دولـــــــــة فلســـــطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مـــديرية التربية والتعليم / قلقيلية
الصف : الثاني عشـــــــــر
مبحـــــــــث : الرياضـــــيات

بسم الله الرحمن الرحيم

الامتحان التجريبي
لعـام ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م
الفرع : الريادة والأعمال

State Of Palestine
Ministry Of Education & Higher Education
Directorate Of Education / Qalqilia
مدة الامتحان : ساعتان وخمس وأربعون دقيقة
اليوم والتاريخ : الأربعاء ١٣/ ٥ /٢٠٢٦
مجموع العلامات : (١٠٠) عـــلامة

ملاحظة : عدد أسئلة الامتحان (ستة) أسئلة ، أجيب عن (خمسة) أسئلة منها فقط .

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

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

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

١) اذا كانت أ مصفوفة من الرتبة ٣ × ٢ ، ب مصفوفة من الرتبة ١ × ٣ ، فان عدد عناصـــر المصفوفة ج = ب × أ هو :

٢ ٩ ٦ ٣

٢) اذا كان ق(س) × هـ(س) = س ، وكان هـ(١) = ٣ ، هـ´(١) = −٢ ، فإن ق´(١) يساوي :

$\frac{٢}{٣}$ $-\frac{٥}{٩}$ $-\frac{١}{٢}$ $\frac{٥}{٩}$

٣) اذا كان $\int$ ق´(س) ٤س = س^{٣} − ٥س + جـ ، فإن $\int_{٠}^{٢}$ ق´(س) ٤س يساوي :

١ ٢ ٢- ١٠-

ب) اذا كانت أ = $\begin{bmatrix} -٢ & -١ \\ ٥ & ٣ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} -٣ & -١ \\ ٢ & ٧ \end{bmatrix}$ أجيب ما يلي : (٧ علامات)

١) جد ٢أ + ب ٢) جد جـ$_{٢١}$ ، اذا علمت جـ = أ$^{-١}$ × ب

جـ) إذا كان ق(س) = س^{٢} − ٥س ، أوجد ق´(−٢) باســـــــتخدام تعريف المشتقة الأولى . (٧ علامات)

السؤال الثاني : (٢٠ علامة)

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

١) اذا كانت العلامات المعيارية المناظرة لأوزان ثمانية طلاب هي ٠,٥ ، صفر ، أ ، -١,٥ ، -١ ، ٢,٢ ، ٠,٨ ، أ٢ ما قيمة أ :

١,٥ $-\frac{١}{٣}$ ١ -١,٥

٢) اذا كان ع هو معدل الفائدة الأسمي ، أ القيمة الاسمية للسند ، $\bar{ع}$ معدل الفائدة السوقي ، ق(ع) القيمة الحقيقية للسند ، وكان ع > $\bar{ع}$ ، فان :

أ = ق(ع) أ < ق(ع) أ > ق(ع) ع − $\bar{ع}$ = صفر

٣) اذا كان ق(س) = ٤س + ٢أ^{٢}س^{٢} ، وكان ق´´(٢) = ١٦ ، فان قيمة الثابت أ تساوي :

$\{\sqrt{٣}\}$ {٣-،٣} {٢-،٢} {٢،٠}

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

ب) أوجد التكاملات التالية : (٧ علامات)

١) $\int \frac{س^{٣} - ٥س^{٢} - ٦س}{س^{٢} + س} \, ؤس$ ٢) $\int_{-١}^{٠} ٣س^{٢} (١ - ٣س^{٣})^{٢} \, ؤس$

جـ) عين القيم القصوى المحلية للاقتران $ن(س) = س^{٢}(٣ - س) + ١$ ، $س \in ح$ وبين نوعها. (٧ علامات)

السؤال الثالث : (٢٠ علامة)

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

١) اذا كان $ص + س = \int_{١}^{٤} (٥س^{٢} + ٣س) ؤس - \int_{١}^{٤} \frac{٤}{\sqrt{س}} ؤس$ ، فان قيمة $\left| \frac{ؤص}{ؤس} \right|_{س=١}$ يساوي :

٣ ٥ ٩- ٧

٢) اذا كان $ن(س) = (س + ١)(٢س - ١)$ ، فان قيمة $\lim_{هـ \to ٠} \frac{ن(س + ٢) - ن(٢)}{٣هـ}$ تساوي :

٣- ٩ ٣ ٩-

٣) اذا علمت ان $\begin{bmatrix} س - ٣ \\ \frac{ص}{٣} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢ \\ س \end{bmatrix}$ ، فان قيمة المقدار س + ص يساوي :

١٥ ٢٠ ٥ ١٠

ب) اذا كان $\int_{٥}^{٧} (٢ن(س) + ١) ؤس = ٦$ ، وكان $\int_{٥}^{١} ٣ن(س) ؤس = ٤$ ، احسب $\int_{١}^{٧} ٥ن(س) ؤس$ (٧ علامات)

جـ) اذا علمت ان $أ = \begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٤- & ٥ \\ ٨ & ٥- \end{bmatrix}$ ، حل المعادلة المصفوفية

$(٢س \times أ) - م^{٢} = ب$ (٧ علامات)

السؤال الرابع : (٢٠ علامة)

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

١) اذا كانت نسبة المساحة تحت (ع = ١) = ٠,٨٤١٣ ، فان نسبة المساحة المحصورة بين (ع = -١) و (ع = ١) هي :

٠,٨٤١٣ ٠,٣١٧٤ ٠,١٥٨٧ ٠,٦٨٢٦

٢) أودع يامن مبلغ ٦٠٠ دينار في بنك بمعدل فائدة بسيطة ٧% سنويا ، وفي نهاية المدة كانت الفوائد المستحقة له ٣٥ دينار ، فان المدة الزمنية التي أودع فيها المبلغ هي :

١٢ شهر ٨ أشهر ١٠ أشهر ٥ أشهر

٣) اذا كان $\int_{١}^{٧} ن'(س) ؤس = ١٣$ ، وكان $ن(١) = ٣ن(٧) + ١$ ، فان قيمة $ن(٧)$ يساوي :

٧- ٥- ٧ ٥

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

ب) استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات التالي : (٧ علامات)

٥س – ٣ = ص ، ص – ١ = س

جـ) اذا كان ق(س) = س^{٢} + س ، اقتران معرف على الفترة [ب،٢ب] ، وكان متوسط التغير عندما تتغير س من س$_{١}$ = ب الى س$_{٢}$ = ٢ب يساوي ٧ أوجـــــد قيمة الثابت ب . (٧ علامات)

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من (سؤالين) ، وعلى المشترك ان يجيب عن احداهما فقط .

السؤال الخامس : (٢٠ علامة)

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

١) اذا كـانت العلامة المعيارية لـ٨,٠ المناظرة للعلامة ٧٠ ، وكان مجموع علامات ٥٠ طالب في الامتحان يساوي ٣٩٠٠ ، ما العلامة المقابلة للعلامة الخام ٥٤ هي :

٢,٤ | ٢- | ٢,٤- | ١-

٢) اذا كانت أ ، ب مصفوفتين من الرتبة الثانية ، وكان |أ × ب| = ٢٤ ، |أ^{٢}| = ٨ ، فان $\left|\frac{١}{٢}ب\right|$ يساوي :

٣ | ٢ | ٢- | $\frac{١}{٤}$

٣) اذا كان $\int_{ل٢}^{ل٥} ٣ل^{٢}ىس = ٨١$ ، فان قيم الثابت ل يساوي :

± ٢٧ | ٣ | ± ٣ | ٢٧

ب) اذا كـــان ق(س) = $\frac{(س-١)}{هـ(س)}$ + س ، حيث هـ(س) ≠ صفر ، أوجـــــد قيمة ق$'$(٢) (٧ علامات)

علما بأن هـ$'$(٢) = ٢ق(٢) = ٦

جـ) أودع محمد ١٠٠٠ دينار في أحد البنوك بفائدة مركبة مقدارها ٣% كل ســتة أشهر، إذا بلغت جملة المبلغ ٢٣٧٠ دينار ، أوجد الفترة الزمنية التي أستثمر فيها المبلغ ، علما بان لـــو ٢,٣٧ = ٠,٣٧٥

لـــو ١,٠١٥ = ٠,٠٠٦٥ (٧ علامات)

السؤال السادس : (٢٠ علامة)

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

١) اذا كان $\begin{vmatrix} ٣ & -٢ & -٤ \\ ٤ & -١ & -٢ \\ ١١ & ٦ & ١٢ \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} س & ٩ \\ ٤ & ٩ \end{vmatrix}$ ، فان قيمة / قيم س تساوي :

٤ | ١- | ٤- | ٢

٢) اذا بلغت القيمة الحقيقية لسندات مستديمة ٢٤٠٠٠ دينار ، وبلغ معدل الفائدة في السوق ١٠% ، فان مبلغ الفائدة على السندات هو :

٢٤٠٠ دينار | ٢٤٠٠٠ دينار | ٢٤٠٠٠٠ دينار | ٢٤٠ دينار

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

٣) اذا كان للاقتران $ن(س) = أس^{٢} + ٦س + ب$ قيمة صـــــغرى محلية عند س = ١ ، ويمر بالنقطة (٢ ، -٣)
فان قيمة الثابتين أ ، ب على الترتيب يساوي .

٣ ، ٣　　٣- ، ٢　　-٣ ، ٣-　　٢ ، ٣-

ب) اذا كان $\int ن'(س) ٥س = أس^{٦} + بس^{٣} + جـ$ أوجد قيمة كل من الثوابت أ ، ب ، ج (٧ علامات)
اذا علمت أن $ن(١) = ٧$ ، $ن'(١) = ٩$ ، $ن''(١) = ٣٦$

جـ) تتبع أعمار مجموعة من الأشخاص التوزيع الطبيعي ، بوسط حسابي ٢٥ ، وانحراف معياري σ (٧ علامات)
اذا كانت نسبة من تزيد أعمارهم عن ٣٥ تساوي ١٥,٨٧ % ، أوجد ما يلي :
١) قيمة الانحراف المعياري σ
٢) النسبة المئوية للأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن ٣٠ عام .

(يمكنك الاستعانة بالجدول المجاور)

ع	٠,٥	١	-١	٢	١,٢٨
المساحة تحت ع	٠,٦٩١٥	٠,٨٤١٣	٠,١٥٨٧	٠,٩٧٧٢	٠,٨٩٩٧

انتهت الاسئلة

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

إجابة امتحان التجريبي الموحد / الريادة والأعمال

الأربعاء ١٣ / ٥ / ٢٠٢٦

س١

١- $ع_{٠} = ب \times م$ ← رتبة $ع_{٠} = ١ \times ٢$

$١ \times ٣ \quad ٣ \times ٢$

عدد عناصر المصفوفة $ع_{٠} = ٢$

٢-

$ق(س) \times ه(س) = س$

$ق(س) \times ه'(س) + ه(س) \times ق'(س) = ١$

$ق(١) \times ه'(١) + ه(١) \times ق'(١) = ١$

$(-٢ \times \frac{١}{٣}) + (٣ \times ق'(١)) = ١$

$-\frac{٢}{٣} + ٣ ق'(١) = ١$

$٣ ق'(١) = ١ + \frac{٢}{٣}$

$٣ ق'(١) = \frac{٥}{٣}$ ← $ق'(١) = \frac{\frac{٥}{٣}}{٣} = \frac{٥}{٣} \times \frac{١}{٣} = \frac{٥}{٩}$

$ق'(١) = \frac{٥}{٩}$

ملاحظة: يمكن الحل باستخدام مشتقة قسمة اقترانين.

٣-

$\int ق'(س)\, دس = س^{٣} - ٥س + ع_{٠}$

$\int_{-٢}^{٢} ق'(س)\, دس = [س^{٣} - ٥س + ع_{٠}]_{-٢}^{٢}$

$= (٨ - ١٠ + ع_{٠}) - (-٨ + ١٠ + ع_{٠})$

$= ع_{٠} - ع_{٠} + ٢ - = -٢$

الفقرة	١	٢	٣
الإجابة	٢	$\frac{٥}{٩}$	-٢

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

السؤال الثاني

أ) $P = \begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$ ، $U = \begin{bmatrix} -1 & -3 \\ 7 & 2 \end{bmatrix}$

1- $2P + U = 2 \begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 3 & 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 & -3 \\ 7 & 2 \end{bmatrix}$

$= \begin{bmatrix} -2 & -4 \\ 6 & 10 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 & -3 \\ 7 & 2 \end{bmatrix}$

$= \begin{bmatrix} -7 & -3 \\ 13 & 12 \end{bmatrix}$

2- $|P| = (-2 \times 3) - (5 \times -1) = -6 - (-5) = -6 + 5 = -1$

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

$X = U \times P^{-1} = \begin{bmatrix} -1 & -3 \\ 7 & 2 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} -1 & -3 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$

$= \begin{bmatrix} 3 - 7 & 9 - 2 \\ -5 + 14 & -15 + 4 \end{bmatrix}$

$= \begin{bmatrix} -4 & 7 \\ 9 & -11 \end{bmatrix}$

$\det X = -4$

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

س١ ع.

$م(س) = س^3 - 5س$ أوجد $م'(-2)$

$$م'(-2) = \lim_{ه \to 0} \frac{م(-2+ه) - م(-2)}{ه}$$

$$= \lim_{ه \to 0} \frac{(-2+ه)^3 - 5(-2+ه) - ((-2)^3 - 5(-2))}{ه}$$

$$= \lim_{ه \to 0} \frac{(-8+12ه-6ه^2+ه^3) + 10 - 5ه - (-8+10)}{ه}$$

$$= \lim_{ه \to 0} \frac{-8+12ه-6ه^2+ه^3+10-5ه+8-10}{ه}$$

$$= \lim_{ه \to 0} \frac{7ه - 6ه^2 + ه^3}{ه}$$

$$= \lim_{ه \to 0} \frac{ه(7-6ه+ه^2)}{ه}$$

$$= (7+0-0) = 7$$

أحمد رفيق ربع
تخصص الرياضيات
لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال

١- $ص = ٤ س^{٣}$

٢- $٥٥ + ص س + ٢ + ٥٫١ - ١ + ٢٫٢ + ٠٫٨ + ٢ س^{٢} = ص س$

$٣ ب^{٢} + ١ = ٠$

$٣ ب^{٢} = -١$

$ب = -\frac{١}{٣}$

٢- $ب < م(٤)$

٣- $م(س) = ٤ س^{٣} + ٢ ب^{٢} س^{٢}$ ، $م''(٢) = ١٦$ ، $ب = ؟$

$م'(س) = ١٢ س^{٢} + ٤ ب^{٢} س$

$م''(س) = ٢٤ ب^{٢}$

$م''(٢) = ٢٤ ب^{٢}$

$١٦ = ٢٤ ب^{٢} \leftarrow ب^{٢} = ٤$

$ب = \pm \sqrt{٤}$

$ب = \pm ٢$

$\{٢ ، -٢\}$

الفقرة	١	٢	٣
الاجابة	$-\frac{١}{٣}$	$ب < م(٤)$	$\{٢ ، -٢\}$

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

س٧ — ب

① $\int \frac{س^٣ - ٥س^٢ - ٦س}{س^٢ + س} \, دس = \int \frac{ب(س^٢ - ٥س - ٦)}{ب(س+١)} \, دس$

$= \int \frac{(س-٦)(س+١)}{(س+١)} \, دس = \int (س-٦) \, دس$

$= \frac{س^٢}{٢} - ٦س + ج$

٢- $\int_{-١}^{٠} ٣س^٢ (١ - ٣س^٣)^٢ \, دس$

نفرض $١ - ٣س^٣ = ص \longrightarrow -٩س^٢ \, دس = دص$

$دس = \frac{دص}{-٩س^٢}$

$\int_{-١}^{٠} ٣س^٢ \times ص^٢ \times \frac{دص}{-٩س^٢} = -\frac{١}{٣} \int_{-١}^{٠} ص^٢ \, دص$

$= \frac{-١}{٣} \left[\frac{ص^٣}{٣} \right]_{-١}^{٠} = \frac{-١}{٩} \left[(١ - ٣س^٣)^٣ \right]_{-١}^{٠}$

$= -\frac{١}{٩} \left((١ - ٣(٠)^٣)^٣ - (١ - ٣(-١)^٣)^٣ \right)$

$= -\frac{١}{٩} \left(١ - (٤)^٣ \right) = -\frac{١}{٩} \times (١ - ٦٤)$

$= -\frac{١}{٩} \times -٦٣$

$= \frac{٦٣}{٩} = ٧$

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

س٤ ـ ع.

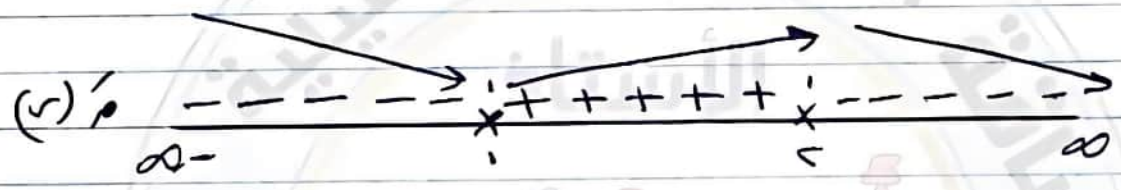
$هـ(س) = س^٤ - ٤س^٣ + ١$

$هـ'(س) = ٤س^٣ - ١٢س^٢$

$هـ'(س) = ٤س^٢(س - ٣) = ٠$

$٤س^٢ = ٠ \leftarrow$ أو $س - ٣ = ٠$

$س = ٠$ أو $س = ٣$



$]-\infty ، ٣[$ متناقص لأن $هـ'(س) < ٠$

$]٣ ، \infty[$ متزايد لأن $هـ'(س) > ٠$

$هـ(٣)$ صغرى محلية

$هـ(٣) = ٤(٣)^٣ - (٣)^٤ + ١ = ١$

$(٣ ، ١)$ صغرى محلية.

$هـ(٤)$ عظمى محلية

$هـ(٤) = ٤(٤)^٣ - (٤)^٤ + ١$

$= (٤ \times ٦٤) - (٢٥٦) + ١$

$= ٢٥٦ - ٢٥٦ + ١ = ١$

$(٤ ، ١)$ عظمى محلية.

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

س-٣

س-٢

① $ص + س = \int_{١}^{٤} (٥ر^{٢} + ٣س) \, ر \, د ر - \int_{١}^{س} \frac{٤}{ر} \, د ر$

$ص = \int_{١}^{٤} (٥ر^{٢} + ٣ر) \, د ر - \int_{١}^{س} \frac{٤}{ر} \, د ر - س$

$\frac{د ص}{د س} = (٥ر^{٢} + ٣ر) - صفر - ١$

$\frac{د ص}{د س} = (٥ر^{٢} + ٣ر) - ١$

$\left| \frac{د ص}{د س} \right|_{س=١} = ٥(١)^{٢} + ٣(١) - ١ = ٥ + ٣ - ١$

$= ٨ - ١ = ٧$

② $ق(س) = (س + ١) \times ٢ + (٢ر - ١) \times ١$

$ق(س) = ٢ر + ٢ + ٢ر - ١$

$ق(س) = ٤ر + ١$

$\frac{١}{٣} \, نها_{ص \to ٠} \frac{ق(ر + ص) - ق(ر)}{ص} = \frac{١}{٣} ق(ر) = \frac{١}{٣} (٤(٢) + ١)$

$= (٩) \frac{١}{٣} = ٩ \times \frac{١}{٣} = ٣$

③ $س - ٣ = ٢$ $\quad$ $س = \frac{ص}{٣}$

$س = ٥$

$\frac{ص}{٣} = ٥ \leftarrow ص = ١٥$

$س + ص = ٥ + ١٥ = ٢٠$

السؤال	١	٢	٣
الإجابة	٧	٣	٢٠

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

س٣ ب-

$$\int_{0}^{8} (2\,g(x)+1)\,dx = 6$$

$$2\int_{0}^{8} g(x)\,dx + \int_{0}^{8} 1\,dx = 6$$

$$2\int_{0}^{8} g(x)\,dx + [x]_{0}^{8} = 6$$

$$2\int_{0}^{8} g(x)\,dx + (8-5) = 6$$

$$2\int_{0}^{8} g(x)\,dx + 3 = 6$$

$$2\int_{0}^{8} g(x)\,dx = 3 \longleftarrow \int_{0}^{8} g(x)\,dx = \frac{3}{2}$$

$$3\int_{0}^{1} g(x)\,dx = 4 \longleftarrow \int_{0}^{1} g(x)\,dx = \frac{4}{3}$$

$$\int_{1}^{8} 5\,g(x)\,dx = 5\int_{1}^{8} g(x)\,dx$$

$$= 5\left(\int_{1}^{0} g(x)\,dx + \int_{0}^{8} g(x)\,dx\right)$$

$$= 5\left(-\frac{4}{3} + 2\right)$$

$$= 5 \times \frac{2}{3}$$

$$= \frac{10}{3}$$

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

س٣ (٢٠) $س = (ص \times ص^{-1}) - ص$

$$\begin{bmatrix} ٤ & -٥ \\ ٥ & -٨ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix} - \left(\begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix} \times ص^{-1} \right)$$

$$\begin{bmatrix} ٥- & ٥ \\ ٦ & ٨- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix} \times ص^{-1}$$

$$|ص| = (٩-٨) = ١$$

$$ص^{-1} = \frac{١}{١} \begin{bmatrix} ٣ & -٤ \\ -٤ & ٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣ & -٤ \\ -٤ & ٣ \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} ٣ & -٤ \\ -٤ & ٣ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} ٥- & ٥ \\ ٦ & ٨- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣ & -٤ \\ -٤ & ٣ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix} \times ص^{-1}$$

$$م \times ص^{-1} = \begin{bmatrix} ١٥ + ١٠ & -١٥ + ٢٠- \\ ١٨ + ٣٢ & -٢٤ + ١٢- \end{bmatrix}$$

$$ص^{-1} = \begin{bmatrix} ٣٥- & ٥٤ \\ ٥٠ & ٣٦- \end{bmatrix}$$

$$س = \begin{bmatrix} \frac{٣٥-}{٤} & \frac{٥٤}{٤} \\ ٥٤ & ١٨- \end{bmatrix}$$

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

س٤ ① المساحة عندما $(ع < ١٫٤) = ١ - ٠٫٨٤١٣ = ٠٫١٥٨٧$

المساحة عندما $(ع < ١٫٤) =$ المساحة عندما $(ع > -١٫٤)$

$= ٠٫١٥٨٧$

المساحة عندما $(-١٫٤ < ع < ١٫٤) = ١ - ٠٫١٥٨٧ \times ٢ = ٠٫٦٨٢٦$

② $ف = ٢ \times ع \times \sqrt{ن}$

$٣٥ = ٦٠٠ \times \frac{٧}{١٠٠} \times \sqrt{ن} \longleftarrow ٣٥ = ٤٢ \sqrt{ن}$

$\sqrt{ن} = \frac{٣٥}{٤٢}$

$ن = \frac{٥ \times ٥}{٦ \times ٦} = \frac{٢٥}{٣٦}$

$= ١٠$ أو $\frac{١٠}{١٢}$

③ $\int_{١}^{٧} د(س)\, دس = ١٣ \longleftarrow [د(س)]_{١}^{٧} = ١٣$

$د(٧) - د(١) = ١٣$

$(١ + د(٧) \times ٣) - د(٧) = ١٣$

$د(٧) - ٣ د(٧) - ١ = ١٣$

$-٢ د(٧) - ١ = ١٣$

$-٢ د(٧) = ١٤$

$د(٧) = -٧$

الفقرة	١	٢	٣
الاجابة	٠٫٦٨٢٦	١٠ أو $\frac{١٠}{١٢}$	-٧

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

س٤ (ب)

$٥س - ٣ = ص$ ، $س = ص - ١$

$٥س - ص = ٣$ ، $س - ص = -١$

$$\begin{bmatrix} ٣ \\ -١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} ٥ & -١ \\ -١ & ١ \end{bmatrix}$$

$|م| = ١ - ٥ = -٤$

$م_س = \begin{bmatrix} ٣ & -١ \\ -١ & -١ \end{bmatrix}$ ← $|م_س| = -٣ - ١ = -٤$

$س = \frac{|م_س|}{|م|} = \frac{-٤}{-٤} = ١$

$م_ص = \begin{bmatrix} ٥ & ٣ \\ ١ & -١ \end{bmatrix}$ ← $|م_ص| = -٥ - ٣ = -٨$

$ص = \frac{|م_ص|}{|م|} = \frac{-٨}{-٤} = ٢$

الحل $\{(١، ٢)\}$

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

س٤

$$\text{ق}(س) = س^2 + س \qquad [ب، ب+ه]$$

٤- أ.

$$\frac{\text{ص}}{\text{س}} = \frac{\text{ق}(ب+ه) - \text{ق}(ب)}{(ب+ه) - ب}$$

$$٧ = \frac{((ب+ه)^2 + (ب+ه)) - (ب^2 + ب)}{ه}$$

$$٧ = \frac{٤ب^2 + ٤ب ه - ب^2 - ب}{ه}$$

$$٧ = \frac{٣ب^2 + ب}{ه}$$

$$٧ه = ٣ب^2 + ب$$

$$٠ = ٣ب^2 + ب - ٧ه$$

$$٠ = ٣ب^2 - ٦ه$$

$$٠ = ٣ب(ب - ٢)$$

$٣ب = ٠$ ، $ب - ٢ = ٠$

$ب = ٠$ ، $ب = ٢$

الحل

المدى $= [ب، ب+ه]$

$= [٢، ٤]$

س ٥

١- $\frac{م - ر}{ن} = ع$ ← $\frac{م - ٧٠}{٥} = -٨٠$ ← $\frac{٧٨ - ٧٠}{٥} = -٨٠$ ← $-٨٠ = ٥ع$ ← $ع = \frac{-٨}{٥} = -١,٦$

$م = ٧٨$ ← $م = \frac{٣٩٠٠}{٥٠}$ ← $م = \frac{مجـ ر}{ن}$

$ع = \frac{ر - م}{ن} = \frac{٣٥ - ٧٨}{١٠} = \frac{-٤٣}{١٠}$

$ن = ١٠$ ← $٥ن = ٥٠$

٢- $|ب| = ٤جـ$ ← $|ب| = |أ| \times |ب|$ ← $|ب| = ٢جـ$ ← $|ب| = ٤جـ$ ← $|ب| = ١٢$

$|أ| = ٢$ ← $|أ| = \frac{٨}{٤}$ ← $٤|أ| = ٨$ ← $|أ٢| = ٨$

$|\frac{١}{٤} ب| = \frac{١}{٤}|ب| = \frac{١}{٤} \times ١٢ = ٣$

٣- $\int_{د٢}^{د٥} ٣ د٣ = ٨١$ ← $\int_{د٢}^{د٥} ٣ د٣ س = ٨١$

$٣ د٣ (د٥ - د٢) = ٨١$

$٣ د٣ \times د٣ = ٨١$

$٩ د٢ = ٨١$

$د٢ = ٩$

$د = ٣ - ٣$

$د = \mp ٣$

السؤال	١	٢	٣
الإجابة	$-١,٤$	٣	∓ ٣

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

س٥ (٣)

$$م'(س) = \frac{ق(س) \times ١ - (س-١) \times ق'(س)}{ق^{٢}(س)} + ١$$

$$م'(ج) = \frac{ق(ج) \times ١ - (ج-١) \times ق'(ج)}{ق^{٢}(ج)} + ١$$

$$م'(ج) = \frac{(١ \times ١) - (١ \times ٦)}{(١)^{٢}ق} + ١$$

$$م'(ج) = \frac{١ - ٦}{١} + ١$$

$$م'(ج) = \frac{-٥}{١} + ١$$

$$م'(ج) = -٥ + ١$$

$$م'(ج) = -٤$$

$$م(س) = \frac{س - ١}{ق(س)} + س$$

$$م(ج) = \frac{ج - ١}{ق(ج)} + ج$$

$$٣ = \frac{١}{ق(ج)} + ج$$

$$\frac{١}{ق(ج)} = ١$$

$$ق(ج) = ١$$

س٥ -٤٠

م = ١٠٠٠ ، ع = ٠,٠٣ ، ف = ٣٧٨٠ ، ن = ؟

د = ٢ مرة في السنة

$ف = م\left(1 + \frac{ع}{د}\right)^{ن د}$

$٣٧٨٠ = ١٠٠٠\left(1 + \frac{٠,٠٣}{٢}\right)^{ن ٢}$

$٣٧٨٠ = ١٠٠٠\left(1 + ٠,٠١٥\right)^{ن ٢}$

$\frac{٣٧٨٠}{١٠٠٠} = \frac{١٠٠٠\left(١,٠١٥\right)^{ن ٢}}{١٠٠٠}$

$٣,٧٨ = \left(١,٠١٥\right)^{ن ٢}$

لو ٣,٧٨ = ن ٢ لو ١,٠١٥

$\frac{٠,٣٧٨٥}{٠,٠٠٦٥} = \frac{٠,٠٠٦٥ \times ن ٢}{٠,٠٠٦٥}$

٥٧,٧ = ن ٢

$ن = \frac{٥٧,٧}{٢}$

ن = ٢٨,٨٥

ن = ٢٩ سنة

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

س٦ ـ ب

$$\begin{vmatrix} ٣ & -١ & -٢ \\ ① & ٦ & ١٢ \end{vmatrix} = (-) \begin{vmatrix} ٣ & -٢ \\ ١٢ & ١١ \end{vmatrix} + (-٤) \begin{vmatrix} ٣ & -١ \\ ١٢ & ٦ \end{vmatrix} = (-٥ \times ٩) - (٤ \times ٩)$$

$$٣(-١٢-(-١٢)) + ٢((٤٨-(-٢٢)) + -٤((٢٤-(-١١)) = ٩\sqrt{} - ٣٦$$

$$(٣ \times \text{صفر}) + ٢(٧٠) + (-٤ \times ٣٥) = ٩\sqrt{} - ٣٦$$

$$١٤٠ + -١٤٠ = ٩\sqrt{} - ٣٦$$

$$\text{صفر} = ٩\sqrt{} - ٣٦$$

$$٣٦ = ٩\sqrt{}$$

$$٤ = س$$

ـ ٢

$$\text{مد}(ع) = \frac{٩ \times ٤}{٤}$$

$$\frac{٤ \times ٩}{١٠٪} = ٤٠٠,٠ق$$

$$٤ \times ٩ = ٤٠٠,٠ق \times ١٠٪ \leftarrow$$

$$٩ \times ٤ = ٤٠٠,٠ق$$

$$ف = ٤٠٠,٠ق$$

ـ ٣

$$\text{مد}(س) = ٩ع^{٢} + ٦\sqrt{} + ل$$

$$\text{مدَ}(س) = ٢٩ق + ٦\sqrt{}$$

$$\text{مدَ}(١) = ٢٩ق + ٦$$

$$\text{صفر} = ٢٩ق + ٦$$

$$-٦ = ٢٩ق$$

$$-٣ = ٩$$

$$\text{مد}(س) = ٩ع^{٢} + ٦\sqrt{} + ل$$

$$\text{مد}(س) = -٣ع^{٢} + ٦\sqrt{} + ل$$

$$\text{مد}(٢) = -٣(٤)^{٢} + ٦(٤) + ل$$

$$-٣ = ٢٤ + ١٢ + ل$$

$$-٣٠ = \text{صفر} + ل$$

$$ل = -٣$$

$$-٣ ، -٣$$

السؤال	١	٢	٣
الإجابة	٤	٤٠٠,٠ق	-٣ ، -٣

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

$$\text{ق}(س) = ٢س^٣ + ب س^٢ + جـ س + ٤$$

$$\text{ق}(س) = ٢س^٣ + ب س^٢ + جـ س + ٤$$

$$\text{ق}(١) = ٢ + ب + جـ + ٤$$

$$٧ = ٦ + ب + جـ \quad \text{---} \quad (١)$$

$$(\text{ق}(س) س)' = (٢س^٣ + ب س^٢ + جـ س + ٤)'$$

$$\text{ق}'(س) = ٦س^٢ + ٢ب س + جـ$$

$$\text{ق}'(١) = ٦(١)^٢ + ٢ب(١) + جـ$$

$$٩ = ٦ + ٢ب + جـ \quad \text{---} \quad (٢)$$

$$\text{ق}'(س) = ٦س^٢ + ٢ب س + جـ$$

$$\text{ق}''(س) = ١٢س + ٢ب$$

$$\text{ق}''(١) = ١٢(١) + ٢ب$$

$$٣٦ = ١٢ + ٢ب \quad \text{---} \quad (٣)$$

$$٣٦ = ١٢ + ٢ب$$

$$-٩ = ٦ + ٢ب + جـ$$

$$٢٧ = ١٢ + ٢ب$$

$$-١٨ = -٦ + جـ$$

$$١٨ = ١٢ب$$

$$ب = ١$$

$$٩ = ٦ + ٢ب + جـ$$

$$٩ = ٦ + ٢(١) + جـ$$

$$٩ = ٦ + ٢ + جـ$$

$$٣ = جـ$$

$$١ = ب$$

$$٧ = ٤ + ب + ٢$$

$$٧ = ٤ + ١ + ١$$

$$٧ - ٦ = ٤$$

$$٥ = ٤$$

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

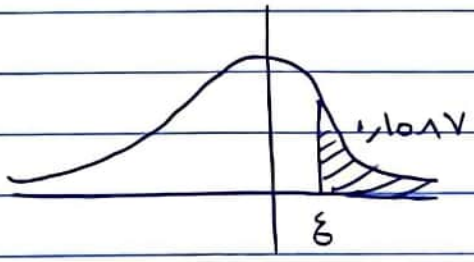
س ٦

١) $(س > ٣٥) = ١٥,٨٧\% = ٠,١٥٨٧$

ع-

$\text{المساحة عندما} \left(ع > \frac{٣٥ - س}{\sigma}\right) = ٠,١٥٨٧$

$\text{المساحة عندما} \left(ع > \frac{١٠}{\sigma}\right) = ٠,١٥٨٧$



$١ - ٠,١٥٨٧$

$٠,٨٤١٣$

$ع = +١$

$\frac{١٠}{\sigma} = ١ \longleftarrow \sigma = ١٠$

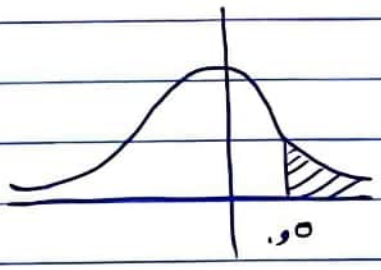
٢- $(س > ٣٠) = \text{المساحة عندما} \left(ع > \frac{٣٠ - س}{١٠}\right)$

$\text{المساحة عندما} \left(ع > \frac{٥}{١٠}\right) = \text{المساحة عندما} \left(ع > \frac{١}{٢}\right)$

$\text{المساحة عندما} (ع > ٠,٥٠)$

$= ١ - ٠,٦٩١٥$

$= ٠,٣٠٨٥$



النسبة المئوية $= ٠,٣٠٨٥ \times ١٠٠\% = ٣٠,٨٥\%$

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