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 سحبية/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^{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) $\int_{-١}^{١} \frac{\text{س}^{٢} + ٧\text{س} + ٦}{\text{س} + ١}$ 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 $\int_{٣}^{٢}$ 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)^{٥} دس (١٢ علامة)

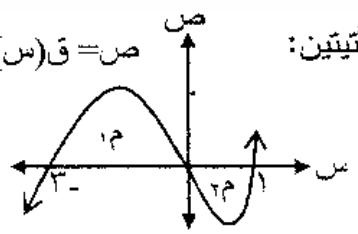
ج) إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ص = ق(س) عند النقطة (س ، ص) يساوي $\frac{١}{(س + ١)^{٢}}$ ، س ≠ −١

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) ، إذا علمت أن مساحة المنطقة م$_{١}$ تساوي (١٢) وحدة مربعة، $\int_{-٣}^{١}$ 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 ≥ أ) = ٠,٦ ، فإن قيمة ل (ز ≤ –أ) 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

مدة الامتحان: ٢ ساعة

المبحث : الرياضيات / الورقة الثانية (ف ٢)

الفرع : الأدبي والشرعي والفندقي والسياحي (مسار الجامعات) / طلبة ٢٠١٩ التاريخ : الأحد ٤/٨/٢٠١٩ م

رقم الصفحة في الكتاب

الإجابة النموذجية:

السؤال الأول : (٤٠ علامة) .

١٦١ ١٦٢ ١٧١ ٢١٧

(أ) ١٢

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

١٦٦

(ب) ١٨

١) $\int_{-1}^{1} \frac{س^٢ + ٧س + ٦}{س + ١}$ دس $= \int_{-1}^{1} \frac{(س+١)(س+٦)}{س+١}$ دس

$= \int_{-1}^{1} (س + ٦)$ دس $= \int_{-1}^{1} س$ دس $+ \int_{-1}^{1} ٦$ دس $= \left[\frac{س^٢}{٢} + ٦س\right]_{-1}^{1}$

$= \left(٦ - \frac{١}{٢}\right) - ٠ = ٥\frac{١}{٢}$

١٦٢ ١٦٣

٢) $\int \left(٤س^٣ + \sqrt{س} - جاس\right)$ دس $= \int \left(٤س^٣ + س^{\frac{١}{٢}} - جاس\right)$ دس

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

$= س^٤ + \frac{٢}{٣}\sqrt{س^٣} + ظاس + جـ$

(ج) ١٧٧ ١٠

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

$\int_{٣}^{٥} (هـ(س) + ٧)$ دس $= ١٦ \Leftarrow \int_{٣}^{٥} هـ(س)$ دس $+ ١٤ = ١٦ \Leftarrow \int_{٣}^{٥} هـ(س)$ دس $= ٢$

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

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

(١) السؤال الأول:

(أ) إذا كانت الإجابة نقطة تعتمد
إذا كانت الرسم نقطة تعتمد.
إذا كانت الرسم صحيح والإجابة خطأ تعتمد الرسم

(ب) (١) علامة واحدة على التعليل وعلامة واحدة على الاختصار.

العلامة لا تجزأ.

(ج) وجود س = ٣ يأخذ الطالب علامة (إذا كتب العامل يأخذ العلامة)
إذا اقتصر على اشارة خط سير فقط.
إذا لم يكتب (ج) غير معتمد

د = إذا أوجد ق(س) = ٤ س - ٣ يأخذ (٥) درجات.
إذا أجرى العامل الثاني يأخذ الثلاثين
إذا أوجد ق(س) = ٤ س - ٣ يأخذ ٤ علامات.

إذا لم تكتب وجود العامل وتم ق(س) = ٤ س - ٣ (٥) درجات.

غير معتمد

إذا عوض مباشرة دون كتابة العامل غير معتمد. علامة واحدة
إذا نقل (٧) مباشرة ق(٧) = ٤ × ٧ - ٣ = ٢٨ - ٣ = ٢٥ غير معتمد

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

(م) ③ ③ ③ ③

رقم الفقرة	١	٢	٣	٤
رمز الإجابة	جـ	د	د	جـ
الإجابة الصحيحة	٤	$-\frac{1}{3}(1-س)^3+جـ$	١٦	$\frac{1}{6}جا(س-3)+جـ$

١٢

١٧٩

(ب) ③

$\int س^2(س^3+7)^5 \, دس$ ... افرض ص $= س^3+7$

$دص = 3س^2 \, دس$ ②

$= \frac{1}{3}\int ص^5 \, دص$ ②

١٣

$= \frac{1}{18} ص^6 + جـ$ ②

$= \frac{1}{18}(س^3+7)^6 + جـ$ ②

(جـ) $م = ه'(س) = \frac{1}{(1+س)^2}$ ①

١٨٨

$ه(س) = \int \frac{1}{(1+س)^2} \, دس = \int (1+س)^{-2} \, دس$ ① ①

٩

$\Leftarrow ه(س) = \frac{-1}{1+س} + جـ$ ① ②

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

$\therefore ه(1) = \frac{-1}{2} + جـ = \frac{1}{2} \Leftarrow جـ = 1$ ① ①

وعليه فإن : $ه(س) = \frac{-1}{1+س} + 1$ 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 الثالث : (٣٩ علامة).

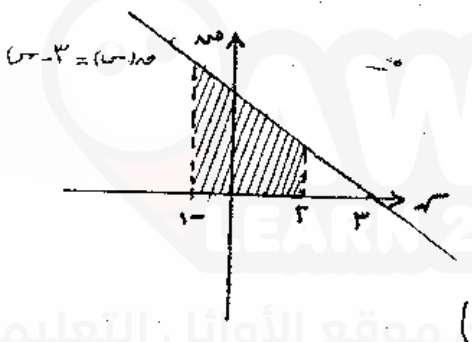
١٩٩
١٩٣
١٩٠

(م) ٩

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

(ب) ٨

$م(س) = ٣ - س$ ؛ $٣ - س = ٠ \Leftarrow س = ٣$ ①



٢٠٠

$$\int_{-1}^{2} |م(س)| \, د س = \int_{-1}^{2} (٣ - س) \, د س$$

$$= \left[٣س - \frac{س^٢}{٢} \right]_{-1}^{2}$$ ① ①

$$= (٦ - ٢) - (-٣ - \frac{١}{٢})$$ ①

$$= ٧\frac{١}{٢}$$ ①

∴ المساحة المطلوبة $= \int_{-1}^{2} |م(س)| \, د س = ٧\frac{١}{٢}$ وحدة مربعة. ①

(جـ) ٢٢

١) $\frac{!٤ + !٥}{!٦ (!٣)} + \binom{٦}{٤} = \frac{!٤ + ٤ \times !٤ \times ٥}{٦ (!٣)} + \frac{!٦}{!٤ (٦-٤)!}$ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

٢٢٥ علامة واحدة

٢٣٥ علامة علامة

$= \frac{٤ + ٢٠}{٦}$ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

$= ١٥ + ٤ = ١٩$ ① ①

٢٢٧

٢) $\frac{(ن + ٣)!}{(ن + ١)!} = ل(٥ ، ٢) \Leftarrow \frac{(ن+٣)(ن+٢)(ن+١)!}{(ن+١)!} = ٤ \times ٥$ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

$\Leftarrow (ن+٣)(ن+٢) = ٢٠ \Leftarrow ن^٢ + ٥ن + ٦ = ٢٠ \Leftarrow ن^٢ + ٥ن - ١٤ = ٠$ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

$\Leftarrow (ن - ٢)(ن + ٧) = ٠$ ① ✓ ✗ ∴ قيمة $ن = ٢$

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 الرابع: (٤٠ علامة).

(أ) ١٥

رقم الفقرة	١	٢	٣	٤	٥
رمز الإجابة	ب	أ	جـ	ب	د
الإجابة الصحيحة	٣×٤	$\binom{٥}{٢}$	٠,٣	الرياضيات	٠,٦

(٣) (٣) (٣) (٣) (٣)

٢٢٢
٢٣٥
٢٤١
٢٤٨
٢٥٤

(ب) ١٣

(٣) (٢) (٢) (٢)

عدد طرق اختيار اللجنة $= \binom{٤}{١}\binom{٣}{٣} + \binom{٤}{٢}\binom{٣}{٢} + \binom{٤}{٣}\binom{٣}{١} + \binom{٤}{٤}\binom{٣}{٠}$

(١) (١) (١) (١)

$= \frac{!٤}{!٣ \times !١} \times \frac{!٣}{!٠ \times !٣} + \frac{!٤}{!٢ \times !٢} \times \frac{!٣}{!١ \times !٢} + \frac{!٤}{!١ \times !٣} \times \frac{!٣}{!٢ \times !١} + \frac{!٤}{!٠ \times !٤} \times \frac{!٣}{!٣ \times !٠}$ ٢٣٧

$= ٤ + ١٨ + ١٢ + ١$

$= ٣٥$ طريقة.

(جـ) ١٣

فضاء العينة لهذه التجربة:

$ح = \{$ (ووو) ، (ووب) ، (وبو) ، (بوو) ،
(وبب) ، (بوب) ، (ببو) ، (ببب) $\}$ ٢٤٠

المتغير العشوائي س يأخذ القيم:

$س = \{$ ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ $\}$
(١) (١) (١) (١)

(٣) $ل(س=٠) = ل(ووو) = \frac{١}{٨}$

(٣) $ل(س=١) = ل(ووب) + ل(وبو) + ل(بوو) = \frac{٣}{٨}$

(٣) $ل(س=٢) = ل(وبب) + ل(بوب) + ل(ببو) = \frac{٣}{٨}$

(٣) $ل(س=٣) = ل(ببب) = \frac{١}{٨}$

∴ جدول التوزيع الاحتمالي:

س	٠	١	٢	٣
ل(س)	$\frac{١}{٨}$	$\frac{٣}{٨}$	$\frac{٣}{٨}$	$\frac{١}{٨}$

(١)

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

رقم الصفحة في الكتاب

الإجابة النموذجية:

السؤال الخامس: (٤٨ علامة)

(أ) ١٢

رقم الفقرة	١	٢	٣	٤
رمز الإجابة	أ	ب	أ	جـ
الإجابة الصحيحة	-٠,٩	٣	√٣	-٠,٨

(ب) ١٤

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

$$= ل(ز \geq -٠,٥)$$

$$= ١ - ل(ز \leq ٠,٥)$$

$$= ١ - ٠,٦٩١٥$$

$$= ٠,٣٠٨٥$$

(جـ) ١٣

$س_ك$	$ص_ك$	$س_ك - \bar{س}$	$ص_ك - \bar{ص}$	$(س_ك - \bar{س})(ص_ك - \bar{ص})$	$(س_ك - \bar{س})^٢$	$(ص_ك - \bar{ص})^٢$
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	٤٠	١٠

$$\bar{س} = \frac{\sum س_ك}{ك} = \frac{٦+٨+١٠+٤+١٢}{٥} = \frac{٤٠}{٥} = ٨$$

$$\bar{ص} = \frac{\sum ص_ك}{ك} = \frac{٥+٦+٧+٤+٨}{٥} = \frac{٣٠}{٥} = ٦$$

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

٢٦٩
٢٤٨
٢٧٥
٢٦٨
٢٥٩
٢٦٧

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى 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) ٩

$$\text{م} = \frac{\sum_{i=1}^{10}(\text{س}_i - \bar{\text{س}})(\text{ص}_i - \bar{\text{ص}})}{\sum_{i=1}^{10}(\text{س}_i - \bar{\text{س}})^2} = \frac{٩}{١٠} = ٠٫٩$$ ① ① ①

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

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

$\hat{\text{ص}} = ٠٫٩\,\text{س} - ٠٫٣$ ①

AWA2EL LEARN 2 BE
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

س) ب) ١) حل عن صحيح: يصحح من ٥ ١٠

$$\int_{-1}^{1} (س^٤ + ٧س + ٦)\, د س$$

$$= \left[\frac{س^٥}{٣} + \frac{٧}{٤} س^٤ + ٦س \right]_{-1}^{1}$$

(١) (١) (١)

$$= (٠ + ٠ + ٠) - \left(\frac{-١}{٣} + \frac{٧}{٤} + ٦ \right)$$

$$= - \left(\frac{-٢ + ٢١ + ٧٢}{٦} \right)$$

$$= \frac{١٧}{٦}$$

س) ب) ١) حل عن صحيح:

$$\int_{-1}^{1} \frac{س^٤ + ٧س + ٦}{س + ١}\, د س$$

البسط (١) ←

$$= \frac{\left[\frac{س^٣}{٣} + \frac{٧}{٤} س^٢ + ٦س \right]}{\frac{س^٤}{٤} + ١س}$$

← المقام (١)

$$= \frac{\frac{١}{٣} + \frac{٧}{٤} - ٦}{\frac{١}{٤} + ١-} - \frac{٠ + ٠ + ٠}{٠ + ٠}$$

التعويض (١)

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

السؤال الثاني فرع (ب)

١- اذا كان $\frac{ص}{س} = ٣س^{٢}$ يأخذ بالمشتقة كاملة.

٢- اذا لم يكن $\frac{١}{٣}$ } $ص^{\circ}$ ص غير معلوم $\left(\frac{١}{٣}\right)$

٣- اذا ظهر المشتق $\frac{ص}{ب}$ + د يأخذ لوغاريتم

فرع (ج)

اذا لم يكن $\frac{١}{١+س}$ (هو مشتق السابق) غير معلوم.

اذا لم يكن مشتق الدالة غير معلوم.

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

أدبي/ورقة ٢

س٣) ص) ع)

١٠ ل(ن+٣، ٥) = $\frac{!(٣+ن)}{!(١+ن)}$

$\frac{!(٣+ن)}{!(١+ن)}$ = ٤ × ٥ ②

$\frac{!(٣+ن)}{!(١+ن)}$ = ٢٠

$\frac{!٥}{!٣} = \frac{١٣ \times ١٤ \times ١٥}{١٣}$ = ٢٠ ②

ن + ٣ = ٥ ②

ن = ٢ ②

تُعطى ٨ علامات.

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

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 الاستمارة غير علامة .

اذا اشار الطالب لـ ٣ على خط الاعداد يأخذ العلامة .

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

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

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

اذا لم يصل الى الحل نهائيا يصحح من ٥ علامات .

* اذا جزأ التكامل بوضع صفر وأجرى التكامل $\int_{-1}^{2} + \int_{2}^{3}$ وكمل صحيح فقط يخصم درجة واحدة على جذر المقدار $= \sqrt{3}$

فرع جـ ① اي خطأ في حسابات الجزئية غير علامتين .

② خطأ الاشتقاق كل مشتق بدرجة واحدة

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

① ① ②

درجة مشتق صفرها .

اذا كتب $ن = ٢$ مباشرة ولم يحل (-٧) يأخذ الدرجة .

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

$٠ =$

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

يأخذ علامات الخطوات كاملة (٤ علامات)

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

السؤال الخامس:

(أ) إذا كان ل(س ≤ ٦٠) = ٠,٥ أكمل الفراغ بصورة صحيحة لكل مما يلي:

ل(س ≤ ٦٠) = ل(ز ≤ (٦٠ − ٦٥) / ١٠)

= ل(ز ≤ −٠,٥)

= ل(ز ≥ ٠,٥)

= ٠,٦٩١٥

(ب) أي خطأ في الجدول يبرر علامة العمود.

إذا عرض حدوث نهاية القاعدة يأخذ الاتجاه.

إذا وجد الدعم فإن أي دعم من خطأ وطبعه صحيح يبرر فقط علامة ح ، ص.

(ج) المتتابعة م (−٣,٠١)

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net