بسم الله الرحمن الرحيم

دولة فلسطين — الامتحان التجريبي الموحد ٢٠٢٥/٢٠٢٦ م — المبحث : الرياضيات – الورقة الثانية

وزارة التربية والتعليم العالي — للصف : الثاني الثانوي (العلمي) — اليوم والتاريخ : الأحد ٣ / ٥ /٢٠٢٦ م

مديرية التربية والتعليم – جنوب نابلس — مدة الامتحان:ساعتان وخمس وأربعون دقيقة

ملاحظة : يتكون الامتحان من (ستة) أسئلة ، أجب عن (خمسة) منها فقط . مجموع العلامات (١٠٠)

القسم الأول : يتكون هذا القسم من (أربعة) أسئلة ، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً.

السؤال الأول: (٢٠علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من(٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد من أربعة بدائل،اختر البديل الصحيح وانقله إلى دفترالإجابة:(٦علامات)

١. إذا كانت $أ_{ل\times م}$ ، $ب_{٢\times ن}$ ، $جـ_{٣\times ك}$ ثلاث مصفوفات وكانت $(أ + ب \cdot جـ)$ مصفوفة عمود ، فما قيمة $٢ل - ن٢ + ك$ ؟

٣ ٤

٢ ٥

٢. إذا كان عدد عناصر التجزئة المنتظمة $\sigma_ن$ للفترة $[-١، ١٩]$ هو(١٣) ،فما رتبة العنصرالذي قيمته $\frac{٢٢}{٣}$ في هذه التجزئة ؟

العنصر الخامس — العنصر السادس

العنصر السابع — العنصر الثامن

٣. إذا كان $أ = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$ ، فما هي المصفوفة $أ^{٢} - ٣أ^{-١}$ ؟

$\begin{bmatrix} ٤ & ٦ \\ ٢ & ١٢ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٢ & ٨ \\ ٦ & ٦ \end{bmatrix}$

و$_{٢}$ $١٠_{٢}$

ب) استخدم تعريف التكامل المحدود في إيجاد قيمة $\int_{١}^{٤} (٢س - ٣)$ ؟ (٧علامات)

ج) إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٣ & ٠ \\ ٠ & -٦ \end{bmatrix}$ ، وكانت ب مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية بحيث $ب_{ي هـ} = \begin{cases} ي + هـ \ ، \ ي \neq هـ \\ ي هـ + ١ \ ، \ ي = هـ \end{cases}$ ،

جد المصفوفة جـ بحيث $(جـ^{-١} \cdot ب)^{-١} = أ - جـ$ ؟ (٧علامات)

السؤال الثاني : (٢٠علامة)

أ)يتكون هذا الفرع من(٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد من أربعة بدائل،اختر البديل الصحيح وانقله إلى دفتر الإجابة:(٦علامات)

١. إذا كان ق (س)متصلاً في $[-١، ٣]$، وكانت $\sigma_ن$ تجزئة منتظمة لهذه الفترة بحيث

$ك(\sigma_ن ، ق) = ٨ + \frac{٣}{ن}(-٢ن + ٢)$ ، فما قيمة $\int_{٠}^{٢} ق(٢س - ١) ؟$

١ ١-

٢- ٢

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

٢. قذف جسم رأسيا للأعلى من قمة برج ، فكانت السرعة في اللحظة ن تساوي $(٢٠ - ١٠ن)$ م / ث ، فوصل الجسم سطح الأرض بسرعة (-٤٠) م / ث ، ما ارتفاع البرج بالأمتار ؟

٢٠ ٦٠

٤٠ ٨٠

٣. إذا كان ق(س) ، هـ(س) اقترانين أصليين للاقتران المتصل ف(س) وكان $\int_{٢}^{آ} (هـ(س) - ق(س))\,ds س = ١٢$

$\int_{١}^{ب} \left(\frac{س}{ق(س) - هـ(س)}\right) ds س = ٢$ ، فما قيمة الثابت ب ؟

٠ ٣

١- ٤

ب) جد مساحة المنطقة الواقعة في الربع الأول والمحصورة بين محور الصادات ومنحنيات الاقترانات (٧علامات)

ق(س) = $س^{٢}$ – ١ ، هـ(س) = ٥ – س ، ل(س) = ١– س ؟

ج) جد $\int \frac{س^{٢}+١}{س^{٢}+س}\,ds س$ (٧علامات)

السؤال الثالث : (٢٠علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من(٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد من أربعة بدائل،اختر البديل الصحيح وانقله إلى دفتر الإجابة : (٦علامات)

١. إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & س \\ س^{٢}-٢ & \overline{|س|} \end{bmatrix}$ ، وكانت $أ_{ي هـ} = أ_{هـ ي}$ ، فما قيمة / قيم س ؟

{ ٢ } {١ ، ٢}

{-١ ، ٢} { ١ }

٢. ما قيمة $\int_{٢}^{٣} ف(س)\,ds س$ ،علما بان $\int_{-١}^{٢} \frac{ف(س)}{٢}\,ds س = -٦$ ، $\int_{-١}^{٣} (ف(س) - ٢س)\,ds س = \int_{١}^{-٣} ف(س+٢)\,ds س$ ؟

٨ ٨-

١٢ ١٦

٣. إذا كانت أ، ب مصفوفتين من الرتبة الثالثة ، بحيث $|(\frac{١}{٢}أ)^{-١}| = ٤$ ، $|أ \times ب| = ٨$ ، فما قيمة $|-ب|$ ؟

٨ ٨-

٤ ٤-

ب) جد الاقتران المكامل للاقتران ف(س) = ٢س + [س] في [١ ، ٣] ؟ (٧علامات)

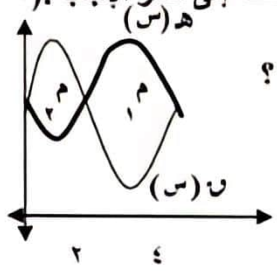
ج) إذا كان ميل المماس لمنحنى ف(س) عند أي نقطة عليه يحقق المعادلة (٧ علامات)

$ف'(س) - ٣س^{٢} = ٣س^{٢}$ ف(س) ، ف(س) ≤ ٠ ، فما قاعدة الاقتران ف(س) علما بأنه يمر بالنقطة (١ ، ٠)؟

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الرابع : (٢٠ علامة)

أ)يتكون هذا الفرع من(٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد من أربعة بدائل،اختر البديل الصحيح وانقله إلى دفتر الإجابة:(٦علامات)



١. في الشكل المجاور إذا كانت م١ = ٧ ، م٢ = ٤ ، فما قيمة $\int_{٢}^{٤} (ن(س) - هـ(س))$ دس؟

١١-	٣
٣-	١١

٢. إذا كان ن(س) متصلا وكان $\int_{١}^{٣} ن(ص)$ دص = ٢س^{٢} – س + $\int_{ب}^{٣}$ ٢س دس ، فما قيمة ن(٢) ؟

٨	٣٣
١٦	٢٧

٣. ما قيمة ص عند حل نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين س ،ص بطريقة كريمر علما أن

$$أ_{س} = \begin{bmatrix} ٤ & ٧ \\ ٨ & ١ \end{bmatrix}، أ_{س} + أ_{ص} = \begin{bmatrix} ٣ & ٧ \\ ٩ & ٩ \end{bmatrix}$$ ؟

٣	٥
٤	٢

ب) إذا كان $\int_{٣}^{٦} ن(س)$ دس = ١٠ ، ن(٦) = ٢ن(٣) = ٦ ،فما قيمة $\int_{١}^{٢} ٢س^{٣} ن'(س^{٢} + ٢)$ دس ؟ (٧علامات)

ج) جد $\int (ظاس قاس)^{٤}$ دس ؟ (٧علامات)

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (سؤالين) ، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط منهما .

السـؤال الخامس: (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من(٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد من أربعة بدائل ، اختر البديل الصحيح وانقله إلى دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. إذا كان ن(س) ≥ ٤ ، لجميع س ∈ [١،٥]، فما أكبر قيمة للمقدار $\int_{١}^{٥} ٢(ن(س) + ١)$ دس ؟

٣٦	٤٠
٤٨	٢٠

٢. اذا كان ن(س) = س^{٢} – ١ ، س ∈ [-١،٣] ، وكانت σ$_{٣}$ = {-١ ، ١ ، ٢ ، ٣}تجزئة لهذه الفترة ، ما قيمة ∑(σ$_{٣}$، ن) عندما س$_{ر}$ = س$_{ر}$ ؟

١٠	١٥
١٨	١١

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

٣. إذا كانت أ مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية بحيث $أ^{٢} - ٣أ + ٢ح = و_{٢}$ ، جد $أ^{-١}$ ؟

$أ + ٣ح$ $\quad$ $٣ح - أ$

$أ - ٣ح$ $\quad$ $٣ح - ٢$

ب) إذا كان $ت(س) = \begin{cases} ٢س^{٢} - أس & ، أ \geq س > ٢ \\ بس^{٢} + جس + ء & ، ٢ \geq س \geq ٥ \end{cases}$ هو الاقتران المكامل للاقتران ق (س) المتصل على الفترة $[أ ، ٥]$ ، وكان ق(٣) = ١٠ ، جد قيم أ ، ب ، جـ ، ء ؟ (٧علامات)

ج) جد $\int_{١}^{٢} هـ^{(س + ٢ لـ_{و} س)} ء س$ ؟ (٧علامات)

السـؤال السادس : (٢٠علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من(٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد من أربعة بدائل ، اختر البديل الصحيح وانقله إلى دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. ما مجموعة قيم س التي تجعل $أ = \begin{bmatrix} س & -١ & ٣ \\ ١ & ٠ & س + ١ \\ -٢س & ٢ & -٦ \end{bmatrix}$ مصفوفة منفردة ؟

$\varnothing$ $\quad$ $\{٠ ، ١\}$

ع $\quad$ $\{١\}$

٢. إذا كان ق (س) متصلا وكان $\int_{-١}^{٣} ق(س) ء س + \int_{١}^{٣} ق(س) ء س = \int_{١}^{٣} ق(س) ء س = ٤س^{٢} + ٢س - ١$ ،

فما قيمة $\int_{١}^{٢} ق'(س) ء س$ ؟

-٢ $\quad$ ٠

٨ $\quad$ ٤

٣. إذا كان ح(س) $= (لـ_{و} س)^{٢}$ ، اقتراناً أصلياً للاقتران المتصل ق (س) ، فما قيمة $\int_{١}^{٢} هـ^{٣س} ق(هـ^{٣س}) ء س$ ؟

١ $\quad$ ٢

٨ $\quad$ ٣

ب) إذا كان ق(س) $= \begin{cases} س^{٢} + ١ & ، -١ \leq س \leq ٢ \\ ٧ - س & ، ٢ < س \leq ٥ \end{cases}$ ، (٧علامات)

بدون حساب التكامل ، أثبت أن $٦ \leq \int_{-١}^{٥} ق(س) ء س \leq ٣٠$ ؟

ج) ما قيمة $\int_{أ}^{٢} \frac{جا^{٢}س + ٢س^{٢} - ٩}{\sqrt{س^{٢} - ١٠س + ٢٥}} ء س + \int_{أ}^{٢} \frac{جتا^{٢}س - س^{٢} - ١٧}{\sqrt{س^{٢} - ١٠س + ٢٥}} ء س$ ؟ (٧ علامات)

((انتهت الأسئلة))

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

الاجابة النموذجية

الكلية النائية

س١ (P)

٣	٢	١
٢٠١٠م	العصر الآشوري	٢

س١ ب) استخدم تعريف التكامل المحدود في إيجاد قيمة $\int_{1}^{2}(2س-3)$ دس (٧علامات)

$$\Delta س = \frac{ب-ا}{ن} = \frac{2-1}{ن} = \frac{1}{ن}$$

$$س_ر = ا + ر\Delta س = 1 + \frac{ر}{ن}$$

$$ق(س_ر) = 2(1+\frac{ر}{ن}) - 3 = \frac{2ر}{ن} - 1$$

$$م(ك، ق) = \sum_{ر=1}^{ن} ق(س_ر)\Delta س = \sum_{ر=1}^{ن}(\frac{2ر}{ن} - 1)\frac{1}{ن}$$

$$= \frac{1}{ن}\left[\frac{2}{ن}\cdot\frac{ن(ن+1)}{2} - ن\right] = \frac{ن+1}{ن} - 1$$

$$\therefore \int_{1}^{2}(2س-3)دس = \lim_{ن\to\infty} م(ك، ق) = \lim_{ن\to\infty}\left(\frac{ن+1}{ن} - 1\right) = 0$$

س١ ج) إذا كانت ا $= \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 0 & -6 \end{bmatrix}$، وكانت ب مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية بحيث ب$_{هـ}$ $= \begin{cases} ي = هـ + 1 & ، ي = هـ \\ ي \neq هـ + هـ & ، ي \neq هـ \end{cases}$ ،

جد المصفوفة جـ بحيث $(جـ \cdot ب)^{-1} = ا - جـ$ ؟ (٧علامات)

$$ب = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$$

$$ب^{-1} = \begin{bmatrix} -2 & 3 \\ 5 & -2 \end{bmatrix}$$

$$(جـ \cdot ب)^{-1} = ب^{-1} \cdot جـ^{-1} = ا - جـ$$

$$ب^{-1} \cdot جـ = ا - جـ$$

$$ب^{-1} \cdot جـ + جـ = ا$$

$$جـ(ب^{-1} + م) = ا$$

$$جـ = ا \cdot (ب^{-1} + م)^{-1} = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 0 & -6 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 6 & -3 \\ -3 & 3 \end{bmatrix}^{-1}$$

$$= \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 0 & -6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} \frac{1}{9}$$

$$= \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 0 & -6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} \frac{1}{9} = \frac{1}{9}\begin{bmatrix} 9 & 18 \\ -36 & 9 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -4 & 1 \end{bmatrix}$$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

الاجابه النموذجيه بنتج الكلبه الثانيه

س ٢ : (أ)

١	٢	٣
١	٦٠	صفر

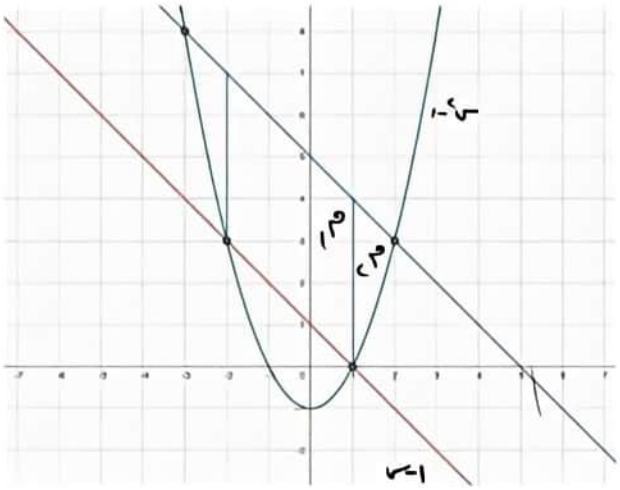
س ٣ ب) جد مساحة المنطقة الواقعة في الربع الأول والمحصورة بين محور الصادات ومنحنيات الاقترانات (٧علامات)

ق(س) = س^{٢} − ١ ، هـ(س) = ٥ − س ، ل(س) = ١− س ؟

هـ = ق ⇐ ٥ − س = س^{٢} − ١ ⇐ س^{٢} + س − ٦ = ٠ ⇐ س = ٢ ، س = −٣ (مرفوض)

هـ = ل ⇐ ١ − س = س^{٢} − ١ ⇐ س^{٢} + س − ٢ = ٠ ⇐ س = ١ ، س = −٢ (سهل)

ق = ل ⇐ س − ١ = ٥ − س ⇐ ٢س = ٦ ⇐ س = ٣ ✗



م = م١ + م٢

م١ = $\int_{-٢}^{١}$ (٥ − س) − (١ − س) دس = $\int_{-٢}^{١}$ ٤ دس = ١٢ وحدة مربعة

م٢ = $\int_{١}^{٣}$ (٥ − س) − (س^{٢} − ١) دس

= $\int_{١}^{٣}$ (−س^{٢} − س + ٦) دس = $\left[-\frac{س^{٣}}{٣} - \frac{س^{٢}}{٢} + ٦س\right]_{١}^{٣}$

= $\left(-\frac{٢٧}{٣} - \frac{٩}{٢} + ١٨\right) - \left(-\frac{١}{٣} - \frac{١}{٢} + ٦\right)$ = $\frac{١٣}{٦}$ وحدة مربعة

المساحة المطلوبة = ١٢ + $\frac{١٣}{٦}$ = $\frac{٧٣}{٦}$ وحدة مربعة

س ٣ ج) جد $\int \frac{س^{٢}+١}{س^{٢}+س}$ دس (٧علامات)

أو بقسمة طويله

= $\int \frac{س^{٢}+س-س+١}{س^{٢}+س}$ دس = $\int$ ١ دس + $\int \frac{١-س}{س(س+١)}$ دس

تحويل لمجزئه

$\frac{١-س}{س(س+١)} = \frac{ب}{س+١} + \frac{م}{س}$

١ − س = م(س + ١) + ب س

س = ٠ ⇐ م = ١

س = −١ ⇐ ب = −٢

= س + $\int \left(\frac{١}{س} + \frac{-٢}{س+١}\right)$ دس = س + لو|س| − ٢ لو|س + ١| + د

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

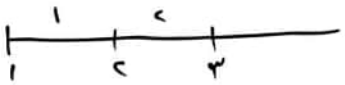
الاجابة النموذجية — شرح الطلب الثاني

س٣ (P)

١	٢	٣
]٢، ∞[	١٦	-٤

س٣ ب) جد الاقتران المكامل للاقتران ق(س) = ٢س + [س] في [١ ، ٣] ؟ (٧علامات)

[س] :



هـ(س) = { ٢س + ١ ، ١ ≤ س < ٢ ؛ ٢س + ٢ ، ٢ ≤ س < ٣ ؛ ٩ ، س = ٣ } لا تؤثر على التكامل

ق(س) = { ∫ (٢س + ١) دس + ب ، ١ ≤ س < ٢ ؛ ∫ (٢س + ٢) دس ، ٢ ≤ س ≤ ٣ }

= { س² + س + ب ، ١ ≤ س < ٢ ؛ س² + ٢س + ٨ + ب ، ٢ ≤ س ≤ ٣ }

ق(س) متصل عند س = ٢

ب = ٤

ق(س) = { س² + س + ٤ ، ١ ≤ س < ٢ ؛ س² + ٢س + ٤ ، ٢ ≤ س ≤ ٣ }

س٣ ج) إذا كان ميل المماس لمنحنى ق(س) عند أي نقطة عليه يحقق المعادلة (٧ علامات)

ق`(س) − ٣س² = ٣س² هـ(س) ، ق(س) ≤ ٠ ، فما قاعدة الاقتران ق(س) علما بأنه يمر بالنقطة (١ ، ٠)؟

ق`(س) = ٣س² هـ(س) + ٣س²

ق`(س) = ٣س² (هـ(س) + ١)

ق`(س) / (هـ(س) + ١) = ٣س² بالتكامل

∫ ق`(س) / (هـ(س) + ١) دس = ∫ ٣س² دس

لو |هـ(س) + ١| = س³ + جـ ⇐ |هـ(س) + ١| = جـ هـ^س³

هـ(١) = ٠ ⇐ جـ = هـ^-١

هـ(س) = هـ^س³ هـ^-١ − ١ = هـ^س³-١ − ١

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

س٤ : (P)

١	٢	٢
٣	٣٣	٥

س٤ ب) إذا كان $\int_3^6 ن(س)\,د س = ١٠$ ، $ن(٦) = ٢ن(٣) = ٦$ ، فما قيمة $\int_1^2 ٢س^٣ ن'(س^٢ + ٢)\,د س$ ؟ (٧علامات)

$\int ص\,د ع = ص ع - \int ع\,د ص$

عندما $س = ١ \Rightarrow ص = ٣$
$س = ٢ \Rightarrow ص = ٦$

$ص = س^٢ + ٢$
$د ص = ٢ س\,د س$
$س^٢ = ص - ٢$

$\therefore \int_1^2 ٢س^٣ ق'(س^٢+٢)\,د س = \int_3^6 (ص-٢)\,ق'(ص)\,د ص$ (أجزاء)

$ع = ص - ٢$ ، $د ع = ق'(ص)\,د ص$
$د ع = د ص$ ، $ع = ق(ص)$

$= [(ص-٢)\,ق(ص)]_3^6 - \int_3^6 ق(ص)\,د ص$
$= (٤ \times ٦ - ١ \times ٣) - ١٠ = ١١$

س٤ ج) جد $\int (ظاس قاس)^٤\,د س$ ؟ (٧علامات)

$= \int ظا^٣س\,قا^٢س\,د س$

$قا^٢س = ظا^٢س + ١$

$ص = ظاس$
$د ص = قا^٢س\,د س$

$= \int ص^٤ (١ + ص^٢)\,د ص = \int ص^٤ + ص^٦\,د ص = \frac{ص^٥}{٥} + \frac{ص^٧}{٧} + ج$

$= \frac{ظا^٥س}{٥} + \frac{ظا^٧س}{٧} + ج$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

س: (أ)

١	٢	٣
٤٠	١١	٩-٣٣

س ب) إذا كان ت(س) = $\begin{cases} ٢س^{٢}-١س & ، ١ \geq س > ٢ \\ ب س^{٢}+جس+د & ، ٢ \geq س \geq ٥ \end{cases}$ هو الاقتران المكامل للاقتران ق(س) المتصل على الفترة [١، ٥] ، وكان ق(٣) = ١٠ ، جد قيم ١، ب، جـ، د ؟ (٧علامات)

ق(م) = ٠ ⇐ ٢م^{٢} - م = ٠ ⇐ م = ٠

ق(س) متصل ⇐ $\lim_{س \to ٢^{+}}$ ق(س) = $\lim_{س \to ٢^{-}}$ ق(س) ⇐ ٨ = ٤ب + ٢جـ + د ... ①

م(س) = ق$'$(س) = $\begin{cases} ٤س & ، ٠ < س < ١ \\ ٢ب + جـ & ، ١ < س < ٥ \end{cases}$ م متصل ⇐ ٨ = ٤ب + جـ ... ②

م(٣) = ١٠ ⇐ ٦ب + جـ = ١٠ ... ③

من ② ، ③ ⇐ ٢ب = ٢

ب = ١ ، جـ = ٤ ، د = -٤

س ج) جد $\int_{١}^{٢}$ هـ$^{(س+٢لوس)}$ دس ؟ (٧علامات)

م = $\int_{١}^{٢}$ هـ^{لوس} × هـ$^{لوس^{٢}}$ دس = $\int_{١}^{٢}$ س^{٢} هـ$^{س^{٢}}$ دس

أجزاء مرتبة

ف = س^{٢} ، دف = ٢س دس

دع = هـ$^{س^{٢}}$ دس ، ع = هـ$^{س^{٢}}$

∴ م = [س^{٢} هـ$^{س^{٢}}$]$_{١}^{٢}$ - $\int_{١}^{٢}$ ٢س هـ$^{س^{٢}}$ دس

أجزاء

ف = ٢س ، دف = ٢ دس

دع = هـ$^{س^{٢}}$ دس ، ع = هـ$^{س^{٢}}$

[٢هـ$^{س^{٢}}$]$_{١}^{٢}$ - [هـ$^{س^{٢}}$]$_{١}^{٢}$

م = (٤هـ^{٤} - هـ) - (٢هـ^{٤} - ٢هـ) - (٢هـ^{١} - ٢هـ)

= ٤هـ^{٤} - هـ - ٢هـ^{٤} + ٢هـ^{١} - هـ

= ٢هـ^{٤} - ٢هـ^{١}

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

الاجابة النموذجية — سؤال الكلية الثانية

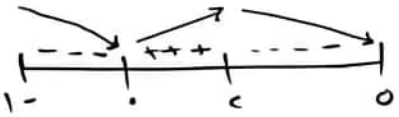
س٦ (P)

١	ب	٢
ج	٤	٣

س٦ ب) إذا كان ق(س) = $\begin{cases} س^{٢}+١ ، -١ \leq س \leq ٢ \\ ٧-س ، ٢ < س \leq ٥ \end{cases}$ ، (٧ علامات)

بدون حساب التكامل ، أثبت أن $٦ \leq \int_{-١}^{٥} ق(س)\,د س \geq ٣٠$ ؟ باستخدام القيم العظمى

ق(س) = $\begin{cases} ٧ ، -١ < س < ٠ \\ -١ ، ٠ < س < ٥ \end{cases}$ ق(س) = ٠ ⇐ س = ٠



ق(-١) = ٢ عظمى محلية
ق(٠) = ١ صغرى مطلقة
ق(٢) = ٥ عظمى مطلقة
ق(٥) = ٢ صغرى محلية

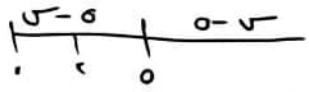
$١ \leq ق(س) \leq ٥$

$\int_{-١}^{٥} ١ \leq \int_{-١}^{٥} ق(س)\,د س \leq \int_{-١}^{٥} ٥\,د س$

$٦ \leq \int_{-١}^{٥} ق(س)\,د س \leq ٣٠$

س٦ ج) ما قيمة $\int_{٠}^{٢} \frac{جا^{٢}س + ٢س^{٢} - ٩}{\sqrt{س^{٢} - ١٠س + ٢٥}}\,د س + \int_{٠}^{٢} \frac{جتا^{٢}س - س - ١٧}{\sqrt{س^{٢} - ١٠س + ٢٥}}\,د س$ ؟ (٧ علامات)

$= \int_{٠}^{٢} \frac{جا^{٢}س + جتا^{٢}س + ٢س - ٩ - ١٧}{\sqrt{(س-٥)^{٢}}}\,د س = \int_{٠}^{٢} \frac{س^{٢} - ٥}{|س-٥|}\,د س$



$= \int_{٠}^{٢} \frac{(س-٥)(س+٥)}{(٥-س)}\,د س = \int_{٠}^{٢} -س - ٥\,د س = \left[-\frac{س^{٢}}{٢} - ٥س\right]_{٠}^{٢} = (-٢ - ١٠) = -١٢$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html