State Of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
N. C. of exam, Assess & Edu. Evaluation
D. G. of General Examinations

بسم الله الرحمن الرحيم

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
المركز الوطني للامتحانات والقياس والتقويم التربوي
الإدارة العامة للامتحانات العامة

اليوم: الاثنين
التاريخ: ٢٩ / ٦ / ٢٠٢٦
مجموع العلامات: (١٠٠) علامة
مدة الامتحان: ساعتان وخمس واربعون دقيقة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الأولى لعام ٢٠٢٦ م

الفرع: العلمي
المبحث: الرياضيات
الورقة: الثانية
الجلسة: --

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (خمسة) منها فقط

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

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

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

١. إذا كان $\int_{١}^{أ} ن(س)\,ص س = س^{٣} - ٦س + ٤س$ لـ س ص س، فما قيمة ن(٢)؟

-٥ ، -٤ ، ٦ ، -١

٢. إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ١ & ٢ & ٣ \\ -١ & ٠ & ١ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ -١ & ٠ \\ ٠ & -٢ \end{bmatrix}$ ، وكانت $جـ = ب.أ$ ، فما قيمة $٢ جـ_{٢١} - ٥ جـ_{٣٢}$ ؟

-١١ ، ١١ ، -٧ ، ٢٣

٣. إذا كان $\int_{-١}^{٢} ن(س)\,ص س = ٩$ ، وكان $ك(\sigma_{ن}، ن) = \frac{(١-٨)(١+٨)٣}{٢^{٨}}$ حيث $\sigma_{ن}$ تجزئة نونية منتظمة للفترة $[-١، ب]$ فما قيمة الثابت أ ؟

-٩ ، -٣ ، ٩ ، ٣

ب) إذا كانت $جـ = \begin{bmatrix} ٣ & -١ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٧ & ٣ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}$ ، وكان $أ.ب - ٢أ = جـ$ ، جد المصفوفة أ ؟ (٧ علامات)

ج) إذا كان $\int_{١}^{٢} (ن(س) - ٥)\,ص س = ٧$ ، $\int_{١}^{٢} هـ(س)\,ص س = -٥$ ، $\int_{٢}^{٣} (٢هـ(س) - ٣ن(س))\,ص س = ٢$،

فما قيمة $\int_{٢}^{١} هـ(س)\,ص س$ ؟ (٧ علامات)

السؤال الثاني: (٢٠ علامة)

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

١. إذا كان ك(س) ، هـ(س) اقترانين اصليين للاقتران ن(س)، وكان $ك^{٢}(س) - هـ^{٢}(س) = ٢س^{٣} - ٢س + ١$، وكان ن(١) = -٢، فما قيمة ك(٢) - هـ(٢)؟

-٢ ، ١ ، -١ ، ٢

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

تابع السؤال الثاني / الفرع (أ):

٢. ما ناتج $\int \frac{٢س^{٣}+١٦}{س^{٢}-٢س+٤}$ دس؟

$\frac{١}{٢}س^{٢}+٢س+ج$ $\quad$ $س^{٢}+٤س+ج$

$\frac{١}{٣}س^{٣}-س^{٢}+٤س+ج$ $\quad$ $\frac{٢}{٣}س^{٣}-٢س^{٢}+٨س+ج$

٣. إذا كانت $ج=\begin{bmatrix}٣ & -١\\ ٠ & ٢\end{bmatrix}$ ، $ب=\begin{bmatrix}٤ & ١\\ ٠ & ٥\end{bmatrix}$ ، أي من المصفوفات الاتية تساوي $ج+ب$؟

و $\quad$ $م_{٢}$

$م_{٢}^{٧}$ $\quad$ $م_{٢}^{٩}$

ب) يتحرك جسم من السكون في خط مستقيم مبتدئا من النقطة $(٠، -٩)$ بتسارع $ت(ن)=٦ن+٢$ سم/ث^{٢}، فما إزاحة الجسم عندما $ن=٣$ ثواني؟ (٦ علامات)

ج) إذا كانت $ت(س)=\begin{cases}٢س^{٢}-٣٢ & ، ١\geq س\geq ٣\\ ب س+ج & ، ٣<س\geq ٥\end{cases}$ ، هو الاقتران المكامل للاقتران المتصل $ن(س)$

في الفترة $[١، ٥]$ فما قيمة كل من الاعداد الحقيقية $أ$ ، $ب$ ، $ج$ ؟ (٨ علامات)

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

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

١. ما قاعدة منحنى الاقتران $ص=ن(س)$ الذي يمر بنقطة الأصل والنقطة $(١، ٦)$ ، علماً بأن ميل مماسه عند أي نقطة عليه $(س، ص)$ يساوي $١٢أس$؟

$٢س$ $\quad$ $٦س$

$٦س^{٢}$ $\quad$ $١٢س^{٢}$

٢. ما أكبر قيمة للمقدار $\int_{-٢}^{٢} \sqrt{٤-س^{٢}}$ دس ؟

صفر $\quad$ ٤

٨ $\quad$ ١٦

٣. إذا كانت $\begin{bmatrix}٣ & س^{٢}\\ ٥ & ٦\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}٤ & ٣\\ س^{٢}+س & ٥\end{bmatrix}$ ، فما مجموعة قيم $س$ الممكنة؟

$\{٣، ٢، -٢\}$ $\quad$ $\{-٢\}$

$\{٢\}$ $\quad$ $\{٣\}$

ب) ما ناتج كل مما يلي: (٨ علامات)

١. $\int (٣س^{٢}لـ_{هـ}س)$ دس $\quad$ ٢. $\int \sqrt{\frac{س+١}{س^{٧}}}$ دس

ج) إذا كان $ن(س)$ اقترانا معرفا ومحدودا في الفترة $[٠، ١]$ ، وكانت $\sigma_{ن}$ تجزئة نونية منتظمة للفترة نفسها، وكان $م(\sigma_{ن}، ن)=ل$ عندما $س_{ر}=ر$ ، $م(\sigma_{ن}، ن)=ك$ عندما $س_{ر}=س_{ر-١}$ ، اثبت ان $٨(ل-ك)=ن(١)-ن(٠)$. (٦ علامات)

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، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (٦ علامات)

١. إذا كانت أ مصفوفة من الرتبة ل×ن ، وكانت ب مصفوفة بحيث $أ_{هـ} = ب_{هـ}$ لجميع قيم ك، هـ ، ما رتبة المصفوفة أ.ب؟

ل×ل ل×ن

ن×ل

٢. ما ناتج $\int \left(\frac{٤}{س} - ٢هـ^{٢} \right) ع س$ ؟

$٢هـ - هـ^{٢} + ٣$ $هـ^{٢} - ٢هـ + ٥$

$٢ - ٢هـ + هـ^{٢}$ $هـ^{٢} - هـ + ١$

٣. ما ناتج $\int \frac{جاس}{جتا^{٢}س} س س$ ؟

قتاس + جـ ظتاس + جـ

قاس + جـ ظاس + جـ

ب) ما ناتج $\int \frac{هـ^{٣س} - ٢هـ^{س}}{هـ^{٢س} + هـ^{س} - ٢} س س$ (٧ علامات)

ج) عند استخدام طريقة النظير الضربي في حل نظام المعادلات ن س = ص ، ١ ، ك س + ص + ٢ = ٠ ، وجد أن

٢س + ص = ٠ ، فاذا كان ن + ك = ٤ ما قيمة كل من ن ، ك (٧ علامات)

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

السؤال الخامس: (٢٠ علامة)

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

١. ما ناتج $\int \frac{٣ + \sqrt{س - ٢}}{\sqrt{س - ٢}} س س$ ؟

$٦\sqrt{س - ٢} + س + جـ$ $٢\sqrt{س - ٢} + س + جـ$

$٦\sqrt{س - ٢} + جـ$ $٢\sqrt{س - ٢} + جـ$

٢. عند حل نظام من معادلتين خطيتين بطريقة كريمر، وجد ان احدى المعادلتين هي $٣س - ص = ١$ ، $٣|أ| + ٤ = |أ_{س}|$ ، فما قيمة $|أ|$ ؟

٨- ٤-

٤ ٨

٣. إذا كان $\int ن''(س) س س = ٤جتا^{٢}س$ ، بحيث $ن(\pi) = ٢\pi$ ، $ن'(\frac{\pi}{٢}) = ٠$ ، فما قاعدة الاقتران ن(س)؟

$ن(س) = جاس + ٢س$ $ن(س) = جاس + ٢س - ٤\pi$

$ن(س) = جا٢س + ٢س$ $ن(س) = جا٢س + ٢س - ٤\pi$

ب) إذا كان $(ن'(س))^{٢} = \frac{١}{ن''(س)}$ ، $ن''(س) \neq ٠$ فما قاعدة الاقتران ن(س)

علماً بأن $ن'(١) = ٠$ ، $ن(١) = ١$ (٧ علامات)

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

ج) إذا كان $\int_{\pi}^{\pi} \sqrt{س+3}\ \text{قا}^2 س\ ص س = أ$ ، ما ناتج $\int_{\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{3}} \frac{\text{ظا}\ 3س}{\sqrt{س+1}}\ ص س$ بدلالة أ ؟ (٧ علامات)

السؤال السادس: (٢٠ علامة)

١. إذا كان $\int_{١}^{٣} س\ ق'(س)\ ص س = ٢$ ، ق(٣) = ٣ ، ق(١) = ٤، فما قيمة $\int_{١}^{٣} ق(س)\ ص س$ ؟

٥-	٣-
٣	٥

٢. إذا كانت أ ، ب مصفوفتين مربعتين غير منفردتين بحيث $|أ.ب| = ١٨$ ، $|أ| + |ب| = ١١$، وكان $|أ| \leq |ب|$، فما قيمة $|أ|$؟

٢	٦
٧	٩

٣. إذا كان $\int \frac{س^2 + ٢س + ١}{س + ٢}\ ص س = أ$ ، $\int \frac{س+١}{س+٢}\ ص س = ب$، ما قيمة أ + ب

$\frac{١}{٢}س^2 + س + ج$	$\frac{١}{٢}س^2 + ٢س + ج$
$س^2 - س + ج$	$س^2 - ٢س + ج$

ب) باستخدام التكامل، ما قيمة المساحة المحصورة بين منحنى الاقتران $ق(س) = \begin{cases} س^3 & ، \ س \leq ٠ \\ -٤س & ، \ س > ٠ \end{cases}$

والمستقيم ص = ٨ . (٧ علامات)

ج) إذا كان ك(س) اقتراناً قابلاً للاشتقاق، بحيث ك(٣) = ٦، ك(١) = -٢ ،

فما قيمة $\int_{١}^{٣} \left(\frac{ك'(س)}{س} - \frac{ك(س)}{س^2} \right) ص س$؟ (٧ علامات)

انتهت الأسئلة

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