بسم الله الرحمن الرحيم

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

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٤ / الدورة الصيفية

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرياضيات / المستوى الثالث
الفرع : العلمي

مدة الامتحان : ٠٠ د س ٢
اليوم والتاريخ : السبت ٢٠١٤/٦/٢٨

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

السؤال الأول : (١٩ علامة)

أ) جد كلاً من النهايات الآتية :

١) $\lim_{س \to ٤} \frac{\sqrt{س^٣ - ٢|س|}}{٢س^٢ - ٥س - ١٢}$ (٥ علامات)

٢) $\lim_{س \to ٠} \frac{جتا\ ٣س - جتا\ ٥س}{٢س^٢}$ (٥ علامات)

ب) إذا كان ق(س) = $\begin{cases} |\frac{س}{٢} - ١| & ، -١ \leq س < ٣ \\ [\frac{١}{٢}س + ٣] & ، ٣ \leq س < ٤ \end{cases}$

فابحث في اتصال الاقتران ق(س) عند س = ٣ (٩ علامات)

السؤال الثاني : (١٦ علامة)

أ) إذا كانت $\lim_{س \to ٠} \frac{ظا\ ٢س}{٥س} = \lim_{س \to ٠} \frac{جا\ ٦س}{ب\ س - س} = ٢$ ، فجد قيمة كلاً من الثابتين ٢ ، ب. (٥ علامات)

ب) إذا كان ق (س) = ($س^٢ + س$)$^{-١}$ ، فجد مقدار التغير في قيمة الاقتران ق(س) إذا تغيرت س من $س_١ = ١$ إلى $س_٢ = ٢$ (٥ علامات)

ج) إذا كان ق(س) = $س^٢ + \frac{٣}{س}$ ، حيث س ≠ ٠ ، فجد قَ (-١) باستخدام تعريف المشتقة. (٦ علامات)

يتبع الصفحة الثانية ...

السـؤال الثالث : (٢٠ علامة)

أ) إذا كان ق (س) = $\begin{cases} أ\ س^{٢} - ب\ س & ، \ س \geq ٢ \\ ٤ - ب\ س^{٣} + أ\ س & ، \ س < ٢ \end{cases}$

وكانت قَ (٢) موجودة، فجد قيمة كلاً من الثابتين أ ، ب (٥ علامات)

ب) إذا كان ق(س) = $\frac{ل\ (س)}{س\ هـ\ (س)}$ ، وكان قَ (٢) = ل(٢) = -٣ ، لَ (٢) = هـ(٢) = ١

فجد هـَ (٢) (٨ علامات)

ج) إذا كان ق(٣س -١) = $\frac{١}{س^{٢}} - \frac{٢}{س}$ ، س ≠ ٠ فأثبت أن قَ (٥) = $\frac{١}{١٢}$ (٧ علامات)

السـؤال الرابع : (٢٣ علامة)

أ) إذا كان جـا $\sqrt{س}$ + جـا $\sqrt{ص}$ = ظـا (س ص) ، حيث س > ٠ ، ص > ٠

فجد $\frac{د\ ص}{د\ س}$ (٩ علامات)

ب) بيّن أن لمنحنى الاقتران ق(س) = س^{٢} + ٤ مماسين مرسومين من النقطة (١ ، ١) (٧ علامات)

ج) يتحرك جُسيم على خط مستقيم وفق العلاقة ف(ن) = $\frac{(ن + ٢)^{٤}}{٤}$ - ٦ ن^{٢} ، حيث ن الزمن بالثواني

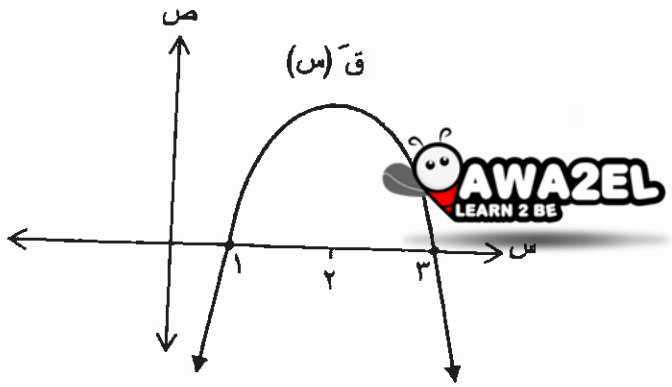
ف المسافة بالأمتار ، جد تسارع الجُسيم عندما تكون سرعته (٨٩) م / ث (٧ علامات)

يتبع الصفحة الثالثة ...

إدارة الامتحانات والاختبارات

السـؤال الخامس : (٢٢ علامة)

أ) بالاعتماد على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى قَ(س) ، حيث ق(س) كثير حدود جد ما يأتي :



١) فترات التزايد والتناقص للاقتران ق(س).

٢) قيم س التي يكون عندها للاقتران ق(س) قيم قصوى محلية.

(٨ علامات)

ب) إنـاء علـى شكـل مخروط دائري قائـم رأسـه للأسفل وقاعدته أفقية، يُسكب فيـه المـاء بمعدل (١٢) سم^{٣} / ث ، فإذا كـان قطر قاعدته(١٦) سم ، وارتفاعه (٢٤) سم ، جد معدّل تغير ارتفاع الماء في الإناء عندما يصبح ارتفاع الماء فيه (١٢) سم . (٧ علامات)

ج) جـد أبعاد شبه المنحرف الذي يمكن رسمه في الربع الأول بحيث يقع رأسان مـن رؤوسه على محور السينات، ورأساه الآخران علـى منحنى الاقتران ق(س) = ٤س – س^{٢} لتكون مساحته أكبر مـا يمكن. (٧ علامات)

(انتهت الأسئلة)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٤ (الدورة الصيفية)

صفحة رقم (١)

المبحث : الرياضيات
الفرع: العلمي / م٣

مدة الامتحان : —
التاريخ : ٢٠١٤/٦/٨

رقم الصفحة في الكتاب

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول : (١٩ علامة)

أ) نهـا $\frac{\text{جتا}\,٣س - ١}{س^٤ - ٥س - ١٢}$

$= \frac{\text{نهـا}\,\frac{\text{جتا}\,٣س - ١}{س^٢}}{\text{نهـا}\,\frac{س^٤ - ٥س - ١٢}{س^٢}}$ (١)

$= \frac{\text{نهـا}\,\frac{\text{جتا}\,٣س - ١}{س^٢}}{\text{نهـا}\,(س^٢ - \frac{٥}{س} - \frac{١٢}{س^٢})}$ (١)

$= \frac{\text{نهـا}\,\frac{\text{جتا}\,٣س - ١}{س^٢}}{(٠ - ٠ - ٠)}$

$= \frac{\text{نهـا}\,\frac{\text{جتا}\,٣س - ١}{س^٢}}{٠}$

$= \frac{\text{نهـا}\,\frac{-(١ - \text{جتا}\,٣س)}{س^٢}}{٠}$ (١)

$= \frac{\text{نهـا}\,\frac{-(١ - \text{جتا}\,٣س)}{س^٢} \times \frac{١ + \text{جتا}\,٣س}{١ + \text{جتا}\,٣س}}{٠}$

$= \frac{\text{نهـا}\,\frac{-(١ - \text{جتا}^٢\,٣س)}{س^٢ (١ + \text{جتا}\,٣س)}}{٠}$ (١)

$= \frac{\text{نهـا}\,\frac{-\text{جا}^٢\,٣س}{س^٢ (١ + \text{جتا}\,٣س)}}{٠}$

$= \frac{\text{نهـا}\,\frac{-٩}{١ + \text{جتا}\,٣س} \times \text{نهـا}\,\frac{\text{جا}\,٣س}{٣س} \times \text{نهـا}\,\frac{\text{جا}\,٣س}{٣س}}{٠}$ (١) (١) (١)

$= \frac{-٩ \times ١ \times ١ \times ١}{٢}$

$= -٤,٥$ (١)

ب) نهـا $\frac{\text{جا}\,٣س - \text{جا}\,٥س}{س^٢}$ $= \text{نهـا}\,\frac{-٢\,\text{جا}\,٤س\,\text{جا}\,(-س)}{س^٢}$ (١)

$= \text{نهـا}\,\frac{٢\,\text{جا}\,٤س\,\text{جا}\,س}{س^٢}$

$= \text{نهـا}\,\frac{٢\,\text{جا}\,٤س}{س} \times \text{نهـا}\,\frac{\text{جا}\,س}{س}$ (١) (١)

$= \text{نهـا}\,\frac{٢\,\text{جا}\,٤س}{٤س} \times ٤ \times ١$ (١)

$= ٤ \times ١ - ٤$ (١)

$= ٠$ (١)

رقم الصفحة في الكتاب

تابع س١

ب) إذا كان هـ(س) = { ١ - س^٢/٣ ، -١ ≤ س < ٣ ؛ [١/٢ س + ٣] ، ٣ ≤ س < ٤ } ٧١

= { ١ - س^٢/٣ ، -١ ≤ س < ٣ (١) ؛ س^٢/٣ - ١ ، ٣ ≤ س < ٤ (١) ؛ ٤ ، ٣ ≤ س < ٤ . (١) }

هـ(٣) = ٤ (١)

نها هـ(س) = ٣/٣ - ١ = ١/٢ (١)
س ← ٣^-

نها هـ(س) = ٤ (١)
س ← ٣^+

نها هـ(س) ≠ نها هـ(س) (١)
س ← ٣^+ ، س ← ٣^-

∴ نها هـ(س) غير موجودة (١)
س ← ٣

∴ هـ(س) غير متصل عند س = ٣ (١)

AWA2EL LEARN 2 BE

رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الثاني : (١٦)

٤٦

أ) $\lim_{س \to 0} \frac{ظا ٢س}{س} = \lim_{س \to 0} \frac{جا ٦س}{ب س جتا س} = ٢$

$\lim_{س \to 0} \frac{ظا ٢س}{س} = ٢ \Leftarrow \frac{٢}{٥} = ٢$ (١)

$\boxed{١٠ = ٢}$ (١)

$\lim_{س \to 0} \frac{جا ٦س}{ب س جتا س} = ٢$

$\frac{٦}{١ - ب} = ٢$ (١)

$١ - ب = ٣$ (١)

$ب = -٢$

٨٢

ب) $ه(س) = (س^٢ + س)^{-١} = \frac{١}{س^٢ + س}$ (١)

$ص_١ = ه(١) = \frac{١}{١^٢ + ١} = \frac{١}{٢}$ (١)

$ص_٢ = ه(٢) = \frac{١}{٢^٢ + ٢} = \frac{١}{٦}$ (١)

$\Delta ص = ص_٢ - ص_١$ (١)

$= \frac{١}{٦} - \frac{١}{٢}$

$= \frac{١}{٦} - \frac{٣}{٦}$ (١)

$= \frac{-٢}{٦} = \frac{-١}{٣}$

رقم الصفحة في الكتاب

96

ناتج المشتقة الأولى

١) $ق(س) = س^{٢} + \frac{٣}{س}$

٢) $ق'(-١) = \lim_{ه \to ٠} \frac{ق(-١+ه) - ق(-١)}{ه}$ (١)

$= \lim_{ه \to ٠} \frac{(-١+ه)^{٢} + \frac{٣}{(-١+ه)} - (١-٣)}{ه}$ (١)

$= \lim_{ه \to ٠} \frac{١ - ٢ه + ه^{٢} - \frac{٣}{-١+ه} + ٢}{ه}$ (١)

$= \lim_{ه \to ٠} \frac{-٢ه + ه^{٢} + \frac{٣}{١-ه} + ٣}{ه}$ (١)

$= \lim_{ه \to ٠} \frac{ه(-٢+ه)}{ه} + \lim_{ه \to ٠} \frac{٣ - ٣ + ٣ه}{ه(١-ه)}$ (١)

$= (-٢+٠) + (٣-)$ (١)

$= -٥$

سالم خطأ: مع مد الماء الطرف الآخر.

رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الثالث: (٥ علامة)

$$م(س) = \begin{cases} ٢س^{٢} - ب س + ٨ & ، س < ٢ \\ ٣ب - ٤ & ، س \geq ٢ \end{cases}$$

متصل عند $س = ٢$

$$٢ب - ٤ = ٨ + ب٢ - ٤$$ (١)

$$٤ = ٥ب + ٢$$

$$ب = \frac{٢}{٥}$$ ..... (١)

قابل للاشتقاق عند $س = ٢$

$$٢ب٣ - ب = ٢س٤ + ٢$$ (١)

$$٢ب١٢ - ب = ٤ + ٢$$

$$٠ = ٦ + ب١١$$ (١)

$$٠ = ٦ + ب١١$$

$$٦ - = ب١١$$

$$ب = -٣$$ (١)

$$٠ = (-٣)١١ + ٢$$

$$٠ = ١١ - ٢$$

$$٢ = ١١$$ (١)

رقم الصفحة في الكتاب

علامة مقابل القانون ①

ب) $د'(س) = س ل'(س) هـ(س) - ل(س) (هـ(س) + س هـ'(س))$ ①

$(س هـ(س))^{٢}$

$د'(٢) = \frac{٢ ل'(٢) هـ(٢) - ل(٢) (هـ(٢) + ٢ هـ'(٢))}{(٢ هـ(٢))^{٢}}$ ①

$= \frac{٢ \times ١ \times ٢ - (-٣)(١ + ٢ هـ'(٢))}{٤}$ ①

$= -٣$

$-١٢ = ٢ + ٣ + ٦ هـ'(٢)$ ①

$-١٧ = ٦ هـ'(٢)$

$هـ'(٢) = -\frac{١٧}{٦}$ ①

AWA2EL LEARN 2 BE

جـ) $د'(٣س - ١) = \frac{١}{س} - \frac{٢}{س^{٢}}$ ①

$٣ د'(٣س - ١) = \frac{-٢س}{س^{٤}} + \frac{٢}{س^{٢}}$ ① ① ①

٧

$٣ د'(٥) = \frac{٤}{١٦} = \frac{٤}{٤^{٢}}$ ①

$٣ د'(٥) = \frac{١}{٤} + \frac{١}{٤}$

$٣ د'(٥) = \frac{١}{٤}$

$د'(٥) = \frac{١}{١٢}$ ①

$٣س - ١ = ٥ \Leftarrow ٣س = ٦ \Leftarrow س = ٢$ ①

رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الرابع :- (٣٠ علامة)

١٤٠

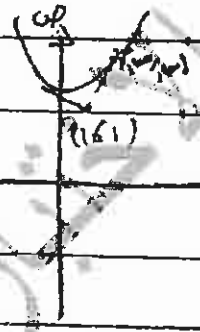
أ) $\text{ظا}(س ص) = \text{جا}س + \text{جا}ص$

$\text{جتا}(س ص) \times \text{ص}' = \frac{\text{جتا}س}{\text{جتا}^2 س} + \frac{\text{جتا}ص}{\text{جتا}^2 ص}$ ص'

$\text{جتا}(س ص) \times \text{ص}' = \frac{\text{جتا}س}{\text{جتا}^2 س} + \frac{\text{جتا}ص}{\text{جتا}^2 ص}$ ص' $\text{ظا}(س ص)$

$\text{جتا}(س ص) \times \text{ص}' - \text{ص}' \text{ظا}(س ص) \times \text{ظا}(س ص) = \frac{\text{جتا}س}{\text{جتا}^2 س} + \frac{\text{جتا}ص}{\text{جتا}^2 ص}$

$\text{ص}' = \frac{\frac{\text{جتا}س}{\text{جتا}^2 س} + \frac{\text{جتا}ص}{\text{جتا}^2 ص}}{\text{جتا}(س ص) - \text{ص} \text{ظا}(س ص) \times \text{ظا}(س ص)}$



١٥٩

ب) $\frac{\text{ص}_1 - ١}{\text{س}_1 - ٣} = \text{ظا}٤٥$

$\frac{\text{س}_1^2 + ٤ - ١}{\text{س}_1 - ٣} = \text{ظا}٤٥$

$\text{س}_1^2 + ٣ = \text{س}_1 - ٣$

$\text{س}_1^2 - \text{س}_1 - ٦ = ٠$

$(\text{س}_1 - ٣)(\text{س}_1 + ٢) = ٠$

$\text{س}_1 = ٣$ ، $\text{س}_1 = -٢$

ص = ١٠

ميل المماس = ١٠ ، النقطة (١، ١٠)

رقم الصفحة في الكتاب

١٦٥

ب) $ق(ن) = (ن+٢)^{٣} - ١٢ن = ٨٩$ (١)

$ن^{٣} + ٦ن^{٢} + ١٢ن - ٨ = ١٢ن - ٨٩$ (١)

$ن^{٣} + ٦ن^{٢} - ٨١ = ٠$ ⟸ $ن = ٣$ (١)

$ت_{ن}(ن) = ٣(ن+٢)^{٢} - ١٢$ (١)

$ت_{ن}(٣) = ٣(٥)^{٢} - ١٢$ (١)

$= ٣(٢٥) - ١٢$

$= ٧٥ - ١٢$ (١)

$= ٦٣ ق/م^{٢}$

AWA2EL LEARN 2 BE
الامتحان والاختبار

رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الخامس: (٢٢ علامة)

١٨٣

أ) ١) $[-\infty, 1] \cup [3, \infty)$ متناقص (٢) $[1, 3]$ (١)

$[1, 3]$ متزايد (١)

٢) يوجد للاقتران d عند $(س)$ قيمة حرجة واحدة عندما $س = 1$ (٢)

وقيمتها $d(1)$

يوجد للاقتران d عند $(س)$ قيمة عظمى محلية عندما $س = 3$ (٢)

وقيمتها $d(3)$

١٦٩

ب) $ف = \frac{8}{ع^2}$ (١)

$ف = \frac{ع}{3}$

$ح = \frac{1}{3} \pi ف^2 ع$ (١)

$= \frac{1}{3} \pi (\frac{ع}{3})^2 ع$

$= \frac{1}{27} \pi ع^3$ (١)

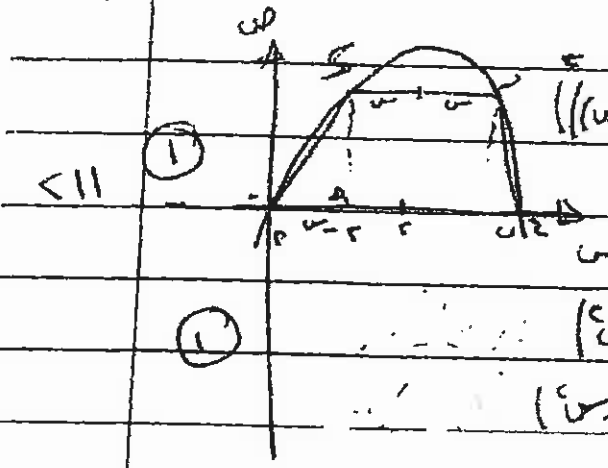
$\frac{دع}{دن} = \frac{1}{9} \pi ع^2 \frac{دع}{دن}$ (١)

$\frac{دح}{دن} = \frac{1}{9} \pi (12)^2 \frac{دع}{دن}$

$1 = \frac{12\pi}{9} \frac{دع}{دن}$ (١)

$\frac{دع}{دن} = \frac{9}{12\pi} = \frac{3}{4\pi}$ سم/ث (١)

رقم الصفحة في الكتاب



AWA2EL LEARN 2 BE

(١)

(١)

(١)

(١)

(١)

(١)

(١)

(١)

(١)

السؤال الأول :

أ) ① الحل باستخدام القسمة بالمرافقة

$$\text{نهـا}_{س \to ٤} \frac{\text{ا}س^{٣} - ٢س}{٢س^{٢} - ٥س - ١٢} \times \frac{\text{ا}س^{٣} + ٢س}{\text{ا}س^{٣} + ٢س} \quad ①$$

$$= \text{نهـا}_{س \to ٤} \frac{س^{٣} - ٤س^{٢}}{(٢س + ٣)(س - ٤)(\text{ا}س^{٣} + ٢س)} \quad ①$$

$$= \text{نهـا}_{س \to ٤} \frac{س^{٢}(س - ٤)}{(٢س + ٣)(س - ٤)(\text{ا}س^{٣} + ٢س)} \quad ①$$

$$= \text{نهـا}_{س \to ٤} \frac{س^{٢}}{(٢س + ٣)(\text{ا}س^{٣} + ٢س)}$$

$$= \frac{١٦}{١١ \times ١٢} \quad ① = \frac{١}{١١}$$

ب) إذا حققت شروط الاتصال دون إظهار (إعادة التعريف) نقل صحيح يصل لـ ④ علامة بدلاً من (لإعادة التعريف)

السؤال الثاني :

أ) إخراج العامل المشترك $\text{نهـا}_{س \to ٠} \frac{\text{حا}^{٣}س}{س^{٣}(١ - \text{جتا}س)}$ ①

وأخذ على $ن - ١ = ٣ \quad ن = ٤$

علامة على أخرى .

سؤال (٢) فرع (ب)

إذا أوجد متوسط التغير يعني السؤال هنا (٤)

سؤال (٢) فرع (جـ)

① أي خطأ في أي خطوة يعني مثلاً

② إيجاد ق(س) دون تعويض = ١ يعني علامات

③ إيجاد ق(س) ثم ق(-١) تعويضاً كاملاً

④ إيجاد ق(س) باستخدام قواعد الاشتقاق والتعويض

صحيحاً ق(-١) = ٥ علامة واحدة

⑤ استخدام $\lim_{ع \to -١} \frac{ق(٤)ن - ق(-١)ن}{ع + ١}$

نفس آلية توزيع العلامات

سؤال (٣)

أ) تعطى علامة على الاشتقاق وعلامة على التعويض والباقي علامة واحدة وباقي علامات الخطوة

ب) إضافة علامة كاملة عند كتابة المعادلة ①

إلغاء علامة ق(٢) = ٦ - ١٧ = -١١ علامة

مع التأكيد على علامة $\frac{-١١}{١}$ = ق(٢)

سؤال (٣) فرع (د)

$٢ - ن - ١ = ٠$

إلغاء علامة $\frac{١-}{٤} + \frac{٢}{٤} = (٥)$ ق ٣

سؤال (٤)

ب) $\frac{م_{٢} - ١}{ن_{٢} - ١} = \frac{م_{١} - ١}{ن_{١} - ١}$ ② ①

تحذف العلامة على البسط يوجد حالتان رسومان ... وتعطى للتحليل

فرع (جـ)

إذا أوجد الطالب $ن = ٣$ مباشرة علامتان

سؤال (٥)

م) في حال لم يرسم خط اختبار إشارة $ق(س)$

يعطى قران الزاوية (علامتان) ، قران السالبين (علامتان)

العمة المعطى (علامتان) علامة ـــ (علامة) صورتها

العمة الأخرى (علامتان) (علامة) ـــ (علامة) صورتها

وجود خوص تحوي نقطة تعلمت عنه ∞ أو $-\infty$ يحتاج علامة

AWA2EL
LEARN 2 BE

السؤال الثاني ⑭ — اجب عن ١٢ فقط ⑩

أ) اذا كان $ن(أ) = ٠,٤$ ، $ن(ب) = ٠,٥$ ، $ن(أ \cap ب) = ٠,٣$ فجد ما يلي: ⑥

١) $ن(أ \cup ب)$

٢) $ن(أ' \cap ب)$

٣) $ن(أ \cap ب')$

ب) اذا كان $ن(أ) = ٠,٦$ ، $ن(ب) = ٠,٤$ ، $ن(أ \cup ب) = ٠,٨$ فجد ما يلي: ④

١) $ن(أ \cap ب)$

٢) $ن(أ' \cap ب')$

ادارة الامتحانات والاختبارات

ن ⓐ إذا استخدم الطالب   ٥/١,٠ درجة

علاقة واحدة لـ أ $\frac{أ}{٥} = ٢$

علاقة واحدة لـ ب

* إذا كتب الطالب ما شرح أ = ١٠ يأخذ درجة

AWA2EL LEARN 2 BE

إدارة الامتحانات والاختبارات

سؤال (٥) فرع (ب) لنموذج P مراجعة م٣ الفصل

إذا أوجد متوسط التغير يصبح السؤال من (٤)

سؤال (٢) فرع (ب)

(١) أي خطأ في أي خطوة يحسب سلامتها

(٢) إيجاد ق(س) دون تعويض = ١ يصبح من ٥ علامات

(٣) ايجاد ق(س) ثم ق(-١) تعويضها كاملاً

(٤) ايجاد ق(س) باستخدام قواعد الاستقامة والتعويض

صحيحاً ق(-١) = ٥ − علامة واحدة

(٥) استخدام ق(-١) = $\lim_{ع \to -١} \frac{ق(ع) - ق(-١)}{ع + ١}$

نفس آلية توزيع العلامات

س١ (P)

(P) ① اذا عوض الطالب بدل ٢ |س| = ٤×٢

وأكمل الحل بناءً على ذلك يخسر علامة الطريقة

الخاطئة ويكمل الحل « يصحح من ④ »

س١ ب * اذا عكس الطالب الزاوية من اليمين الى اليسار

او العكس يخسر علامة واحدة فقط

* اذا لم تظهر اليمين او اليسار يخسر علامتين

ادارة الامتحانات والاختبارات

السؤال الأول : س - ①

رياضيات ٣ ع العلمي /

① الحل باستخدام الضرب بالمرافق

$$\frac{\sqrt{س^{٣}} - ٢س}{٢س^{٢} - ٥س - ١٢} \times \frac{\sqrt{س^{٣}} + ٢س}{\sqrt{س^{٣}} + ٢س}$$

$$= \frac{س^{٣} - ٤س^{٢}}{(٢س + ٣)(س - ٤)(\sqrt{س^{٣}} + ٢س)}$$

$$= \frac{س^{٢}(س - ٤)}{(٢س + ٣)(س - ٤)(\sqrt{س^{٣}} + ٢س)} = \lim_{س \to ٤} \frac{س^{٢}}{(٢س + ٣)(\sqrt{س^{٣}} + ٢س)}$$

$$= \frac{١٦}{١٧ \times ١١} = \frac{١}{١١}$$

إذا حققت شروط الاتصال دون إظهار (إعادة التعريف) نقل صحيح يحصل ③ علامات ضمنًا (المحققة لإعادة التعريف)

س ـــ (٣) فرع (د)

طريقة للحل غير الواردة في نموذج الإجابات

ص = ٣ ـــ س ـــ ١ ⓐ ومنها ⟸ ـــ س = $\frac{١ + ص}{٣}$ ⓐ

$ق(ص) = \frac{٩}{(١+ص)^{٢}} - \frac{٦}{(١+ص)}$

$ق'(ص) = \frac{١٨(١+ص)}{(١+ص)^{٤}} + \frac{٦}{(١+ص)^{٣}}$ ⓑ

$ق'(ص) = \frac{١٨-}{(١+ص)^{٣}}$ ⓐ + $\frac{٦}{(١+ص)^{٢}}$ ⓐ

$ق'(٥) = \frac{١٨-}{٢١٦} + \frac{٦}{٣٦}$ ⓐ

$= \frac{٣-}{٣٦} + \frac{٦}{٣٦} = \frac{٣}{٣٦} = \frac{١}{١٢}$ ⓐ

كتاب الامتحان والاختبارات

ب ٢ ② اذا كتب الطالب فقط س ∈ ح : ١ ، ٢ (٤ درجات)

حسب نص السؤال

* اذا كتب الطالب حل (فقط) يأخذ علامة كاملة

* اذا استخدم الطالب الرسمة على اعتبار انها رسمة جداس) يصحح السؤال من ④

③ اذا استخدم الطالب بيانات المخروط بدون الرسم يأخذ علامة الرسم ضمنيا

AWA2EL LEARN 2 BE
ادارة الامتحانات والاختبارات

سؤال (٩) رياضيات ٣ع العلمي

(أ) ٢) في حال لم يرسم خط اختبار إشارة لـ (س)

يعطى مقران للرامي (علامتان) ، مقران للمنافس (علامتان)

العبة الحظ (علامتان) (علامة) ← (وعلامة) صورة

العبة الحظ (علامتان) (علامة) ← (وعلامة) صورة

وجود قوس مقره فعلت عنه ∞ ا - ∞ يخسر علامتي

ادارة الامتحانات والاختبارات

س ٤ :

(٥) اذا أورد الطالب الاستقاق ع (ن) = ---

دون المساواة بـ ٨٩

ن = ٣ علاقة واحدة

* اذا ساوى الطالب ت (ن) = ٨٩ وأكمل الحل

ع = --- ن = ---

ت = ---

* اذا وردت مشتقة المسافة ع (ن) = ---

مشتقة السرعة ت (ن) = ---

(٢) السؤال الرابع رياضيات ٣ ع ٢٠٢٣ الثالث

على علامة عدم الاستفادة وعلامة على التعويض والإجابة وعلى علامة الطريقة

(أ) إجابة علامة كاملة مستقلة متعلقة أساسية ①

إيجاد علامة $-١٧ = ٦ هـ (ج)$ زيادة ①

التأكيد على علامة $هـ (ج) = \frac{-١٧}{٦}$

AWA2EL LEARN 2 BE
أوائل الامتحانات والاختبارات

(٤ س)

أ) م ع (ص) = ساخنا ح م ٣ العكسي

ب ـ ١ = ٥

إيجاد علاقة ٣ ق (ص) = $\frac{-١}{٤} + \frac{٤}{٤}$

ل (٤)

$$\frac{\text{ص}_{\text{ن}} - ١}{\text{س}_{\text{ن}} - ١} = \text{ق}_{\text{ن}} \quad \text{①} \quad \text{①}$$

في العلاقة على النص يوجد محاسان رسوحان ـ ـ ـ

وتتعطى للتحليل

جـ)

١ أوجد الطالب ن = ٣ مباشرة

علاقة ٨