بسم الله الرحمن الرحيم

الامتحان التجريبي للعام الدراسي ٢٠٢٥/٢٠٢٦

مديرية التربية والتعليم: القدس الشريف المبحث: الرياضيات / الورقة (الثانية) الفرع: العلمي		التاريخ: ٣٠ / ٤ / ٢٠٢٦ الزمن: ساعتان و ٤٥دقيقة مجموع علامات الورقة: ١٠٠

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (٦)، أجب عن (٥) منها فقط

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (٤) أسئلة، أجب 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. ما قيمة $\int \frac{هـ^{قا^{٢}س}}{هـ^{ظا^{٢}س}} ؤس$ ؟

$(\frac{١}{هـ}س + جـ)$ $(هـس + جـ)$ $(\frac{١}{هـ^{ظا^{٢}س}} + جـ)$ $(\frac{-١}{هـ^{ظا^{٢}س}} + جـ)$

٢. إذا كانت أ ، ب ، جـ ثلاث مصفوفات من الرتب ٣×٤ ، ٤×٣ ، ٣×٣ على الترتيب، فأي العمليات الآتية صحيحة؟

(ب × أ + جـ) (ب × جـ + أ) (أ × جـ + ب) (أ × ب + جـ)

٣. إذا كان م(س) ، ك(س) اقترانين أصليين للاقتران ق(س) بحيث $\int_{-١}^{١} (م(س) - ك(س)) ؤس = ١٠$

فما قيمة $\int_{١}^{٣} ٢س (ك(س) - م(س)) ؤس$ ؟

(٥٠-) (٥٠) (٤٠-) (٤٠)

ب) جد قيمة / قيم س التي تجعل $\begin{vmatrix} ٢ & ١ & ٢ \\ ٤ & س & ٠ \\ ٣ & ١ & ٥ \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} ٣ & ٢ \\ ١٦ & ٢ \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} س & ٤ \\ ٦ & ١٠ \end{vmatrix}$ (٧ علامات)

ج) جد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = جتاس والمستقيم ٢س + ص = ٨ والمحورين الاحداثيين في الربع الأول. (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. تحرك جسم في خط مستقيم بتسارع يعطى بالعلاقة (ت = ٢ن - ٣ م/ ث^{٢}) فإذا كانت سرعته الابتدائية (٣ م/ث) فما سرعة الجسم بعد ٤ ثواني؟

(٢ م/ث) (٤ م/ث) (٥ م/ث) (٧ م/ث)

٢. إذا كانت $\begin{bmatrix} س^{٣}+ص^{٣} & ١٥ \\ ٧ & س^{٢}-س ص+ص^{٢} \end{bmatrix}=\begin{bmatrix} ٣٥ & ١٥ \\ ٣-٤ع^{٢} & ٥ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة المقدار س + ص + ع ؟

(٧) (١٠) (١٢) (١٣)

٣. لتكن $\sigma_{٧}$ تجزئة منتظمة للفترة $[-٢، ٦]$ وكان العنصر الرابع يساوي ثلاثة أمثال العنصر الثالث، ما عدد عناصر التجزئة؟

(٦) (٧) (٨) (٩)

ب) إذا كانت $أ.ب=\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٤ & -٣ \end{bmatrix}$ ، جد المصفوفة ب بحيث $أ+ب^{-١}=\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ -٣ & ٢ \end{bmatrix}$ (٧ علامات)

ج) أوجد $\int_{٤}^{٥} \frac{٢س-٣}{س^{٢}-٤س+٣}$ ع س (٧ 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. إذا كانت $ل=\int جتا^{٤}س$ ع س ، $ك=\int جا^{٤}س$ ع س فما قيمة ك - ل ؟

(جا٢س + جـ) $(\frac{١}{٢}$ جا٢س + جـ) $(-\frac{١}{٢}$ جا٢س + جـ) (-جا٢س + جـ)

٢. إذا كانت ب ، جـ مصفوفتين من الرتبة ٢×٢ وكان $ب_{٢١}-ب_{١٢}=٨$ ، $ب_{٠}جـ=ك_{٢}$، $|جـ|=-\frac{١}{٢}$ ، فما قيمة $جـ_{٢١}-جـ_{١٢}$ ؟

(٤) (٨) (-٤) (-٨)

٣. إذا كانت $\sigma_{٣}=\{-٣، -١، ٠، ١\}$ تجزئة للفترة $[-٣، ١]$ وكان $ن(س)=٢س$ حيث $س_{ر}^{*}=س_{ر}$

فما قيمة $ك(\sigma_{٣}، ن)$ ؟

(-١٤) (-١٢) (صفر) (-٢)

ب) استخدم تعريف التكامل المحدود في إيجاد $\int_{٢}^{٥} (٤-٢س)$ ع س (٧ علامات)

ج) إذا كان $\int س^{٢} ن'(س)$ ع س $= أس^{٣}-س^{٢}+جـ$ وكانت معادلة المماس لمنحنى $ن(س)$ عند $س=١$

هي $ص=٤س-٧$ أوجد قاعدة الاقتران $ن(س)$ (٧ علامات)

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 كان $ن(س)$ قابل للتكامل في الفترة $[-١، ٣]$ ، وكانت $\sigma_{ن}$ تجزئة منتظمة لها بحيث أن

$\lim_{ن \to \infty} ك(\sigma_{ن}، ن)=٧$ فما قيمة $\int_{٣}^{-١} (٢ن(س)-٩)$ ع س ؟

(٢٢) (٢٠) (-٥٠) (٥٠)

٢. إذا كان ق(س) = هـ^{ك(س)}، ك(س) = $\int_{٣}^{س} \frac{ص^{٢}}{ص^{٣}+٩}$ دص ، ما قيمة ق`(٣) ؟

(صفر)　　$(\frac{١}{٢})$　　$(\frac{١}{١٨})$　　(١)

٣. إذا كانت أ ، ب ، جـ ثلاث مصفوفات ثنائية غير منفردة وكان أ × ب = جـ$^{-١}$ فأي المصفوفات الآتية تمثل المصفوفة ب$^{-١}$؟

(أ × جـ)　　(جـ × أ)　　(أ$^{-١}$ × جـ$^{-١}$)　　(جـ$^{-١}$ × أ$^{-١}$)

ب) عند حل نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين س ، ص بطريقة كريمر كانت:

س = ٢ ، ص = −١ ، |ا| = ٦ ، ا = $\begin{bmatrix} ك & ١ \\ ١ & -١ \end{bmatrix}$ جد قيمة الثابت ك　　(٧ علامات)

ج) إذا كان ت(س) = $\begin{cases} س^{٢}+ا س-٦ & ، ١ \leq س \leq ٢ \\ س^{٣}+ب س+جـ & ، ٢ < س \leq ٤ \end{cases}$ هو الاقتران المكامل للاقتران المتصل ق(س) في الفترة [١ ، ٤]

جد: ١. قيمة الثوابت ا ، ب ، جـ　٢. $\int_{٣}^{٤}$ ق(س) دس　　(٧ علامات)

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من سؤالين، أجب عن أحدهما 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. إذا كان ل(س) ، ع(س) اقترانين أصليين للاقتران المتصل ق(س) بحيث $\int$(ل(س) + ع(س)) دس = ٦س^{٣} + ٢س + جـ فما قيمة ق`(١) ؟

(٢٠)　　(٨)　　(١٠)　　(١٨)

٢. إذا علمت أن ا = $\begin{bmatrix} ٢ & ٢ \\ ٣ & -١ \end{bmatrix}$ فما قيمة ا^{٢} − ا ؟

$\begin{bmatrix} ٠ & ١٠ \\ ١٠ & ٠ \end{bmatrix}$　$\begin{bmatrix} ٢ & ١٠ \\ ٧ & ٣ \end{bmatrix}$　$\begin{bmatrix} ٠ & ٨ \\ ٨ & ٠ \end{bmatrix}$　$\begin{bmatrix} ٢ & ٢ \\ ٢ & ٦ \end{bmatrix}$

٣. ما قيمة $\int_{-٣}^{١}$ [٣س + ١] دس + $\int_{١}^{-٣}$ [٣س − ١] دس ؟

(صفر)　　(٤)　　(−٤)　　(٨)

ب) إذا كان ك(س) = $\int \frac{١}{(١-س ظتاس)^{٢}}$ دس ، أوجد ك(س)　　(٧ علامات)

ج) إذا كانت س، ص مصفوفتين من الرتبة ٢ × ٢ ، وكان ا ، ب عددان حقيقيان بحيث:

ا س + ب ص = $\begin{bmatrix} ١٣+٥ب & -١٥+٢ب \\ ٧ب-١ & ١٢+٣ب \end{bmatrix}$ جد (س × ص)$^{-١}$　　(٧ علامات)

السؤال السادس:(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 $\int_{٢}^{٣} ٣ق(س)\,ﻫس = ١٨$ ، $\int_{٢}^{٧} (٤+ق(س))\,ﻫس = ٣٠$ ، فما قيمة $\int_{٣}^{٧} ٢ق(س)\,ﻫس$ ؟

(٨) (٣٢) (١٦) (٤٠)

٢. إذا كان $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{س} ق(س)\,ﻫس = ٢جتا^{٢}س + جـ$ فما قيمة الثابت جـ ؟

(٢-) (١-) (١) (٢)

٣. إذا كانت $\left(\frac{١}{٣}جـ\right)^{-١} = \begin{bmatrix} ٣ & ٣ \\ ٦ & ٩ \end{bmatrix}$ فما قيمة $جـ_{٢١}$ ؟

(١-) (١) (٣) (٣-)

ب) دون حساب قيمة التكامل أثبت أن: $٦ \geq \int_{١}^{٣} \frac{١٥}{\sqrt{٢س^{٢}+٧}} \geq ١٠$ **(٧ علامات)**

ج) إذا كان $\int_{ب}^{٢} \sqrt{س^{٣}+١}\,.ﻫس = ك$ **أثبت أن** $\int_{ب}^{٢} \frac{س^{٣}}{\sqrt{س^{٣}+١}}.ﻫس = \frac{١٢-٢ك}{٣}$ **(٧ علامات)**

انتهت الأسئلة

إجابة امتحان الرياضيات (طبعة ثانية علمي)

س ١ (أ) ١) $\frac{ص}{س} + جـ$ ٢) $٢ب + جـ$ ٣) -٤٠

(ب) $\begin{vmatrix} س & ٠ & ٤ \\ ١ & ٥ & ٣ \\ ٣ & ١ & ٥ \end{vmatrix} = ٢\begin{vmatrix} ٥ & ٠ \\ ١ & ٣ \end{vmatrix} - (-١)\begin{vmatrix} ٠ & ٤ \\ ٣ & ٥ \end{vmatrix} - ٣\begin{vmatrix} ٠ & ٤ \\ ٥ & ٣ \end{vmatrix} = (٦-٣٢) + (١٠س-٤٠)$

$٢(٥س-٠) - (٠-٢٠) - ٣(٤-٣س) = -٢٦ + ١٠س - ٤٠$

$١٠س - ٢٠ - ١٢ + ٩س = ١٠س - ٥٠$

$٩س - ٣٢ = -٥٠$

$٩س = -١٨$

$\boxed{س = -٢}$ #

(ج) $ص = ٨$

$ص = ٨ - ٢س$

$ص = ٠$

$٨ - ٢س = ٠$

$٢س = ٨$

$\boxed{س = ٤}$

س	٠	٤
ص	٨	٠

$ص = ظاس$

$ظاس = ١$

$س = \frac{\pi}{٤}$

$م = \int_{٠}^{\frac{\pi}{٤}} ص\,دس - \int_{٠}^{\frac{\pi}{٤}} ظاس\,دس$

$م = \int_{٠}^{\frac{\pi}{٤}} (٨-٢س)\,دس - \int_{٠}^{\frac{\pi}{٤}} ظاس\,دس$

$٨س - س^{٢} \Big|_{٠}^{\frac{\pi}{٤}} - |ظاس|_{٠}^{\frac{\pi}{٤}}$

$(\frac{\pi}{٤}٨ - \frac{\pi^{٢}}{١٦}) - صفر - (٠-٠)$

$\frac{\pi}{٢}٨ - \frac{\pi^{٢}}{١٦}$

$\boxed{١٥}$ وحدة مربعة #

س ④ ١) ٧ م/ث ٢) ١٢ ٣) ٧

ب) $\begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٢ & -٣ \end{bmatrix} = ب^{-١} + م$

$\begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٢ & -٣ \end{bmatrix} \cdot ب = ب^{-١} \cdot ب + م \cdot ب$

$\begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٢ & -٣ \end{bmatrix} \cdot ب = \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ١ & ١ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٤ & -٣ \end{bmatrix} \cdot ب$

$\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ٥ & -٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٢ & -٣ \end{bmatrix} \cdot ب$

ج)

$|أ| = ٤ - -٩ = \boxed{١٣}$

$أ^{-١} = \begin{bmatrix} \frac{٣}{١٣} & \frac{٢}{١٣} \\ \frac{٢}{١٣} & \frac{-٣}{١٣} \end{bmatrix}$

$ب = \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٥ & -٣ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \frac{٣}{١٣} & \frac{٢}{١٣} \\ \frac{٢}{١٣} & \frac{-٣}{١٣} \end{bmatrix}$

$ب = \begin{bmatrix} \frac{٩}{١٣} + \frac{٤}{١٣} & \frac{٦}{١٣} - \frac{٦}{١٣} \\ \frac{١٥}{١٣} - \frac{٢}{١٣} & \frac{١٠}{١٣} + \frac{٣}{١٣} \end{bmatrix}$

$ب = \begin{bmatrix} ١ & ١- \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ #

د) $\frac{٢س - ٣}{(س-٣)(س-١)} = \frac{م}{س-٣} + \frac{ب}{س-١}$

$\{٣، ١\}$ اهمل ـ المقام

$٢س - ٣ = م(س-١) + ب(س-٣)$

③ $\leftarrow ٦ - ٣ = ٢م \leftarrow م = \frac{٣}{٢}$

① $\leftarrow ٢ - ٣ = -٢ب \leftarrow ب = \frac{١}{٢}$

$\int_{٥}^{٤} \left[\frac{٣}{٢} \cdot \frac{١}{س-٣} + \frac{١}{٢} \cdot \frac{١}{س-١} \right] د س$

$\left| \frac{٣}{٢} \ln|س-٣| + \frac{١}{٢} \ln|س-١| \right|_{٥}^{٤}$

$\left(\frac{٣}{٢} \ln ٢ + \frac{١}{٢} \ln ٤ \right) - \left(\frac{٣}{٢} \ln ١ + \frac{١}{٢} \ln ٣ \right)$

$\frac{٣}{٢} \ln ٢ + \ln ٢ - \frac{١}{٢} \ln ٣$ #

$س^3$ ⑤) $-\frac{1}{2}$ ط ، $س + ج$ ج) ٤ ب) -2

(ب) $ه(س) = ٤ - ٢س$ ، $س \in [٢ ، ٥]$

$* \quad ل = \frac{ب - د}{ن} = \frac{٥ - ٢}{ن} = \frac{٣}{ن}$

$* \quad س_ر^* = د + ل ر$

$س_ر^* = ٢ + \frac{٣}{ن} ر$

$* \quad ه(س_ر^*) = ٤ - ٢(٢ + \frac{٣}{ن} ر)$

$= ٤ - ٤ - \frac{٦}{ن} ر$

$= -\frac{٦}{ن} ر$

$* \quad م = ل \times \sum_{ر=١}^{ن} ه(س_ر^*)$

$م = \frac{٣}{ن} \sum_{ر=١}^{ن} (-\frac{٦}{ن} ر)$

$م = \frac{٣}{ن} \times \frac{-٦ن(ن+١)}{٢ن}$

$م = \frac{٣}{ن} \times (-٣ن - ٣)$

$م = -٩ - \frac{٩}{ن}$

$* \quad \int_{د}^{ج} ه(س) دس = نهـا_{ن \to \infty} (-٩ - \frac{٩}{ن})$

$= -٩$ #

(2) $ص = ٤س - ٧$ مماس $ه(س)$ عندما $س = ١$

$ه(١) = ٤ - ٧ = -٣$

$ه'(١) = ص' = ٤$

$\int_{س}^{ج} ه'(س) دس = ٣س^3 - س^2 + ج$ باستقامة الطرفين

$س^2 ه'(س) = ٣س^3 - س^2$

$١ \times ه'(١) = ٣ - ج$

$٤ = ٣ - ج \quad \leftarrow \quad \boxed{ج = -١}$

$\therefore \quad س^2 ه'(س) = ٦س^3 - ٢س$

$ه'(س) = ٦ - \frac{٢}{س}$

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

$ه(١) = ٦ \times ١ - ٢ \ln|١| + ج$

$-٣ = ٦ + ج$

$\boxed{ج = -٩}$

$\therefore \quad ه(س) = ٦س - ٢ \ln_{ه}|س| - ٩$ #

س٤ (أ) ١) ٢٢ ٢) $\frac{1}{2}$ ٣) ٥×٩

ب) $س = \frac{|أ س|}{|أ|}$

$٢ = \frac{٦}{|أ|} \leftarrow |أ| = ٣$

$ص = \frac{|أ ص|}{|أ|}$

$-١ = \frac{|أ ص|}{٣} \leftarrow |أ ص| = -٣$

$|أ ص| = \begin{vmatrix} ك & ١ \\ -١ & ٢ \end{vmatrix} \leftarrow -٣ = -ك - ١$

$-٢ = -ك$

$ك = ٢$ #

ج) $ق(س) = \begin{cases} ٣س + ب ، ٢ < س < ٤ \\ ٢س + ٩ ، ١ < س \leq ٢ \end{cases}$

* ت (١) = صفر

١ + ٩ − ٦ = صفر

$ب = ٥$

* ق(س) متصل

نهـ ق(س) = نهـ ق(س)
س→٢+ س→٢−

٦ + ١٠ − ٤ = ٧ − ٦ + ج

٧ = ٢ + ج

$ج = ٦$

* $\int_{٣}^{٤} ق(س) دس = ت(٤) - ت(٣)$

$= (٣٤ - ٢١ + ٩) - (٨ - ٦ + ٩)$

$= ٧٥ - ٤٢$

$= ٣٤$ #

$\int_0^{\frac{\pi}{4}} \tan^5 x \, dx$ (ب) $\frac{1}{8}$ (ج) $\begin{bmatrix} 8 \\ 8 \end{bmatrix}$ (د) 8

(ه) $\int \frac{1}{\cos^2 x \left(\frac{1}{\tan x} - x\right)^2} dx$

$\int \frac{\sec^2 x}{(\tan x - x)^2} dx$

$\int \frac{\sec^2 x - 1}{(\tan x - x)^2} dx$

$u = \tan x - x$
$du = (\sec^2 x - 1) dx$
$dx = \frac{du}{\sec^2 x - 1}$

$\int \frac{\sec^2 x - 1}{u^2} \times \frac{du}{\sec^2 x - 1}$

$\int u^{-2} du$

$\frac{u^{-1}}{-1} + c$

$\frac{-1}{u} + c$

$\frac{-1}{\tan x - x} + c$

#

(2) $A x + B y = C$

$\begin{bmatrix} 5B & 2B \\ 8B & 3B \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4A & -5A \\ -2A & 4A \end{bmatrix} = C$

$A x + B y = C$

$\begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 8 & 3 \end{bmatrix} B + \begin{bmatrix} 3 & -5 \\ -1 & 2 \end{bmatrix} A = C$

$X = \begin{bmatrix} 3 & -5 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$, $Y = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 8 & 3 \end{bmatrix}$

$X \times Y = \begin{bmatrix} 3 & -5 \\ -1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 8 & 3 \end{bmatrix}$

$Y \times X = \begin{bmatrix} 15-40 & 9-10 \\ -10+16 & -6+8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -25 & -1 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$

$|Y \times X| = -50 + 6 = -44$

$(Y \times X)^{-1} = \frac{1}{-44} \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -6 & -25 \end{bmatrix}$

#

س ٦ (ب) ١) ٨ ٢) -٢ ٣) ١

(ب) $1 \leq س \leq 3$ بالتربيع، $\forall س \in [1,3]$

$1 \leq س^2 \leq 9$ (×2)

$2 \leq 2س^2 \leq 18$ (+8)

$9 \leq 2س^2 + 8 \leq 25$ (−1)

$3 \leq \sqrt{2س^2+8} \leq 5$ مقلوب

$\frac{1}{5} \leq \frac{1}{\sqrt{2س^2+8}} \leq \frac{1}{3}$ (×10)

$3 \leq \frac{10}{\sqrt{2س^2+8}} \leq 5$

$\int_1^3 3 \, دس \leq \int_1^3 \frac{10}{\sqrt{2س^2+8}} \, دس \leq \int_1^3 5 \, دس$

$6 \leq \int_1^3 \frac{10}{\sqrt{2س^2+8}} \, دس \leq 10$ بخاصية المقارنة

#

(ب) $\int_1^2 س س^2 (س^3+1)^{\frac{1}{2}} \, دس = م$

$ع = س^3 (س^3+1)^{\frac{1}{2}}$ $\quad$ $ف = س$

$دع = 3س^2 (س^3+1)^{\frac{1}{2}}$ $\quad$ $دف = 1$

$م = \frac{1}{3} س (س^3+1)^{\frac{1}{2}} \Big|_1^2 - \frac{1}{3} \int_1^2 (س^3+1)^{\frac{1}{2}} \, دس$

$\frac{1}{3} \times 3 - ضنف - \frac{1}{3} \times ل$

$ع - \frac{ل}{3} = \frac{12 - 2ل}{3}$

#

$ص = (س^3+1)$

$دص = 3س^2 \, دس$

$دس = \frac{دص}{3س^2}$

$ع = \int س ص^{\frac{1}{2}} \frac{دص}{3س^2}$

$ع = \frac{1}{3} \int ص^{-\frac{1}{2}} \, دص$

$ع = \frac{2}{3} ص^{\frac{1}{2}}$

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