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 — مدة الامتحان : ٣٠ : ١
الفـــرع : الصناعي والفندقي والسياحي (مسار كليات المجتمع) — اليوم والتاريخ: السبت ٢٠١٩/٨/٣

د س

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

السـؤال الأول: (٩ علامات)

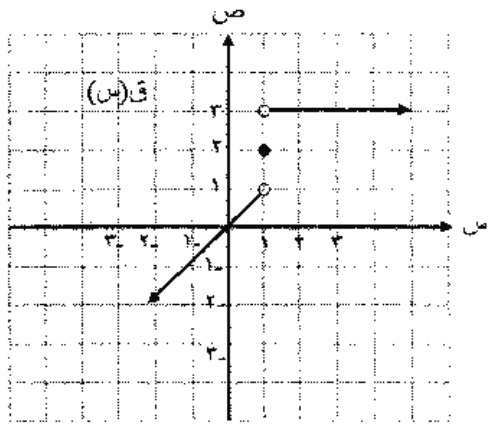
أ) إذا علمت أن نهـــــا ق(س) = −٢ ، نهـــــا هـ(س) = ٢ ، فجد قيمة كل مما يأتي:
س ← ٣ ، س ← ٣

١) نهـــــا (ق(س) − ٢هـ(س) + س) (٣ علامات)
س ← ٣

٢) نهـــــا (٤ق(س) + ١) (علامتـــان)
س ← ٣

ب) يتكوّن هذا الفرع من فقرتين من نوع الاختيار من متعدد، يلي كل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح.
انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وبجانبه رمز البديل الصحيح لها: (٤ علامات)

١) معتمدًا الشكل المجاور الذي يُمثِّل منحنى
الاقتران ق(س)، ما نهـــــا ق(س)؟
س ← ١



أ) ١ ب) ٢
ج) ٣ د) غير موجودة

٢) إذا كانت نهـــــا ٢ق (س) = ٨ ، فإن قيمة نهـــــا (ق(س))^{٣} تساوي:
س ← ٥ ، س ← ٥

أ) ٦٤ ب) ١٦ ج) ١٢ د) ٤

يتبع الصفحة الثانية/ ...

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

الصفحة الثانية

السـؤال الثاني: (٩ علامات)

أ) إذا كان ق (س) = ٣ س ، فجد قَ (١) باستخدام تعريف المشتقة عند نقطة. (٥ علامات)

ب) يتكوّن هذا الفرع من فقرتين من نوع الاختيار من متعدد، يلي كل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح.
انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وبجانبه رمز البديل الصحيح لها: (٤ علامات)

١) إذا كان ق (س) = ٤ س^{٣} + ١ ، فإن نهـــا$_{هـ \to ٠}$ $\frac{ق (٢ + هـ) - ق (٢)}{هـ}$ تساوي:

أ) ١٢ ب) ٢٤ ج) ٣٣ د) ٤٨

٢) إذا كان ق (س) = $\frac{٤}{س}$ ، س ≠ ٠ ، فإن قَ (-٢) تساوي:

أ) -٢ ب) -١ ج) ١ د) ٢

السـؤال الثالث: (١٢ علامة)

أ) إذا كان ق (س) = س^{٢} - ١ ، فجد معدّل التغيّر في الاقتران ق عندما تتغيّر س من (١) إلى (٢)
(٤ علامات)

ب) إذا كان ق (س) = (٢ س^{٣} + ٦) (٨ - ٢ س) ، فجد قَ (٠) (٤ علامات)

ج) يتكوّن هذا الفرع من فقرتين من نوع الاختيار من متعدد، يلي كل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح.
انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وبجانبه رمز البديل الصحيح لها: (٤ علامات)

١) إذا كان ق اقترانًا متصلاً، وكان $\int$ ق (س) دس = ٣ س^{٢} + ١ ، فإن ق (س) يساوي:

أ) ٦س ب) ٦س + ١ ج) ٣س^{٢} د) ٣س^{٢} + ١

٢) إذا كان $\int_{٠}^{ك+١}$ ٢ دس = ١٦ ، فإن قيمة الثابت ك تساوي:

أ) -٧ ب) -٩ ج) ٧ د) ٩

يتبع الصفحة الثالثة/ ...

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

الصفحة الثالثة

السـؤال الرابع: (١١ علامة)

أ) جد كلاً ممّا يأتي:

١) $\int_{٠}^{١}$ (٦س^{٢} – ٤س) دس (٣ علامات)

٢) $\int$ ($\sqrt{س}$ + $\frac{١}{س^{٣}}$ – جتاس) دس (٤ علامات)

ب) إذا كان $\int_{١}^{٣}$ ق(س) دس = -٣ ، $\int_{٣}^{٧}$ ق (س) دس = ٥ ، فجد قيمة $\int_{٧}^{١}$ ٢ ق(س) دس (٤ علامات)

السـؤال الخامس: (٩ علامات)

أ) استعن بالجدول الآتي لإيجاد معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين س ، ص: (٥ علامات)

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}
١	٥	-٢	-٢	٤	٤	٤
٣	٥	٠	-٢	٠	٠	٤
٣	٨	٠	١	٠	٠	١
٥	١٠	٢	٣	٦	٤	٩

ب) يتكوّن هذا الفرع من فقرتين من نوع الاختيار من متعدد، يلي كل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح.
انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وبجانبه رمز البديل الصحيح لها: (٤ علامات)

١) إذا كان معامل الارتباط (ر) بين المتغيرين س ، ص يساوي (-٠,٩) فإن العلاقة بين المتغيرين س ، ص توصف بأنها:

أ) عكسية قوية ب) عكسية تامة ج) طردية قوية د) طردية تامة

٢) إذا علمت أن معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيم ص إذا علمت قيم س هي: $\hat{ص}$ = ٦ س + ٤ ،
فإن قيمة ص المتنبأ بها للقيمة س = ٥ تساوي:

أ) ٦ ب) ١٠ ج) ٣٠ د) ٣٤

﴿ 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 — د / س ١٢

الفرع : الصناعي والفندقي والسياحي (مسار كليات المجتمع) — مدة الامتحان: ٣ : ٠

التاريخ : السبت ٢٠١٩/٨/٣م

الإجابة النموذجية:	رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الاول : (٩ علامات)

(أ) ١) $\lim_{س \to ٣} (هـ(س) - ٢هـ(س) + س) = \lim_{س \to ٣} هـ(س) - ٢ \lim_{س \to ٣} هـ(س) + \lim_{س \to ٣} س$ — ٣١

$= ٣ + (٣)٢ - ٣ -$ (١)

$= ٣ + ٤ - ٢ -$ (١)

$= ٣ -$ (١)

٢) $\lim_{س \to ٣} (٤هـ(س) + ١) = ٤ \lim_{س \to ٣} هـ(س) + \lim_{س \to ٣} ١$ — ٣١

$= ١ + (٢-)٤$ (١)

$= ١ + ٨ -$

$= ٧ -$ (١)

(ب) — ١٨ — ٢٧

رقم الفقرة	١	٢
رمز الإجابة	د	P
الإجابة الصحيحة	غير موجودة	٦٤

(٢) (٢)

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

الإجابة النموذجية:	رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الثاني : (٩ علامات) .

(أ) $\text{ه}'(س_1) = \lim_{هـ \to 0} \frac{\text{ه}(س_1 + هـ) - \text{ه}(س_1)}{هـ}$ ٨٠

$\text{ه}'(1) = \lim_{هـ \to 0} \frac{\text{ه}(1+هـ) - \text{ه}(1)}{هـ}$ ①

$= \lim_{هـ \to 0} \frac{٣(1+هـ) - ٣(1)}{هـ}$ ①

$= \lim_{هـ \to 0} \frac{٣ + ٣هـ - ٣}{هـ}$ ①

$= \lim_{هـ \to 0} ٣$ ①

$= ٣$ ①

(ب) ١١٣

٩٥

رقم الفقرة	١	٢
رمز الإجابة	ب	ب
الإجابة الصحيحة	٤٨	١-

② ②

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

الإجابة النموذجية:	رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الثالث : (١٢ علامة)

(أ) $\frac{ص\Delta}{س\Delta} = \frac{هـ(س_2) - هـ(س_1)}{س_2 - س_1} = \frac{هـ(٣) - هـ(١)}{٣ - ١}$ ①

$هـ(٣) = (٣)^2 - ١$

$= ٩ - ١$

$= ٨$

$= \frac{٨ - ٠}{٢}$ ①

$= ٤$ ①

$هـ(١) = (١)^2 - ١$

$= ١ - ١$

$= صفر$

(ب) $هـ(س) = (٢س^3 + ٦)(٨ - ٢س)$

$هـ'(س) =$ الاول × مشتقة الثاني + الثاني × مشتقة الاول ①

$= (٢س^3 + ٦)(-٢) + (٨ - ٢س)(٦س^2)$ ①

$هـ'(٠) = (٦)(-٢) + (٨)(٠)$ ①

$= -١٢$ ①

(جـ)

رقم الفقرة	١	٢
رمز الاجابة	أ	جـ
الاجابة الصحيحة	٦س	√
	②	②

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

الإجابة النموذجية:	رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الرابع : (١١ علامة) .

(أ) ١) $\int (٦س^{٢} - ٤س) د س = \frac{٦س^{٣}}{٣} - \frac{٤س^{٢}}{٢} + ج$ (١) (١) ١٦٩

$= (٢(١)^{٣} - ٢(١)^{٢}) - (٢(٠)^{٣} - ٢(٠)^{٢})$ (١) ٧

$= ٢ - ٢$

$=$ صفر

٢) $\int (\sqrt{س} + \frac{١}{٣س} - جتا س) د س = \int (س^{\frac{١}{٢}} + س^{-٣} - جتا س) د س$ ١٦٢

$= \frac{س^{\frac{٣}{٢}}}{\frac{٣}{٢}} + \frac{س^{-٢}}{-٢} - جا س + ج$ (١) (١) (١) ١٦٣

$= \frac{٢}{٣} \sqrt{س^{٣}} - \frac{١}{٢س^{٢}} - جا س + ج$

(ب) $\int_{١}^{٧} د(س) د س = \int_{١}^{٣} د(س) د س + \int_{٣}^{٧} د(س) د س$ (١) ١٧٤

$= ٥ + (-٣)$ (١) ٤

$= ٢$

$\int_{٧}^{١} ٢ د(س) د س = -٢ \int_{١}^{٧} د(س) د س = -٢ \times ٢ = -٤$ (١) (١)

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net
تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

الإجابة النموذجية:

رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الخامس : (٩ علامات) .

٢٦٥

(أ) $\sum_{ن=1}^{٤} (س_ن - \bar{س})^٢ = ٤ + ٠ + ٠ + ٤ = ٨$ (١)

٥ $\sum_{ن=1}^{٤} (ص_ن - \bar{ص})^٢ = ٤ + ٤ + ١ + ٩ = ١٨$ (١)

$\sum_{ن=1}^{٤} (س_ن - \bar{س})(ص_ن - \bar{ص}) = ٤ + ٠ + ٠ + ٦ = ١٠$ (١)

$$ر = \frac{\sum_{ن=1}^{٤} (س_ن - \bar{س})(ص_ن - \bar{ص})}{\sqrt{\sum_{ن=1}^{٤} (س_ن - \bar{س})^٢ \sum_{ن=1}^{٤} (ص_ن - \bar{ص})^٢}} \overset{(١)}{=} \frac{١٠}{\sqrt{٨ \times ١٨}} \overset{(١)}{=} \frac{١٠}{\sqrt{١٤٤}} = \frac{١٠}{١٢} = \frac{٥}{٦}$$

(ب)

رقم الفقرة	١	٢
رمز الاجابة	م	ل
الاجابة الصحيحة	عكسية قوية	٣٤

(٢) (٢) (٣)

٤ ٢٦٩ ٢٧٤

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

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net