}\binom{4}{3} + \binom{3}{2}\binom{4}{2} + \binom{3}{3}\binom{4}{1}$

(٢) (٢) (٢) (٢) (٢)

(١) (١) (١) (١) (١)

٢٣٧

$= \frac{!3}{!3\times!0} \times \frac{!4}{!4\times!0} + \frac{!3}{!2\times!1} \times \frac{!4}{!3\times!1} + \frac{!3}{!1\times!2} \times \frac{!4}{!2\times!2} + \frac{!3}{!0\times!3} \times \frac{!4}{!1\times!4}$

$= 1 + 12 + 18 + 4\times1$

$= 35$ طريقة.

(جـ) ١٣

الفضاء العيني لهذه التجربة:

ف = {(ووو)، (ووب)، (وبو)، (بوو)، (وبب)، (بوب)، (ببو)، (بببب)}

٢٤٠

المتغير العشوائي س يأخذ القيم:

س = {٠، ١، ٢، ٣}

(١) (١) (١) (١)

ل(س=٠) = ل(ووو) = $\frac{1}{8}$ (٢)

ل(س=١) = ل(ووب) + ل(وبو) + ل(بوو) = $\frac{3}{8}$ (٢)

ل(س=٢) = ل(وبب) + ل(بوب) + ل(ببو) = $\frac{3}{8}$ (٢)

ل(س=٣) = ل(بببب) = $\frac{1}{8}$ (٢)

∴ جدول التوزيع الاحتمالي:

س	٠	١	٢	٣
ل(س)	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$

(١)

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

رقم الصفحة في الكتاب	
	الإجابة النموذجية:
	السؤال الخامس: (٤٨ علامة)

(أ) ١٢

رقم الفقرة	١ (٣)	٢ (٣)	٣ (٣)	٤ (٣)
رمز الإجابة	أ	ب	أ	جـ
الإجابة الصحيحة	-٠٫٩	٣	٧٣	-٠٫٨

٢٦٩
٢٤٨
٢٧٥
٢٦٨

(ب) ١٤

$$ل(س \geq ٦٠) = ل\left(\frac{س - \bar{س}}{ع} \geq \frac{٦٥ - ٦٠}{١٠}\right)$$ (٢)

$$= ل(ز \geq ٠٫٥-)$$ (٢)

$$= ١ - ل(ز \geq ٠٫٥)$$ (٢)

$$= ١ - ٠٫٦٩١٥$$ (٢)

$$= ٠٫٣٠٨٥$$ (٢)

٢٥٩

(جـ) ١٣

$س_ي$	$ص_ي$	$س_ي - \bar{س}$	$ص_ي - \bar{ص}$	$(س_ي - \bar{س})(ص_ي - \bar{ص})$ (١)	$(س_ي - \bar{س})^٢$ (١)	$(ص_ي - \bar{ص})^٢$ (١)
٦	٥	-٢	-١	٢	٤	١
٨	٦	٠	٠	٠	٠	٠
١٠	٧	٢	١	٢	٤	١
٤	٤	-٤	-٢	٨	١٦	٤
١٢	٨	٤	٢	٨	١٦	٤
المجموع		٠	٠	٢٠ (١)	٤٠ (١)	١٠ (١)

٢٦٧

$$\bar{س} = \frac{\sum س_ي}{ك} = \frac{٦+٨+١٠+٤+١٢}{٥} = \frac{٤٠}{٥} = ٨$$ (١)

$$\bar{ص} = \frac{\sum ص_ي}{ك} = \frac{٥+٦+٧+٤+٨}{٥} = \frac{٣٠}{٥} = ٦$$ (١)

$$ر = \frac{\sum (س_ي - \bar{س})(ص_ي - \bar{ص})}{\sqrt{\sum (س_ي - \bar{س})^٢ \cdot \sum (ص_ي - \bar{ص})^٢}} = \frac{٢٠}{\sqrt{١٠ \times ٤٠}} = \frac{٢٠}{\sqrt{٤٠٠}} = \frac{٢٠}{٢٠} = ١$$ (١)

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

الإجابة النموذجية:	رقم الصفحة في الكتاب
تابع السؤال الخامس ،،، فرع (د) .	٢٧٥

(د) ⑨

$$م = \frac{\sum_{ن=1}^{٥} (س - \bar{س})(ص - \bar{ص})}{\sum_{ن=1}^{٥} (س - \bar{س})^٢} = \frac{٩}{١٠} = ٠٫٩$$ ① ① ①

$$ب = \bar{ص} - م \bar{س} = ٦ - ٠٫٩ (٧) = ٦ - ٦٫٣ = -٠٫٣$$ ① ①

معادلة خط الانحدار : $\hat{ص} = م س + ب$ ①

$$\hat{ص} = ٠٫٩ س - ٠٫٣$$ ①

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

(١) السؤال الأول:

(أ) (١٢): اذا كتب الاجابة فقط تعتمد
اذا كتب الرمز فقط تعتمد.
اذا كتب الرمز صحيح والاجابة خطأ تعتمد الرمز

(١٨)

(ب)

(١) علامة واحدة على التحليل وعلامة واحدة على الاختصار.

العلامة لا تجزأ.

(ج) وجود $\sin^3 x$ يأخذ الطالب علامة (اذا كتب العامل يأخذ العلامة)
اذا اخطأ في اشتقاق جاس تعتبر غير علامة.
اذا لم يكتب (جـ) تعتبر غير علامة

د: اذا اوجد $\int \sin^3 x \, dx$ يأخذ العلامتين.

(٢) اذا اجرى التكامل بالتجزئ يأخذ العلامتين
اذا اوجد $\int \sin^3 x \, dx$ يأخذ علامات.

اذا لم تكتب صورة التكامل وتم $\int (\sin x - \sin x \cos^2 x) \, dx$

(٣) غير علامتين

اذا تعرض لمسألة شرحه دون كتابة الصورة تعتبر غير علامتين. علامة واحدة
* اذا نقل (٧) مثلا شرحه في $\int \sin x + \cos x = 17$ تعتبر غير علامتين.
اذا كتب البيانات الخاطئة تعتبر غير علامتين.

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

السؤال الثالث فرع ب :

اذا لم يجب الطالب صفر الامتحان غير علامة .

اذا اشار الطالب لـ ٣ على خط الاعداد يأخذ العلامة .

اذا كتب $م = \int_{-1}^{2} |هـ(س)| دس = \frac{1}{2}$ ل يأخذ ٣ علامات .

اذا كتب $م = \frac{1}{2}$ ل يأخذ ٣ علامات .

اذا كتب $م = \int_{-1}^{3} |هـ(س)| دس =$ ل يأخذ علامتين .

اذا لم يشر الى الساعة نهائيا يصحح من ٥ علامات .

* اذا جزأ التكامل بوضع صفر وأجرى التكامل $\int_{-1}^{2} + \int_{2}^{3}$ وكمل صحيح فقط يخسر علامة واحدة على جذر المقدار $س = ٢$

فرع جـ ① اي خطأ في حسابات الجزئية يخسر علامتين .

② خطأ المقدار كل مقدار بمفرده واضح

$$(٤×٥) = \frac{!(١+ن)(٢+ن)(٣+ن)}{!(١+ن)}$$

④ ③ ①

عدة مقادير هنا .

اذا كتب $ن = ٢$ مباشرة ولم يعمل (٧-) يأخذ المقدار .

اذا كتب $(ن+٣)(ن+٢) = ٠$ حاصل ضرب مقدارين مساويين

$٠ =$

وكتب $٥ × ٤$ واضحا $ن + ٣ = ٥ \leftarrow ن = ٢$

يأخذ مقدارات الخطوة كاملة (٤ علامات)

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

السؤال الرابع :

فرع (ب) : أكمل ما يأتى بعبارة

اذا كتب (٣٠) + (٤) غير معرفين

اى جميع البيانات غير المعرفة .

اذا كتب الناتج = ٣٥ يأخذ معرفة

فرع (جـ) اذا لم تكتب س = {٠ ، ١ ، ٢ ، ٣}

واجه من الاحتمالات سيكرة يأخذ المعرفة .

كتابة الفضاء العينى فقط دون حساب الاحتمالات

لا يأخذ علامات .

اذا كتب منهم س = {٠ ، ١ ، ٢} صحيح من ٧

اذا كتب الجدول فقط يأخذ معرفة السؤال كله ١٣

اذا استخدم نظرية ذات الحدين ١- كتابة المعادلة ٤ علامات

١- تحديد ن ، ل (معرفة) (١ - م) (معرفة) : يأخذ المعرفة

حساب الاحتمالات ل(٠)

ل(١)

ل(٢)

ل(٣)

كل واحدة صحيح بعلامة .

الجدول معرفة علامة

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

www.awa2el.net تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى

السؤال الرابع

(ب) اذا كان ل(س ≤ ٦٠) = ٠,٩٨٤٥ أكمل الخطوات الآتية لايجاد س

ل(س ≤ ٦٠) = ل(ز ≤ (٦٠ − ٦٥)/١٠)

= ل(ز ≤ −٠,٥)

= ل(ز ≥ ٠,٥)

= ٠,٦٩١٥

(ج) اي خطأ في الجدول غير علامة المعدل.

اذا عرفت حدة كفاية المستهلك يأخذ الاشارة

اذا وجد الوسط الحسابي لدرجات ضمان وطبقه صحيح

غير فقط علامة ح ، ص

(د) المساحة = ٠,٣٠٨٥

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net