STATE OF PALESTINE
Ministry of HE Education
Directorate of Education \ Bethlehem

بسم الله الرحمن الرحيم

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم /بيت لحم

اليوم : الخميس
التاريخ : ٢٣/ ٤ /٢٠٢٥
المبحث: الرياضيات
الفرع : الادبي

الزمن: ساعتان وخمس واربعون دقيقة
مجموع العلامات : ١٠٠ علامة

الامتحان التجريبي للعام الدراسي ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

ملاحظة : عدد اسئلة الورقة (ستة) أسئلة اجب عن خمسة منها فقط على ان تكون اول أربعة أسئلة اجبارية

القسم الأول: يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة وعلى المشترك ان يجيب عنها جميعاً

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

أ) اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي وانقلها الى ورقة اجابتك: (٦ علامات)

١) اذا كانت $\begin{bmatrix} س+١ \\ ١-ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ص-٢ \\ س+٢ \end{bmatrix}$ فما قيمة ص ؟

٤- ١- ١ ٢

٢) اذا كان $و(س) = \frac{٢}{س^{٢}}$ ، $هـ(س) = س+١$ فما قيمة $و'(١) \times هـ(١)$؟

٨- ١- ١ ٨

٣) ما قيمة $\sum_{ر=١}^{٣} (٢ر+١)$ ؟

١٤ ١٥ ٢٠ ٢٥

ب) جد قيمة ما يلي : (٦ علامات)

$\int (٢\sqrt{س} - \frac{١}{س^{٢}}) د س$

ج) اجد قيمة س فيما يلي (٨ علامات)

١) $لـو_{٣}(س^{٢}-٤) - لـو_{٣}(س-٢) = ٢$

٢) $٥^{-س+١} = \frac{١}{١٢٥}$

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

السؤال الثاني: (٢٠ علامة)

أ) اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي وانقلها الى ورقة اجابتك: (٦ علامات)

١) اذا كان الاقتران ق(س) قابلا للاشتقاق وله قيمة قصوى محلية عند (٢ ، ١) فاي من العبارات التالية صحيحة ؟

ق´(١)=٠ ق´(٢)=٠ ق´(٢)=١ ق´(١)=٢

٢) اذا كان الاقتران ق (س) معرفاً على الفترة [-١، ٣] ، وكان د عدداً حقيقياً بحيث -١ < د < ٣ ،

$\int_{-1}^{د} ق(س).دس = ٢$ ، $\int_{د}^{٣} ق(س).دس = ٤$ ، ما قيمة $\int_{-1}^{٣} ٥ق(س).دس$:

-٣٠ -٦ ٦ ٣٠

٣) اخذت اطوال اشخاص، وكانت العلامات المعيارية المناظرة لتلك الاطوال كالاتي:

ك ، - ١,٥ ، ٠ ، ١,٥ ، - ٠,٥ فما قيمة ك :

-٠,٥ صفر ٠,٥ ١

) اذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ ، وكانت $ب = \begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$ ، جد ما يلي : (٦ علامات)

١) أ.ب ٢) (أ.ب)$^{-١}$

) اذا كان هـ(س) = ٢ق(س) – س وكان متوسط تغير الاقتران ق(س) على الفترة [-١، ٢] يساوي ٤ ، جد هـ(٢) – هـ(-١). (٨ علامات)

السؤال الثالث : (٢٠ علامة)

أ) اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي وانقلها الى ورقة اجابتك: (٦ علامات)

١) متسلسلة حسابية حدها الأول ٤ وحدها السادس ٢٤ ما مجموع اول ستة حدود فيها :

٨٠ ٨٢ ٨٤ ٨٦

٢) اذا كانت $ا = \begin{bmatrix} ١ & ٤ & -١ \\ ٣ & -٣ & ٥ \\ ٧ & ١١ & ٤ \end{bmatrix}$ فان $ا_{٢٢} + ا_{٢٣}$ يساوي :

١٥ ١٦ ١٧ ١٨

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

اذا كان لـوس^{٢} = ٦ ، لـوص$^{-١}$ = −٤ فما قيمة لـوس^{٢} × ص ؟

٤ ٥ ٦ ٧

ب) حل نظام المعادلات التالي بواسطة قاعدة كريمر : (٧ علامات)

−٥س + ٢ص = −٥ ، س + ص − ٤ = ٥ + ٣س

ج) اذا كان ق(س) = س^{٣} − ٣س^{٢} + ٣ ، س ∈ ح جد : (٧ علامات)

١) فترات التزايد والتناقص للاقتران ق(س) على مجاله.

٢) القيم القصوى المحلية للاقتران ق(س) واحدد نوعها.

السؤال الرابع : (٢٠ علامة)

أ) اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي وانقلها الى ورقة اجابتك: (٦ علامات)

١) اذا كان ص + $\int_{١}^{٢}$ (٢ $\sqrt[٣]{س^{٥}}$ − $\frac{١}{س^{٢}}$) د س = ٢س^{٣} ، ما قيمة $\frac{د ص}{د س}$ عند س = ٢

٦ ١٢ ١٨ ٢٤

٢) اذا كانت ا + (٢ × ا) = $\begin{bmatrix} ٤ & -٢ \\ ٨ & -٦ \end{bmatrix}$ فما قيمة المصفوفة ا ؟

$\begin{bmatrix} ٤ & -٢ \\ ٨ & -٦ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٢ & -٢ \\ ٤ & -٣ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ ٤ & -٦ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ ٤ & -٣ \end{bmatrix}$

٣) ما قيمة س التي تجعل ٢ $^{(٢س+١)}$ × ٤ $^{(س+٢)}$ − ١ = ٠ ؟

$\frac{٥}{٤}$ $-\frac{٥}{٤}$ −٥ − ٤

ب) اذا كان $\int_{١}^{٢}$ ق(س) د س = ٣ ، $\int_{٥}^{٢}$ (٤ق(س) − ٢) د س = ٦ ، فجد $\int_{١}^{٠}$ ٣ق(س) د س ؟ (٧ علامات)

ج) اوجد مجموع اول ٤٠ حداً من المتسلسلة الحسابية التي حدها الأول ١٢ والاساس −٢ (٧ علامات)

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

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من سؤالين ، وعلى المشترك ان يجيب عن سؤال واحد فقط

السؤال الخامس : (٢٠ علامة)

(٦ علامات)

أ) اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي وانقلها الى ورقة اجابتك:

١) اذا كان $ق(س) = لـ_{٣}(٩) \times س^{٢}$ فما قيمة $ق'(-١)$ ؟

٤ ٢ ٢- ٤-

٢) اذا كانت $ا_{س} = \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٥- & ٤- \end{bmatrix}$ ، $ا_{ص} = \begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ١- & ٥- \end{bmatrix}$ مصفوفات في قاعدة كريمر فما قيمة $|ا|$

١٠ ٢- ٥- ١٠-

٣) اذا كانت ع تتبع التوزيع الطبيعي وكانت المساحة عندما (ع > ١,٣) = ك ، فما نسبة المساحة عندما (ع > - ١,٣) ؟

٢ك ١ – ٢ك ١ – ك ك

ب) جد قيمة / قيم س التي تحقق المعادلة التالية :

(٦ علامات)

$$س^{٢} + \begin{vmatrix} ٠ & ٢ \\ ٢ & ١- \end{vmatrix} - \begin{vmatrix} ١- & س \\ ٣ & ٢ \end{vmatrix}_{٢} = ٤$$

جـ) متسلسلة حسابية مجموع حديها الثالث والخامس يساوي ٢٣ ، ومجموع حديها العاشر والثالث عشر يساوي ٨٣ جد قيمة الحد السابع فيها؟

(٨ علامات)

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

السادس: (٢٠ علامة) (٦ علامات)

اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي وانقلها الى ورقة اجابتك :

١) اذا كانت ا مصفوفة ثنائية غير منفردة ، وكانت | ا$^{-1}$ | + ٢ | ا | = ٠ ، فما قيمة س

٢ ١ -١ -٢

٢) متسلسلة حسابية منتهية عدد حدودها (٣٠) ومجموعها ١٩٢٠ ، فاذا كان أساسها ٤ فما قيمة حدها الاول ؟

٦ ١٢ ١٢٢ ١٢٤

٣) اذا كان $لـ_{٣}$ (ع + ل) = $لـ_{٢}$ (١) ، $\left(\frac{١}{٣}\right)^{ع}$ = ٣ فما قيمة ل ؟

١ -١ صفر ٢

ب) اذا كان ق ´(س) = ٢ ، وكان ق(٢) = ٥ جد $\int_{١}^{٢}$ ق(س) . دس (٧ علامات)

ج) اذا كانت علامتا انس و فؤاد في العلوم هي ٥٠ ، ٦٢ على الترتيب ، وكانت علامة انس تنحرف انحراف معياري واحد تحت الوسط وعلامة فؤاد تنحرف بمقدار انحرافين معياريين فوق الوسط ، فما قيمة كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعلامات الطلبة؟ (٧ علامات)

انتهت الاسئلة

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

التاريخ: 23/4/2025 الاجابة النموذجية لامتحان الرياضيات التجريبي الفرع: الادبي.....

السؤال الاول:

ا)

الفرع	١	٢	٣
الاجابة	1	٨-	١٥

(٦ علامة)

ب) $\int (2\sqrt{س} - \frac{1}{س^2})\, د س$

$= \int (2س^{\frac{1}{2}} - س^{-2})\, د س$ (٢)

$= \frac{4}{3} س^{\frac{3}{2}} - س^{-1} + ج$ (٢)

$= \frac{4}{3}\sqrt{س^3} - \frac{1}{س} + ج$ (١) (٦ علامة)

ج) ١) $\frac{1}{2}\text{لو}(س^2 - 4) - \text{لو}_2(س-2) = 2$ (٤ علامة)

$\text{لو}_2 \frac{س^2-4}{س-2} = 2$

$\text{لو}_2 (س+2) = 2$

$س + 2 = 2^2$

$س + 2 = 4$

$س = 2$

٢) $5^{-س+1} = \frac{1}{125} \Leftarrow 5^{-س+1} = 5^{-3}$ (٤ علامة)

$-س + 1 = -3 \Leftarrow س = 4 \Leftarrow س = -4$

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

السؤال: الثاني

أ)

الفرع	١	٢	٣
الاجابة	$\frac{1}{2}$	٢٠	٥٠

(٦ علامات)

ب) $P_{ب} = \begin{bmatrix} ٢ & ٢ \\ ٠ & ٢ \end{bmatrix}$ ---- (٢)

$P_{ب} = \begin{bmatrix} ٢ & ٢ \\ ٠ & ٢ \end{bmatrix}$

$|P_{ب}| = ٢ \times ٢ - ٠ \times ٢$

$|P_{ب}| = ٤$ ---- (١)

$(P_{ب})^{-١} = \begin{bmatrix} \frac{١}{٢} & ٠ \\ -\frac{١}{٤} & \frac{١}{٢} \end{bmatrix}$ ---- (٢) (٦ علامات)

ج) متوسط تغير الاقتران $ق(س)$ على الفترة $[-١، ٢]$ $= ٤$

$$\frac{ق(٢) - ق(-١)}{٢ - (-١)} = ٤$$ ---- (٢)

$ق(٢) - ق(-١) = ١٢$ ---- (٢)

$ك(٢) - ك(-١) = ٠$

$ك ٢ ق(٢) - ٢ - ٢ ق(-١) + ١ = ٠$ ---- (٢)

$ك ٢ (ق(٢) - ق(-١)) - ٢ = ٠$

$ك ٢ (١٢) - ٢ = ٠$ ---- (٢)

$= ٢٤ - ٢$

$= ٢١$ (٨ علامات)

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

السؤال: الثاني

أ)

الفرع	١	٢	٣
الاجابة	٨٤	١٦	٧

(٦ علامة)

ب) $-٥س + ٢ص = -٥$ ، $س + ص - ٤ = ٥ + ٢س$

$٥س - ٢ص = ٥$ ---- (١)

$-٢س + ص = ٩$

(٧ علامة)

$$\begin{bmatrix} ٥ \\ ٩ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ٥ & -٢ \\ ١ & -٤ \end{bmatrix}$$ ---- (٢)

$$أ = \begin{bmatrix} ٥ & -٢ \\ ١ & -٤ \end{bmatrix}$$

$$|أ| = \begin{vmatrix} ٥ & -٢ \\ ١ & -٤ \end{vmatrix} = ٥ \times -٤ - ١ \times -٢ = -١$$ ---- (٣)

$$|أ_س| = \begin{vmatrix} ٥ & -٢ \\ ٩ & -٤ \end{vmatrix} = ٥ \times -٤ - ٩ \times -٢ = -٢$$

$$|أ_ص| = \begin{vmatrix} ٥ & ٥ \\ ٩ & ١ \end{vmatrix} = ٥ \times ١ - ٩ \times ٥ = -٤٠$$ ---- (٤)

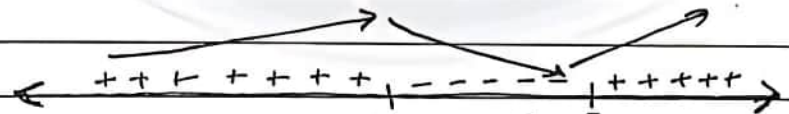
$$س = \frac{|أ_س|}{|أ|} = \frac{-٢}{-١} = ٢ \quad ، \quad ص = \frac{|أ_ص|}{|أ|} = \frac{-٤٠}{-١} = ٤٠$$

ج) $ق(س) = س^٣ - ٣س^٢ + ٢$

$ق'(س) = ٣س^٢ - ٦س$ ---- (١)

$٣س^٢ - ٦س = ٠$

$س(٣س - ٦) = ٠ \Leftarrow س = ٠ \ ، \ ٣س - ٦ = ٠ \Leftarrow س = ٢$ ---- (٥)



① $ق(س)$ متزايدة في $]-\infty, ٠[\ ، \ ]٢, \infty[$

$ق(س)$ متناقصة في $]٠, ٢[$ ---- (١)

② يوجد عند $س = ٠$ قيمة عظمى محلية = مقدارها $ق(٠) = ٢$

يوجد عند $س = ٢$ قيمة صغرى محلية مقدارها $ق(٢) = (٢)^٣ - ٣(٢)^٢ + ٢$

$= ٨ - ١٢ + ٢$ ---- (٤)

$= -١$

(٤ علامة)

(3)

(٢ علامة)

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

السؤال: الرابع

ا)

الفرع	١	٢	٣
الاجابة	٢٤	$[-\frac{1}{2}, 2]$	$-\frac{5}{4}$

(٦ علامة)

ب) $\int_{1}^{2} f(s)\,ds = 2$

$\int_{0}^{2} 4f(s)\,ds - \int_{0}^{2} 2\,ds = 6$ ---(٢)

$4\int_{0}^{5} f(s)\,ds - 2(5-2) = 6$ ---(١)

$4\int_{0}^{5} f(s)\,ds - 6 = 6 \Rightarrow 4\int_{0}^{5} f(s)\,ds = 12$

$\int_{0}^{5} f(s)\,ds = 3$ ---(٣)

$\Rightarrow \int_{2}^{5} f(s)\,ds = 0$

$\int_{1}^{5} 3f(s)\,ds = 2\left[\int_{1}^{2} f(s)\,ds + \int_{2}^{5} f(s)\,ds\right]$ ---(٤)

$= 2[2 + 0]$

$= 4$

(٧ علامة)

ج) $\alpha = 12$

$د = -2$

$ن = 40$

$جـ_{40} = \frac{40}{2}(2 \times 12 + (40-1) \times -2)$ ---(١)

$جـ_{40} = 20(24 - 78)$ ---(٢)

$جـ_{40} = 20(-54)$ ---(٣)

$جـ_{40} = -1080$ ---(٤)

(٧ علامة)

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

السؤال: الخامس

ا)

الفرع	١	٢	٣
الاجابة	-٤	-١٠	١-ك

(٢ علامة)

ب) $\begin{vmatrix} س^2+ & 0 & ٢ \\ & ٢ & -١٠ \end{vmatrix} = ٤ |م_{٣٤}| - \begin{vmatrix} -١ & س \\ ٢ & ٢ \end{vmatrix}$

$س^2 + ٤ = ٤ - (-٢ - ٢س)$

$س^2 - ٤ = ٤ - ٢ + ٢س$ ... (٢)

$س^2 - ٢س - ١٠ = ٠$ ... (٥)

$(س - ٥)(س + ٢) = ٠$

$س = ٥$ أو $س = -٢$ ... (٦)

(٦ علامة)

جـ) $ح_{٣} + ح_{٥} = ٢ك$ $\Leftarrow$ $(٤د + ب) + (٢د + ب) = ٢ك$

$٦د + ب = ٢ك$ ... ① (٣)

$ح_{١٢} + ح_{٩} = ٨ك$

$(١٢د + ب) + (٩د + ب) = ٨ك$ $\Leftarrow$ ... (٤)

$١٢د + ب = ٨ك$ ... ② (أ) ...

معادلة (٢) - معادلة (١)

$١٢د + ب = ٨ك$

$-$ $٦د + ب = ٢ك$

$٦د = ٦ك$ ... (٣)

$د = ١$ بالتعويض في ① $٦ \times ١ + ب = ٢ك$

$ب = -٤ \Leftarrow ب = ٢ - ٦ \Leftarrow ب = ٢ - ٦$

$ح_{٧} = -٤ + (٧ - ١) \times ٥,٠$

$ح_{٧} = -٤ + ٣,٠$ ... (ب)

$ح_{٧} = ٢,٥$

(٨ علامة)

(5)

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

السؤال: السادس

أ)

الفرع	١	٢	٣
الاجابة	-٢	٦	٢

(٢ علامة)

ب) $\begin{cases} \text{د}'(س) = ٢ \\ \text{د}(٢) = ٥ \end{cases}$ ، $\begin{cases} \text{د}(س) = \int \text{د}'(س) \, \text{د}س \end{cases}$

$\text{د}(س) = \int \text{د}'(س) \, \text{د}س$ ---- (٥)

$\text{د}(س) = \begin{cases} ٢ \, \text{د}س \\ \text{د}(س) = ٢س + جـ \end{cases}$

$\text{د}(٢) = ٤ + جـ = ٥$

$\boxed{جـ = ١}$ ---- (٤)

$\therefore \text{د}(س) = ٢س + ١$

$\begin{cases} \text{د}س = (١ + ٢ص) \, \text{د}ص \\ (س_٢ + س_١) = (ص_٢ + ص_١) \end{cases}$ ---- (٣)

$= (٤ + ٢) - (١ + ١)$

$= ٦ - ٢$

$= ٤$ ---- (١) (٧ علامة)

(٢ علامة)

ج) $س_١ = ١٥$ ، $ع_١ = -١$

$س_٢ = ٦٢$ ، $ع_٢ = ٢$ ---- (٢)

$ك = \frac{س_٢ - س_١}{ع_٢ - ع_١} \Leftarrow ك = \frac{٦٢ - ١٥}{٢ - (-١)} = \frac{١٢}{٣} = ٤$

$ع_١ = \frac{م - س_١}{ك}$ ---- (٣)

$-١ = \frac{م - ١٥}{٤}$ ---- (١)

$م = ٥٠ + ٤ \Leftarrow م = ٥٤$ ---- (١)

(٧ علامة)

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