شبكة رياضيات فلسطين

مبحث الرياضيات
2024-2025

الفرع الأدبي

جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية

الضفة الغربية والقدس

تجميع:

أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة

أ. عماد أسود / مديرية طولكرم

#غزة_ستعود

بسم الله الرحمن الرحيم

الامتحان التجريبي للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥

مديرية التربية والتعليم: القدس الشريف المبحث: الرياضيات / الورقة (-) الفرع: الأدبي		التاريخ: ١٥ / ٥ / ٢٠٢٥ الزمن: ساعتان و ٤٥ دقيقة 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، اختر البديل الصحيح ثم انقله مع رقم الفقرة إلى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١. إذا كان $ن(س) = \frac{-٢ب}{س-١}$ ، $ن'(٢) = ٦$، فما قيمة الثابت ب؟

(٢) (-٣) (-٢) (٣)

٢. إذا كان $ن(٢) = ن(٥) - ١٢$ ، ما متوسط تغير $ن(س)$ في الفترة $[٥،٢]$ ؟

(٤) (-٤) (-٦) (١٢)

٣. إذا كانت $أ، ب، جـ$ مصفوفات وكانت العملية ($أ_{٢×٢} \times ب_{٢×٣} + جـ_{٣×٢}$) ممكنة ما قيمة $ن + هـ$ ؟

(٦) (٧) (٨) (٩)

ب) أوجد فترات التزايد والتناقص والقيم القصوى للاقتران $ن(س) = ٢س^{٣} - س + ٥$ (٧ علامات)

ج) جد حل المعادلة المصفوفية التالية: $٢\left(\begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix} + س\right) = س - ٣\begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ٠ & ٥ \end{bmatrix}$ (٧ علامات)

السؤال الثاني:(٢٠ علامة)

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

١. إذا كان $\int_{أ}^{٣} (٢أ) ص س = ٣٨ - ٣ ص س$ ، ما القيمة الموجبة للثابت أ ؟

(١) (٢) (٣) (٤)

٢. ما قيمة/ قيم س التي تجعل المصفوفة $أ = \begin{bmatrix} س & لـو٤ \\ لـو_{٢}١٦ & س^{٢}-٢ \end{bmatrix}$ منفردة ؟

{٤} $\{-٢، ٤\}$ {٢} $\{-٤، ٢\}$

٣. إذا كان $٢^{س^٣} \times ٢^{٥س-١٦} = ١$ ، ما قيمة س ؟

(٠) (٤) (٢) (-٢)

ب) إذا كان $ن'(س) = ٢$ ، وكان $ن(٣) = ٧$ جد $\int_{١}^{٢} ن(س) \, د س$ (٧ علامات)

ج) إذا كانت علامتا رامي وفادي في الرياضيات هي ٥٢، ٦٤ على الترتيب، وكانت علامة رامي تنحرف انحراف معياري واحد تحت الوسط وعلامة فادي تنحرف بمقدار انحرافين معياريين فوق الوسط فما قيمة كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعلامات الطلبة؟ (٧ علامات)

السؤال الثالث:(٢٠ علامة)

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

١. إذا كان $ن(س) = ٢هـ(س) + س^٣$ ، $ن'(٢) = ٦$ ، جد $هـ'(٢)$

(٠) (٢٤) (-٣) (١٨)

٢. إذا كان $لـو_{٢} س = أ$ فأي العبارات الآتية صحيحة ؟

$(س^{٢} = أ)$ $(س^{أ} = ٢)$ $(٢^{س} = أ)$ $(٢^{أ} = س)$

٣ . إذا كان $ص + \int_{١}^{٢} (٣س^{٢} + ١) \, د س = ٢س^{٣}$ ، ما قيمة $\frac{د ص}{د س}$ عند س = ٢؟

(٧) (١٩) (٦) (٢٤)

ب) استخدم قاعدة كريمر في حل نظام المعادلات الآتي: ٥ س + ص – ٨ = ٠

ص = ٢ س + ١ (٧ علامات)

ج) جد مجموع أول (١٥) حداً من المتسلسلة الحسابية التي حدها الأول (٤) وحدها السادس (١٩) (٧ علامات)

السؤال الرابع:(٢٠ علامة)

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

١. إذا كان للاقتران $ن(س) = أس - ٣س^{٢}$ قيمة صغرى محلية عند س = ٢، ما قيمة الثابت أ؟

(١٢) (-١٢) (٦) (٣)

منصة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2023-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن مع بعض الحلول النموذجية
للصف الثاني عشر العلمي
جميع
أ. ساند الحلاق / مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

٢. إذا كان $|أ \times ب| = ١٢$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٤ & ٣ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}$ ما قيمة $|أ|$ ؟

(٢) $(\frac{٥}{٦})$ (٣) (٦)

٣. ما قيمة س التي تحقق المعادلة $لـو_{٢٧} ٣^{س-٦} = ٥$ ؟

(٢) $(\frac{١١}{٣})$ (٧) (١١)

ب) إذا كان $\int_{٥}^{٧} \frac{ق(س)}{٣} ءس = ٢$ وكان $\int_{١}^{٧} (٣ق(س) + ٢) ءس = ٣٦$ جد $\int_{٥}^{١} ق(س) ءس$ (٧ علامات)

ج) إذا كان $ق(س) = \frac{س^٢ + س}{٢س - ٥} + \int_{١}^{أ} \frac{٨}{س + ١} ءس + \int_{١}^{أ} \frac{١}{\sqrt{س}} ءس$ جد $ق'(٣)$ (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، اختر البديل الصحيح ثم انقله مع رقم الفقرة إلى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١. ما قيمة $\int_{١}^{أ} س^٢ \sqrt{س} ءس$ ؟

$(\frac{٢}{٧})$ $(\frac{٢}{٥})$ $(\frac{٥}{٢})$ $(\frac{٧}{٢})$

٢. إذا كانت نسبة المساحة عندما $(ع > ٢) = ٠,٩٧٧٢$ ، ما نسبة المساحة عندما $(-٢ < ع < ٢)$ ؟

(٠,٥١١٤) (٠,٩٨٨٤) (٠,٩٥٤٤) (٠,٤٧٧٢)

٣. ما ناتج العملية : $\begin{vmatrix} ٢ & ١ \\ ٣ & -١ \end{vmatrix} \begin{bmatrix} ٥ \\ ٢ \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} ١٢ \\ ١ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ١ & ١٢ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٣٥ \\ ١٤ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٢٠ \\ ٨ \end{bmatrix}$

ب) حل المعادلة الآتية: $لـو_{٢}(س + ٣) + لـو_{٢}(س - ٣) = ٤$ (٧ علامات)

ج) إذا كان متوسط التغير للاقتران $ق(س) = ٤س^٢ - ١$ في الفترة $[ب، ٢]$ يساوي (-٤)

فما قيمة الثابت ب؟ (٧ علامات)

شبكة رياضيات فلسطين
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن مع بنك الحلول النموذجية 2025-2024
الضفة الغربية والقدس
تجميع: أ. إسلام الحلاق / مديرية غرب غزة أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

السؤال السادس:(٢٠ علامة)

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

١. إذا كانت $\begin{bmatrix} ٦ & ٩ \\ ١٢ & -٣ \end{bmatrix} = (أ \times ٢) + ٢أ$ فما قيمة المصفوفة $أ$ ؟

$\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ٤ & -١ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٨ & ١٢ \\ ٣ & -٢ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ٦ & -٢ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ١٢ & ١٨ \\ ٢٤ & -٦ \end{bmatrix}$

٢. إذا كانت $\left(\frac{١}{٢}\right) \times ٣^{١-٢س} = ١٨ + ٢ لـو_{٣} ٢٧$ ، ما قيمة س ؟

(-٢) $(\frac{٥}{٢})$ (٢) (٣)

٣. إذا كانت $\sum_{ن=١}^{٤} (٣ن - أ) = \sum_{ن=٣}^{٣} ١٤$ ، ما قيمة $أ$ ؟

(٣) (٢) (-٢) (-٣)

ب) إذا كانت رواتب (١٠٠٠) موظف في إحدى المؤسسات تتبع التوزيع الطبيعي بوسط حسابي (٧٠٠) ديناراً وانحراف معياري (٢٠) ديناراً احسب عدد موظفي الشركة التي تنحصر رواتبهم بين (٦٨٠) ، (٧٤٠) ديناراً.

ملاحظة: استعن بالجدول الآتي (٧ علامات)

ع	١	٢	-١
المساحة تحت ع	٠,٨٤١٣	٠,٩٧٧٢	٠,١٥٨٧

ج) إذا كانت $أ^{-١} = \begin{bmatrix} ٣ & -١ \\ -٥ & ٢ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٣س - ٢ & ٣ \\ ٢ & -١ \end{bmatrix}$ ، $|أ ب| = ١١$ جد ما يلي:

١) قيمة س ٢) $أ^{٢} - ٥ب$ **(٧ علامات)**

انتهت الأسئلة

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات 2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
تجميع:
أ. ساند الخلايلة / مديرية غرب غزة أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

الاجابة النموذجية (رياضيات أدبي)

س١ أ) ① ٣ ② ٤ ③ ٨

ب) $هـ(س) = ١٢س - س^{٣} + ٥$

$هـ'(س) = ١٢ - ٣س^{٢}$

$١٢ - ٣س^{٢} = صفر$

$٣س^{٢} = ١٢$

$س^{٢} = ٤$

$س = ٢ ، -٢$

عند $س = -٢$ قيمة صغرى محلية

$هـ(-٢) = -٢٤ + ٨ + ٥$

$= -١١$

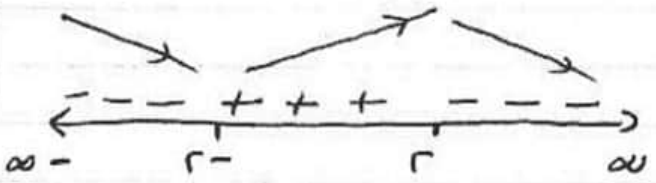
عند $س = ٢$ قيمة عظمى محلية

$هـ(٢) = ٢٤ - ٨ + ٥$

$= ٢١$

#

اشارة $هـ'$



$هـ(س)$ متزايد $[-٢ ، ٢]$

$هـ(س)$ متناقص $]-\infty ، -٢[،]٢ ، \infty[$

ج) $٢\left(\begin{bmatrix} ٢ & ٣- \\ ١ & ٢ \end{bmatrix} + س\right) = س - ٣\begin{bmatrix} ١ & ٢- \\ ٠ & ٥ \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} ٣ & ٦- \\ ٠ & ١٥ \end{bmatrix} - س = س٢ + \begin{bmatrix} ٤ & ٦- \\ ٢ & ٤ \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} ٤ & ٦- \\ ٢ & ٤ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ٦ & ٣- \\ ٠ & ١٥- \end{bmatrix} = س - س٢$

$س = \begin{bmatrix} ١٢ & ٧- \\ ٢- & ١٩- \end{bmatrix}$

#

س ④ ① ٤ ② {٤، -٤} ③ ٢

ب) ق'(س) = ٢

ق(س) = ∫ ق'(س) دس

ق(س) = ∫ ٢ دس

ق(س) = ٢س + جـ

ق(٣) = ٦ + جـ = ٧

جـ = ١

ق(س) = ٢س + ١

$\int_{-١}^{٢} (٢س + ١) دس = س^{٢} + س \Big|_{-١}^{٢}$

= (٤ + ٢) - (١ - ١)

= ٦ - صفر

= ٦ #

ج) س١ = ٢٥ ، ع١ = -١

س٢ = ٦٤ ، ع٢ = ٢

$ع = \frac{س_{٢} - س_{١}}{ع_{٢} - ع_{١}} = \frac{٦٤ - ٢٥}{٢ - (-١)} = \frac{١٢}{٣} = ٤$

$ع_{١} = \frac{س - ٣}{٥}$

$-١ = \frac{٢٥ - ٣}{٤}$

$-٤ = ٢٥ - ٣$

$٣ = ٢٥ + ٤$

$٣ = ٥٦$ #

سناكوريا رياضيات فلسطين
بنك الرياضيات 2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن مع بعض الحلول النموذجية
تجميع:
أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

س٣ (أ) (١) -3 (٢) $2^{م} = س$ (٣) ٢٤ (٤)

(ب) $٥س + ص = ٨$

$٢س - ص = -١$

$$\begin{bmatrix} ٥ & ١ \\ ٢ & -١ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٨ \\ -١ \end{bmatrix}$$

$$|أ| = \begin{vmatrix} ٥ & ١ \\ ٢ & -١ \end{vmatrix} = -٥ - ٢ = \boxed{-٧}$$

$$|أ_س| = \begin{vmatrix} ٨ & ١ \\ -١ & -١ \end{vmatrix} = -٨ + ١ = \boxed{-٧}$$

$$|أ_ص| = \begin{vmatrix} ٥ & ٨ \\ ٢ & -١ \end{vmatrix} = -٥ - ١٦ = \boxed{-٢١}$$

$$س = \frac{|أ_س|}{|أ|} = \frac{-٧}{-٧} = ١$$ #

$$ص = \frac{|أ_ص|}{|أ|} = \frac{-٢١}{-٧} = ٣$$

(جـ) $ح_ن = ٢ + (ن - ١) \times د$

$١٩ = ٤ + (٦ - ١) \times د$

$١٩ = ٤ + ٥د$

$-٤ \quad -٤$

$١٥ = ٥د$

$\boxed{د = ٣}$

$ب_ن = \frac{ن}{٢} (٢٢ + (ن - ١) \times د)$

$ب_{١٥} = \frac{١٥}{٢} (٢ \times ٤ + (١٥ - ١) \times ٣)$

$ب_{١٥} = \frac{١٥}{٢} (٨ + ٤٢)$

$ب_{١٥} = \frac{١٥}{٢} \times ٥٠$

$ب_{١٥} = ٣٧٥$ #

نسخة رياضيات فلسطين
مباحث الرياضيات 2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات
الوصل مع بعض الحلول النموذجية
لجميع:
أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

س٤ (أ) (١) ١٢ (٢) ٦ (٣) ٧

(ب) $\int_{٥}^{٧} ق(س)\,د س = ٣ \times ٢ = ٦$

$٣\int_{١}^{٧} ق(س)\,د س + \int_{١}^{٧} ٢\,د س = ٣٦$

$٢س|_{١}^{٧}$

$= ١٤ - ٢$ (١٢)

$٣\int_{١}^{٧} ق(س)\,د س + ١٢ = ٣٦$

$٣\int_{١}^{٧} ق(س)\,د س = ٢٤ \leftarrow \int_{١}^{٧} ق(س)\,د س = ٨$

$\int_{١}^{٥} ق(س)\,د س = \int_{١}^{٧} ق(س)\,د س + \int_{٧}^{٥} ق(س)\,د س$

$= ٨ + ٦$

$= ١٤$ #

(ج) $ق'(س) = \frac{(٢س-٥)(٢س+١) - (س^{٢}+س)(٢)}{(٢س-٥)^{٢}} + \frac{٨}{٢س+١} + صفر$

$ق'(٣) = \frac{(٦-٥)(٦+١) - (٩+٣)(٢)}{(٦-٥)^{٢}} + \frac{٨}{٣+١}$

$\frac{٨}{٤} + \frac{٣٢ - ٨}{١}$

$٢٤ + ١٧ -$

$= ١٥ -$ #

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات
الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
أ. ساجد الجلاق/ مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

س٥

(أ) ① $\frac{2}{\sqrt{}}$ ② ٠٫٩٥٤٣ ③ $\begin{bmatrix} ٣٥ \\ ١٤ \end{bmatrix}$

(ب) $\log_{٢}(س+٣)(س-٣) = ٤$

$\log_{٢}(س^{٢}-٩) = ٤$

$س^{٢}-٩ = ٢^{٤}$

$س^{٢}-٩ = ١٦$

$س^{٢} = ٢٥$

$س = ٥$ ، $س = -٥$

$\therefore$ $\boxed{س = ٥}$ #

(جـ) $\frac{\Delta ص}{\Delta س} = \frac{ق(س_{٢}) - ق(س_{١})}{س_{٢} - س_{١}}$

$-٤ = \frac{ق(٢) - ق(ب)}{٢ - ب}$

$-٤ = \frac{(١٦ - ٩) - (٤ب^{٢} - ٩)}{٢ - ب}$

$-٤ = \frac{١٦ - ٤ب^{٢}}{٢ - ب}$

$-٤ = \frac{٤(٤ - ب^{٢})}{٢ - ب}$

$-١ = \frac{(٢ - ب)(٢ + ب)}{٢ - ب}$

$-١ = ٢ + ب$

$\boxed{ب = -٣}$

#

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025 - 2024
جميع الاختبارات التحريرية لمديريات الوطن مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
توزيع:
أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة أ. عماد [illegible] طولكرم
#غزة_ستعود

س٦ (أ) ① $\begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ١- & ٤ \end{bmatrix}$ ② ٢ ③ ٣-

(ب) ١٠٠٠ موظف ، $م = ٧١٠$ ، $ع = ٢٠$

$ع_١ = \frac{س - م}{ع} = \frac{٦٨٠ - ٧١٠}{٢٠} = \frac{-٣٠}{٢٠} = -١$

$ع_٢ = \frac{س - م}{ع} = \frac{٧٤٠ - ٧١٠}{٢٠} = \frac{٣٠}{٢٠} = ١$

المساحة تحت $(ع_٢)$ - المساحة تحت $(ع_١)$

٠و٩٧٧٢ - ٠و١٥٨٧

٠و٨١٨٥

عدد الموظفين $= ١٠٠٠ \times$ ٠و٨١٨٥ $\approx$ ٨١٩ #

(أ) $|أ ب| = (٣س - ٢)(-١) - (٣)(٢)$

$١١ = -٣س + ٢ - ٦$

$١١ = -٣س - ٤$

$١٥ = -٣س$

$س = -٥$

$|أ'| = ٣ \times ٢ - (-١)(-٥) = ٦ - ٥ = ١$

$م = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & ٥ \end{bmatrix}$

$م^٢ = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & ٥ \end{bmatrix}\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & ٥ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣+٢ & ٥+٤ \\ ٩+٥ & ١٥+١٠ \end{bmatrix}$

$= \begin{bmatrix} ٥ & ٩ \\ ١٤ & ٢٥ \end{bmatrix}$

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2023-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
تجميع:
أ. ساند الحلاق / مديرية غزة

$$م^{٢} - ٣م_{٠} = \begin{bmatrix} ٩ & ٥ \\ ٢٥ & ١٤ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ٥ & ٠ \\ ٠ & ٥ \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} ٤ & ٥ \\ ٢٥ & ٩ \end{bmatrix}$$

شبكة رياضيات فلسطين

مبحث الرياضيات
2025-2024

جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية

الضفة الغربية والقدس

تجميع:

أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة — أ. عماد أسود / مديرية طولكرم

#غزة_ستعود

دولة فلسطين
وزارة التربية و التعليم العالي
مديرية التربية و التعليم / الخليل
الصف الثاني عشر
الفرع: الأدبي و الشرعي

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التربية و التعليم العالي
امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني
لعام ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥

State of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
Directorate of Education / Hebron
المبحث: الرياضيات
الزمن : ساعتان و ٤٥ دقيقة
اليوم و التاريخ: الأحد: ١١/ ٥ /٢٠٢٥
مجموع العلامات: ١٠٠ علامة

نموذج A

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

القسم الأول : يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة وعلى المشترك أن يجيب عليها جميعا.

السؤال الأول: أ) يتكون هذا الفرع من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، من ٤ بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١) ما حل المعادلة $\log_{٥}(٥)^{٨} = ٢س - ٦$ ؟

٥ ٦ ٧ ٨

٢) إذا كان مجموع أول أربعة حدود من المتسلسلة $\sum_{ر=١}^{\infty}(ب - ٣ ر) = ٢$ ، فما قيمة الثابت ب ؟

١٠ ٤ ٤٠ ٨

٣) متسلسلة حسابية حدها الأول ٣ ، وحدها العاشر ٢١ ، ما مجموع أول عشرة حدود منها ؟

٢٠ ٤٠ ٥٠ ١٢٠

ب) جد قيمة س في المعادلة: $\frac{١}{٣} \times (٩)^{٢س-٤} = \left(\frac{١}{٢٧}\right)^{س-٢}$ (٧ علامات)

ج) جد مجموع أول ٢٠ حداً من المتسلسلة الحسابية: ٤ + ٢ + ٠ + -٢ + ٠٠٠٠ (٧ علامات)

السؤال الثاني: أ) يتكون هذا الفرع من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، من ٤ بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الى دفتر الإجابة : (٦ علامات)

١) ما حل المعادلة $(٨)^{١-س} = ١$ ؟

-٥ ١ ٣ -٣

٢) إذا كان $\log_{٣}(س - ٣) + \log_{٢}\left(\frac{١}{٤}\right) = -٢$ ، فما قيمة س؟

صفر ٢ ٣ ٤

٣) متسلسلة حسابية أساسها ٢، ومجموع أول ٢٠ حد فيها يساوي ٨٠ ، ما قيمة حدها الأول ؟

-١٥ ١٥ ٢٠ ٤٠

ب) استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي: ٢ س - ٣ ص = -٥ ، ص = س + ٢ ص (٧ علامات)

ج) إذا كان الوسط الحسابي لأطوال طلاب صف (١٥٠) سم ، وانحرافها المعياري (٢) سم ، جد:

١) عدد طلاب الصف إذا كان مجموع اطوالهم ٣٠٠٠ سم.

٢) الطول الذي علامته المعيارية = ٣ . (٧ علامات)

مبحث الرياضيات 2025-2024
جميع الاختبارات التدريبية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
#غزة_ستعود

نموذج A

السؤال الثالث: أ) يتكون هذا الفرع من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، من ٤ بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الى دفتر الإجابة : (٦ علامات)

١) ما أساس المتسلسلة الحسابية $\sum_{ر=١}^{٥} \text{لـو}_{١٠} (١٠)^{ر}$ ؟

١ ، -١ ، ٢ ، ١٠

٢) إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من العلامات يساوي ٥٦ والانحراف المعياري يساوي ٤ فما العلامة التي تنحرف انحرافين معياريين تحت الوسط ؟

٥٧ ، ٤٨ ، ١٢ ، -١٢

٣) إذا كانت $أ_س = \begin{bmatrix} ١ & ٥ \\ ٢ & ٧ \end{bmatrix}$ ، $أ_ص = \begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$ مصفوفات في قاعدة كريمر، فما قيمة $|أ|$ ؟

-١ ، ٥- ، -١٢ ، ١

ب) أكتب أول ٥ حدود لمتسلسلة حسابية حدها الثالث = ١٣ ، ومجموع حديها الخامس والتاسع = ٥٠ ؟ (٧ علامات)

ج) إذا كان الوسط الحسابي لكتلة مجموعة من الأشخاص يساوي ٥٠ كغم، وانحرافها المعياري σ كغم ، وكانت العلامتان المعياريتان المقابلتان للكتلتين : س ، ٦٠ هما -٢ ، ٤ على الترتيب : (٧ علامات)

١) فما قيمة كل من س ، σ ؟

٢) ما العلامة المعيارية المقابلة للكتلة ٥٨ كغم؟

السؤال الرابع: أ) يتكون هذا الفرع من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، من ٤ بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الى دفتر الإجابة : (٦ علامات)

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

ك ، ١ - ك ، ٢ ك

٢) عند حل نظام من معادلتين خطيتين بطريقة كريمر وجد أن س = -٣ ، $|أ_س| = -٦$ ، $|أ_ص| = ٤$ ، فما قيمة ص ؟

٢ ، -٢ ، ٤ ، -٤

٣) ما حل المعادلة $١٠ - (٥)^{٢س-٣} = ٥$ ؟

١ ، ٥ ، -٢ ، ٢

ب) جد مجموعة حل المعادلة $\text{لـو}_{٣} (س - ١) = ١ + \text{لـو}_{٣} (٢س - ٥)$ (٦ علامات)

ج) تقدم ١٠٠٠ طالب لامتحان، وكانت علاماتهم تتبع التوزيع الطبيعي بوسط حسابي ٦٠ ، وانحراف معياري ١٠ ، فاذا كانت علامة النجاح ٦٥، جد : (٨ علامات)

١) النسبة المئوية للطلاب الذين تنحصر علاماتهم بين ٦٠ و ٨٥

٢) عدد الطلبة الناجحين .

ع	٠,٥	٢,٥
المساحة تحت ع	٠,٦٩١٥	٠,٩٩٣٨

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2023-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
تجميع: أ. عماد أسود / مديرية غرب غزة
#غزة_ستعود

نموذج A

القسم الثاني: يتكون القسم الثاني من سؤالين وعلى المشترك أن يجيب على أحدهما

السؤال الخامس: أ) يتكون هذا الفرع من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، من ٤ بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١) إذا كانت العلامات المعيارية لعلامات مجموعة من الطلاب هي: ١ ، −٠,٥ ، أ ، ١,٥ ، أ٢ ، فما قيمة الثابت أ ؟

٠,٥ $\frac{١}{٣}$ $\frac{٢}{٣}$ $\frac{-٢}{٣}$

٢) إذا كان $لو_{أ} س = ٢$ ، $أ^{س+١} = ٩$ ، فما قيمة س ؟

٢− ٢ ٣− ٣

٣) ما قيمة $\left(\sum_{ن=١}^{٣} \frac{ن}{١+ن} \right) + (-١)$ ؟

$\frac{-١١}{١٢}$ $\frac{١١}{١٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{٢٣}{١٢}$

ب) إذا كان $(٤)^{٢س-١} = ٦٤$، وكان $(٣)^{٥-س ص} = ٢٤٣$، فما قيمة كل من س ، ص ؟ (٧ علامات)

ج) تتبع أعمار مجموعة من الأشخاص التوزيع الطبيعي، بوسط حسابي ٢٥ ، وانحراف معياري σ ، فإذا كانت نسبة من تزيد أعمارهم عن ٣٥ تساوي ١٥,٨٧٪ ، فما قيمة الانحراف المعياري؟ (٧ علامات)

ع	−١	١
المساحة تحت ع	٠,١٥٨٧	٠,٨٤١٣

السؤال السادس: أ) يتكون هذا الفرع من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، من ٤ بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١) إذا كان $لو_{٢} أ^{٣} = ١٢$ ، $لو_{٢} ب = -٣$ ، فما قيمة $لو_{٢} (أ \times ب)$ ؟

٤− ١ ٩ ١٢

٢) إذا كان مجموع متلسلسلة حسابية يعطى بالقاعدة $جـ_{ن} = ن^{٢} + ٣ن$ ، فما قيمة الحد الرابع ؟

٢٨ ١٨ ١٠ ٤

٣) إذا كانت ع تتبع التوزيع الطبيعي، ما المساحة تحت (ع = ٠) + المساحة فوق (ع = ٠) ؟

٠,٥٠٠٠ ١,٠٠٠ ٠,٧٧٣٤ ٠,٨٥٥٤

ب) جد مجموع المتسلسلة الحسابية : ٦٣ + ٢س + ... + ٣٣ + س (٧ علامات)

ج) ما مجموعة حل المعادلة $لو_{٢} (س^{٢} - ٣س + ٤) + ٩ = \sum_{ن=١}^{٣} (٤)$ (٧ علامات)

انتهت الأسئلة

شركة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2024-2025
جميع الاختبارات التجريبية مديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
تجميع: أ. عماد أسود / مديرية نابلس
#غزة_ستعود

State of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
Directorate of Education / Hebron
المبحث: الرياضيات
الزمن: ساعتان و ٤٥ دقيقة
اليوم و التاريخ: الأحد: ١١/ ٥ /٢٠٢٥
مجموع العلامات: ١٠٠ علامة

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التربية و التعليم العالي
امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني
لعام ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم / الخليل
الصف الثاني عشر
الفرع: الأدبي والشرعي

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

نموذج B

القسم الأول: يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة وعلى المشترك أن يجيب عليها جميعا.

السؤال الأول: أ) يتكون هذا الفرع من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، من ٤ بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الى دفتر الإجابة : (٦ علامات)

١) إذا كان $\text{لـو}_{٣}\, س = ٠$ ، ما قيمة $(-س)^{٥}$ ؟

-١ ١ صفر ٥

٢) كم حدا يلزم أخذه من متسلسلة حسابية حدها الأول ٣ ، وحدها الأخير ١٩٨ ليكون مجموعها ٤٠٢٠ ؟

١٠ ٢٠ ٢٠١ ٨

٣) إذا كان مجموع أول أربعة حدود من المتسلسلة $\sum_{ر=١}^{\infty} (أ - ٣ ر) = ٢$ ، فما قيمة الثابت أ ؟

١٠ ٤ ٤٠ ٨

ب) جد قيمة س في المعادلة: $\frac{١}{٣} \times (٩)^{٢س-٤} = \left(\frac{١}{٢٧}\right)^{س-٢}$ (٧ علامات)

ج) أكتب أول ٥ حدود لمتسلسلة حسابية حدها الثالث = ١٣ ، ومجموع حديها الخامس والتاسع = ٥٠ ؟ (٧ علامات)

السؤال الثاني: أ) يتكون هذا الفرع من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، من ٤ بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الى دفتر الإجابة : (٦ علامات)

١) ما حل المعادلة $(٨)^{١+س} = ٨$ ؟

-٧ -١ صفر -٣

٢) متسلسلة حسابية أساسها ٢، ومجموع أول ٢٠ حد فيها يساوي ٨٠ ، ما قيمة حدها الأول ؟

-١٥ ١٥ ٢٠ ٤٠

٣) إذا كان $\text{لـو}_{٣}(س - ٣) + \text{لـو}_{٣}\left(\frac{١}{٩}\right) = -٢$ ، فما قيمة س؟

صفر ٢ ٣ ٤

ب) استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي: ٢ س – ٣ ص = -٥ ، ص = س + ٢ ص (٧ علامات)

ج) إذا كان الوسط الحسابي لأطوال طلاب صف (١٥٠) سم ، وانحرافها المعياري (٢) سم ، جد:

١) عدد طلاب الصف إذا كان مجموع اطوالهم ٣٠٠٠ سم.

٢) الطول الذي علامته المعيارية = ٣ (٧ علامات)

مبحث الرياضيات 2025-2024 جميع الاختبارات التدريبية لمديريات الضفة الغربية والقدس تجميع: أ. عماد أسود / مديرية طولكرم سائد الحلاق / مديرية غرب غزة #غزة_ستعود

نموذج B

السؤال الثالث: أ) يتكون هذا الفرع من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، من ٤ بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الى دفتر الإجابة : (٦ علامات)

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

ك ١−ك ١−٢ك ٢ك ٢) ما

أساس المتسلسلة الحسابية $\sum_{ن=١}^{٥} \text{لـو}_{١٠} (١٠)^{ن}$ ؟

١ −١ ٢ ١٠

٣) إذا كانت $أ_س = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٥ & ٧ \end{bmatrix}$ ، $أ_ص = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}$ مصفوفات في قاعدة كريمر، فما قيمة $|أ|$ ؟

١ −١ ٥ − ١٢−

ب) جد مجموع أول ٢٠ حداً من المتلسلة الحسابية: ٤ + ٢ + ٠ + −٢ + ٠٠٠٠ (٧ علامات)

ج) إذا كان الوسط الحسابي لكتلة مجموعة من الأشخاص يساوي ٥٠ كغم، وانحرافها المعياري σ كغم ، وكانت العلامتان المعياريتان المقابلتان للكتلتين : س ، ٦٠ هما −٢ ، ٤ على الترتيب : (٧ علامات)

١) فما قيمة كل من س ، σ ؟

٢) ما العلامة المعيارية المقابلة للكتلة ٥٨ كغم؟

السؤال الرابع: أ) يتكون هذا الفرع من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، من ٤ بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١)) إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من العلامات يساوي ٥٦ والانحراف المعياري يساوي ٤ فما العلامة التي تنحرف انحرافين معياريين تحت الوسط ؟

٥٧ ٤٨ ١٢ −١٢

٢) عند حل نظام من معادلتين خطيتين بطريقة كريمر وجد أن س = −٣ ، $|أ_س| = -٦$، $|أ_ص| = ٤$ ، فما قيمة ص ؟

٢ −٢ ٤ −٤

٣) ما حل المعادلة $١٠ - (٥)^{٢س-٣} = ٥$ ؟

١ ٥ −٢ ٢

ب) جد مجموعة حل المعادلة $\text{لـو}_{٣} (س-١) = ١ + \text{لـو}_{٣} (٢س-٥)$ (٦ علامات)

ج) تقدم ١٠٠٠ طالب لامتحان، وكانت علاماتهم تتبع التوزيع الطبيعي بوسط حسابي ٦٠ ، وانحراف معياري ١٠ ، فاذا كانت علامة النجاح ٦٥، جد : (٨ علامات)

١) النسبة المئوية للطلاب الذين تنحصر علاماتهم بين ٦٠ و ٨٥

٢) عدد الطلبة الناجحين .

ع	٠,٥	٢,٥
المساحة تحت ع	٠,٦٩١٥	٠,٩٩٣٨

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025 - 2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
تجميع
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
أ. أسامة الخليل / مديرية غرب غزة
#غزة_ستعود

نموذج B

القسم الثاني: يتكون القسم الثاني من سؤالين وعلى المشترك أن يجيب على أحدهما

السؤال الخامس: أ) يتكون هذا الفرع من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، من ٤ بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١) إذا كانت ع تتبع التوزيع الطبيعي، ما المساحة تحت (ع = ٠) + المساحة فوق (ع = ٠) ؟

٠,٥٠٠٠ ١,٠٠٠ ٠,٧٧٣٤ ٠,٨٥٥٤

٢) إذا كان $\log_{أ} ٣ = س$ ، $أ = ٩^{س+١}$ ، فما قيمة س ؟

-٢ ٢ -٣ ٣

٣) ما قيمة $-١ + \left(\sum_{ن=١}^{٣} \frac{ن}{ن+١} \right)$ ؟

$\frac{-١١}{١٢}$ $\frac{١١}{١٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{٢٣}{١٢}$

ب) إذا كان $(٤)^{٢س-١} = ٦٤$، وكان $(٣)^{٥-س ص} = ٢٤٣$، فما قيمة كل من س ، ص ؟ (٧ علامات)

ج) تتبع أعمار مجموعة من الأشخاص التوزيع الطبيعي، بوسط حسابي ٢٥ ، وانحراف معياري σ ، فإذا كانت نسبة من تزيد أعمارهم عن ٣٥ تساوي ١٥,٨٧٪ ، فما قيمة الانحراف المعياري؟ (٧ علامات)

ع	-١	١
المساحة تحت ع	٠.١٥٨٧	٠.٨٤١٣

السؤال السادس: أ) يتكون هذا الفرع من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، من ٤ بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١) إذا كان $\log_{٢} أ = ١٢$، $\log_{٢} ب = -٣$ ، فما قيمة $\log_{٢} (أ \times ب)$ ؟

-٤ ١ ٩ ١٢

٢) إذا كانت العلامات المعيارية لعلامات مجموعة من الطلاب هي: ١ ، -٠,٥ ، أ ، ١,٥ ، ٢ أ ، فما قيمة الثابت أ ؟

٠,٥ $\frac{١}{٣}$ $\frac{٢}{٣}$ $\frac{-٢}{٣}$

٣) إذا كان مجموع متلسلسلة حسابية يعطى بالقاعدة $جـ_ن = ن^٢ + ٣ن$، فما قيمة الحد الرابع ؟

٢٨ ١٨ ١٠ ٤

ب) جد مجموع المتسلسلة الحسابية : ٦٣ + ٢ س + ... + ٣٣ + س (٧ علامات)

ج) ما مجموعة حل المعادلة $\log_{٢} (س^٢ - ٣س + ٤) + ٩ = \sum_{ن=١}^{٣} (٤)$ (٧ علامات)

انتهت الأسئلة

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن مع بعض الحلول النموذجية
تجميع:
أ. عماد أسود / مديرية
#غزة_ستعود

مرة A

أجابة امتحان الرياضيات توجيهي أدبي

س١

أ	١	٢	٣
	٧	٨	١٠

ب) $\frac{1}{3} \times 3^2 (\sqrt{3}-2) = 3^{2-1}(x-2)$

$= -6 + 2\sqrt{3} = -8 + 4\sqrt{3}$

$\frac{\sqrt{7}}{7} = \frac{10}{\sqrt{7}} \Leftarrow \frac{\sqrt{7}}{7} = \frac{9-\sqrt{7}}{9} \Leftarrow \frac{9-\sqrt{7}}{9} = \frac{6+2\sqrt{3}}{6+2\sqrt{3}}$

$\frac{10}{7} = س$

ج) $م = 4 / 2 = ن$

$م = \frac{ن}{2}(2 \times 4 + (ن-1)(-2)) \Leftarrow 10 (18 + 8 \times -2)$

$(8 + 4 \times -8)$

$= 10 \times -4 = -40$

س٢

أ	١	٢	٣
	١	٤	-١٥

ب) $م = \begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} \Leftarrow |م| = 2 - -3 = 5$

$|م_{11}| = \begin{vmatrix} -5 & -3 \\ 0 & 1 \end{vmatrix} = -5 - 0 = -5 \Leftarrow س = \frac{|م_{11}|}{|م|} = \frac{-5}{5} = -1$

$|م_{21}| = \begin{vmatrix} -5 & 2 \\ 0 & 1 \end{vmatrix} = -5 - 0 = -5 \Leftarrow ص = \frac{|م_{21}|}{|م|} = \frac{-5}{5} = 1$

$م.ع = \{(-1, 1)\}$

ج) $ن = 150 / 6 = 25$

١) عدد الطلاب $= ن \times$ القسم $\Leftarrow 150 = \frac{3000}{ن}$

$\frac{3000}{150} = \frac{ن 150}{150}$

$ن = 20$

٢) $ع = 3$

$3 = \frac{س - 150}{25} \Leftarrow 6 = س - 150 \Leftarrow س = 156$

١)

نسخة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات
الوطن مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية وقلقيلية
تجميع:
أ. سائد الحلاق / مديرية غرب غزة
أ. عماد أسعود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

(A)

س٣ (أ)

١	٢	٣
١	٤٨	-١

(ب) ع٣ = ١٣ ، ع٥ + ع٩ = ٥٠

أ + ٢د = ١٣ (١) ، أ + ٤د + أ + ٨د = ٥٠

٢أ + ١٢د = ٥٠ (٢)

٢أ + ١٢د = ٥٠ ، -٢(أ + ٢د = ١٣) ⇐ ٢أ + ١٢د = ٥٠ ، -٢أ - ٤د = -٢٦ +

٨د = ٢٤ (÷٨) ⇐ د = ٣

نعوض د = ٣ في (١)

أ + ٢×٣ = ١٣ ⇐ أ + ٦ = ١٣ ⇐ أ = ٧

⇐ ٧ + ١٠ + ١٣ + ١٦ + ١٩

(د) سؤال الكتاب من الـ سؤال الرابع

س٤ (أ)

١	٢	٣
ل-١	٢	٢

(ب) لو٣ (س-١) - لو٣ (٢س-٥) = ١ ⇐ لو٣ (س-١)/(٢س-٥) = ١

٣ = (س-١)/(٢س-٥) ⇐ ٦س - ١٥ = س - ١ ⇐ ٥س = ١٤ ⇐ س = ١٤/٥

(أ) (١) (٦٠-٦٠)/١٠ ≤ ع ≤ (٨٥-٦٠)/١٠ ⇐ ٠ ≤ ع ≤ ٢,٥

المساحة تحت (ع = ٢,٥) - المساحة تحت (ع = ٠)

٠,٩٩٣٨ - ٠,٥ = ٠,٤٩٣٨

∴ النسبة المئوية = المساحة × ١٠٠٪

٤٩,٣٨٪

(ب) ع = (٦٥-٦٠)/١٠ = ٠,٥ ⇐ المساحة فوق ع = ٠,٥ = ١ - ٠,٦٩١٥ = ٠,٣٠٨٥

∴ عدد الطلبة = ٠,٣٠٨٥ × ١٠٠٠ = ٣٠٨,٥ ≃ ٣٠٩

(٢)

شبكة رياضيات فلسطين
بيت الرياضيات 2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية
تجميع: أ. سائد الحلاق/ مديرية [illegible] غزة - أ. [illegible] / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

ب) ٥

١	٢	٣
$\frac{-٢}{٣}$	-٢	$\frac{١١}{٣}$

ج) $\frac{٤}{٢}$ ، $\frac{٢ك}{٢}$ ، $\frac{ك-١}{٣}$

$٤ = ٤$ ⇐ $٢ك - ١ = ٣$ ⇐ $٢ك = ٤$ ⇐ $س = ٢$

$٣^{٥} = ٣^{٥-٢ب}$ ⇐ $٥ = ٥ - ٢ب$ ⇐ $-٢ب = ٠$ ⇐ $ب = ٠$

د) $م = ٢٥$ ، $\sigma = ؟$ ، $س = ٣٥$ ، $ك = ١ - ٠,٨٥٧٥ = ٠,١٤٢٥$

$\sigma = \sqrt{ك(١-ك)م}$ ⇐ $\sigma = \sqrt{٠,١٤٢٥ \times ٠,٨٥٧٥ \times ٢٥}$

$\sigma = ٣,٥$

هـ) $ن = ٤٠٠$ ، $ع_{٣} = ٣٠$ ، $ع_{٦٤} = ٦٣$

$ع_{ن} = ل + \frac{ن}{٤}(د)$ ⇐ $٦٣ = ل + \frac{٦٤}{٤}(د)$ ⇐ $٦٣ = ل + ١٦د$

$ع_{٣} = ل + ٣د$ ⇐ $٣٠ = ل + ٣د$

$٣٣ = -١٣د$ ⇐ $د = -٣$

$٦٣ = ل + ١٦(-٣)$ ⇐ $ل = ١١١$

$ع_{ن} = ١١١ - ٣ن$

$ع_{٢٠} = ١١١ - ٣(٢٠) = ٥١$

و) $ن = ٦$ ، $ل = ٣$ ، $د = ٣$

$ع_{ن} = ل + (ن-١)د$ ⇐ $ع_{٦} = ٣ + (٦-١)٣$ ⇐ $ع_{٦} = ١٨$

$م_{ن} = \frac{ن}{٢}(ل + ع_{ن})$ ⇐ $م_{٦} = \frac{٦}{٢}(٣ + ١٨)$

$م_{٦} = ٣ \times ٢١$

$م_{٦} = ٦٣$

ز) $ن = ٤$ ، $ل = ٣$ ، $د = ٣$

$م_{ن} = \frac{ن}{٢}(٢ل + (ن-١)د)$ ⇐ $م_{٤} = \frac{٤}{٢}(٢ \times ٣ + (٤-١)٣)$

$م_{٤} = ٢(٦ + ٩)$

$م_{٤} = ٢ \times ١٥$

$م_{٤} = ٣٠$

ح) $ن = ٢٠$ ، $ل = ٣$ ، $د = ٣$

$م_{ن} = \frac{ن}{٢}(٢ل + (ن-١)د)$ ⇐ $م_{٢٠} = \frac{٢٠}{٢}(٢ \times ٣ + (٢٠-١)٣)$

$م_{٢٠} = ١٠(٦ + ٥٧)$

$م_{٢٠} = ١٠ \times ٦٣$

$م_{٢٠} = ٦٣٠$

ط) $ن = ١٠$ ، $ل = ٣$ ، $د = ٣$

$م_{ن} = \frac{ن}{٢}(٢ل + (ن-١)د)$ ⇐ $م_{١٠} = \frac{١٠}{٢}(٢ \times ٣ + (١٠-١)٣)$

$م_{١٠} = ٥(٦ + ٢٧)$

$م_{١٠} = ٥ \times ٣٣$

$م_{١٠} = ١٦٥$

ي) $ن = ٢٠$ ، $ل = ٣$ ، $د = ٣$

$م_{ن} = \frac{ن}{٢}(٢ل + (ن-١)د)$ ⇐ $م_{٢٠} = \frac{٢٠}{٢}(٢ \times ٣ + (٢٠-١)٣)$

$م_{٢٠} = ١٠(٦ + ٥٧)$

$م_{٢٠} = ١٠ \times ٦٣$

$م_{٢٠} = ٦٣٠$

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2023-2024
جميع الاختبارات التجريبية والمدرسية
الوطن، مع بعض الأسئلة الوزارية
أ. سعود / مديرية غرب غزة
أ. عمر أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

الإجابة النموذجية لامتحان الرياضيات الأدبي — نموذج B

س١ أ)

١	٢	٣
-١	٢٠	٨

$\frac{-٣}{٣ \times ٢٠ - (-١) \times ٨} = \frac{-٣}{٦٠ + ٨} = \frac{-٣}{٦٨}$

$\therefore$ س $= -٣(ص - ١)$

$٤ - ص - ٨ = -١ = -٣ص + ٦$

$٣ص - ص = ٦ - ٩ = -٣$

$٧ص = ١٥ \quad ص = \frac{١٥}{٧}$

ب) $ج_{٣} = ٢ج_{٢} + ج_{١} = ١٣ \ldots (١)$

$ج_{٥} + ج_{٩} = ٨ج_{١} + ٤ج_{٢} + ج_{١} + ٨ج_{٢} = ٥٠$

$٩ج_{١} + ١٢ج_{٢} = ٥٠$

$٣ج_{١} + ٤ج_{٢} = ١٦ \ldots (٢)$

بالحذف $ج_{١} + ٦ج_{٢} = ٢٥$

$ج_{١} + ٢ج_{٢} = ١٣$

$٤ج_{٢} = ١٢ \quad ج_{٢} = ٣$

$\therefore ج_{١} + ٦ = ١٣ \Leftarrow ج_{١} + ٢ج_{٢} = ١٣ \Leftarrow ج_{١} = ٧$

المتسلسلة هي $٧ + ١٠ + ١٣ + ١٦ + ١٩ + \ldots$

س٢ أ)

١	٢	٣
٠	-١٥	٤

ب) المرتبة $٢ - ٣ = ٥ \neq ٠$

$س + ص = ٠$

$\begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ ١ & ١ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -٥ \\ ٠ \end{bmatrix}$

$|م| = ٢ - -٣ = ٥$

$م^{-١} = \begin{bmatrix} \frac{-٥}{٥} & -٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ ، $|م^{-١}| = \frac{١}{٥} - -٣ = ٠,٢ + ٣ = ٣,٢$

$م ص = \begin{bmatrix} -٥ \\ ٢ \end{bmatrix} = ٠,٢ \times -٥ = -١$

$س = \frac{-٥}{٥} = -١$ ، $ص = \frac{+٥}{٥} = +١$

① B

س ٢) ① $\bar{س} = \frac{مج س}{ن}$

$١٥٠ = \frac{٣٠٠٠}{ن}$

عدد الطلبة $= \frac{٣٠٠٠}{١٥٠} = ٢٠$

② $ع = \frac{س - \bar{س}}{ص}$

$٣ = \frac{س - ١٥٠}{٢}$

$٦ = س - ١٥٠$

$س = ١٥٦$ ص

س ٣)

١	٢	٣
١-ل	١	-١

ب) $ن = ٢٠$ ، $ع = ٣$ ، $ع = ٤ - ٢ = ٢$

$ص = \frac{٢٠}{٢}(٢ \times ٤ + ١٩ \times -٢)$

$ص = ١٠(٨ + -٣٨) = ١٠ \times -٣٠ = -٣٠٠$

ج) ① $ع = \frac{٦٠ - ٥٠}{ص} = ٢,٥$

$٤ - ص = ١٠$ ، $ص = ٦ - ١٠ = ٤$

$ع = \frac{س - ٥٠}{٢,٥} = ٠$ ، $س - ٥٠ = ٠$ ، $س = ٥٠$

② $ع = \frac{٨٥ - ٥٠}{٤,٥} = \frac{٨}{٤,٥} = ٣,٢$

س ٤)

١	٢	٣
٤	٢	٢

$ن = ٨$ ، $\bar{س} = ١٥$

$ص = \sqrt{\frac{(س - \bar{س})^٢}{ن}}$

$٢,٥ = \sqrt{\frac{(س - ١٥)^٢}{٨}}$

$٦,٢٥ = (س - ١٥)^٢$

$س - ١٥ = ٢,٥$ ، $س = ١٥ + ٢,٥ = ١٧,٥$

$ع = \frac{١٧,٥ - ١٥}{٢,٥} = \frac{٢,٥}{٢,٥} = ١$

① $ع = صفر$ ، $٠,٥٨ = \frac{٥٨}{١٠٠} = \frac{٦٠ - ٥٨}{٢,٥}$

المساحة عندما $ع \leq ٢,٥$

$= ٠,٩٩٣٨ - ٠,٥ = ٠,٤٩٣٨$

النسبة المئوية $٤٩,٣٨٪$

③ B

ج) $ع = \frac{٦٥ - ٦٠}{١٠} = \frac{٥}{١٠} = ٠,٥$

المساحة فوق ع = ٠,٥ = ١ - ٠,٦٩١٥ = ٠,٣٠٨٥

عدد الطلبة الناجحين = ٠,٣٠٨٥ × ١٠٠٠ ≈ ٣٠٩

د)

١	٢	٣
١	-٢	$\frac{١١}{١٢}$

$ن_{٢} - ن_{١}$

هـ) $ع = ٦ع$

$٦ = ٢(ن_{٢} - ن_{١})$

$٦ = ٢$

$\therefore ع = ن_{٢} - ن_{١} = ٦$

$ن = \frac{٨}{٤} = ٢$

بفرض $ص$

$\frac{ن - ٢ص}{٣} = ٣$

$\therefore ن - ٢ص = ٥$

$ص = ٠$

و) المساحة فوق ع = ٠,٥٨٧١

المساحة تحت ع = المساحة الكلية − المساحة فوق ع

$= ١ - ٠,٤١٣٨$

$\therefore ع = ١$

$ع = \frac{س - م}{ن}$

$١ = \frac{س - ٢٥}{ن}$

$ن = ١٠$

(٣) B

شبكة رياضيات فلسطين
مركز الرياضيات
2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن في جميع الدلوين النموذجية
الضفة الغربية والقدس
جميع:
أ. سائد الخلق/ مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

ج ٦ (م)

١	٢	٣
١	$-\frac{٢}{٣}$	١٠

(ج) $٦٣ + ٢ب + ... + ٣٣ + ب$

متتابعة

$\therefore ٢ب - ب = ٦٣ - ٣٣$

$ب = ٣٣ - ٦٣ = -٣٠$

المتتالية

$٦٣ + ٦٠ + ... + ٣٣ + ٣٠$

$م = ٦٣ \Rightarrow ٦٠ - ٦٣ = -٣$

نجد ن

الحد الاخير $= ٣٠$

$٣٠ = ٦٣ + (ن - ١) \times -٣$

$-٣٣ = (ن - ١) \times -٣$

$ن - ١ = ١١$

$ن = ١٢$

$م_{ن} = \frac{ن}{٢} (٢ \times ٦٣ + (ن - ١) \times -٣)$

$م_{١٢} = \frac{١٢}{٢} (٢ \times ٦٣ + ١١ \times -٣)$

$م_{١٢} = ٦ \times (١٢٦ - ٣٣)$

$= ٦ \times ٩٣$

٥٥٨

(د) لو $(س - ٣ب + ٤) + ٩ = ١٢$

لو $(س - ٣ب + ٤) = ٣$

$س - ٣ب + ٤ = ٨$

$س - ٣ب - ٤ = ٠$ ، $ب = ١$ أو

$(س - ٤)(س + ١) = ٠$ ، $س = ٤$

(٤) B

دولة فلسطين
وزارة التربية و التعليم العالي
مديرية التربية و التعليم / جنوب نابلس

بسم الله الرحمن الرحيم
الامتحان التجريبي الموحد ٢٠٢٤-٢٠٢٥
للصف الثاني عشر – الفرع الأدبي

المبحث : الرياضيات
التاريخ : ٢٠٢٥/٥/٧
مدة الامتحان: ٢ساعة و ٤٥ دقيقة
مجموع العلامات : (١٠٠) علامة

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

القسم الأول : يتكون هذا القسم من اربعة أسئلة ، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعها

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار متعدد ، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الاجابة: (٦علامات)

١) اذا كان $\sum_{ر=١}^{٣} (أ + ر) = \sum_{ر=١}^{٨} (٣)$ ، فما قيمة الثابت أ ؟

٨ ٥ ١٨ ٦

٢) اذا كان $ق(س) = س \times هـ(س)$ ، وكان $هـ(٢) = هـ'(٢) = ٦$ ، فما قيمة $ق'(٢)$؟

١٢ ١٨ ٣ صفر

٣) ما قيمة العلامة المعيارية المناظرة للوسط الحسابي في التوزيع الطبيعي المعياري ؟

$-\mu$ -١ ١ صفر

ب)اذا كان $ق(س) = ٣هـ(س) + س$ ، وكان متوسط تغير هـ(س) على الفترة [١، ٤] يساوي ٨ ، جد متوسط تغير الاقتران $ق(س)$ على نفس الفترة. **(٧علامات)**

ج)استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي : $٢س = ١١ - ص$ ، $٣ - س = -٢ص$ **(٧علامات)**

السؤال الثاني :(٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار متعدد ، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الاجابة : (٦علامات)

١) اذا كان $ق(س) = لـو_{٢}(٤) \times س^{٢}$ ، فما قيمة $ق'(-١)$؟

-٢ -٤ ٢ ٤

٢) اذا كان $\int_{١}^{٣} ه(س)\,د س = ١٠$ ، فما قيمة $\int_{٢}^{٣} ه(س)\,د س - \int_{٢}^{١} ه(س)\,د س$ ؟

١٠ ١٢ صفر -١١

٣) اذا كانت المساحة عندما (ع ≥ ٢) = ٠,٩٧٧٢ ، فما قيمة المساحة عندما (٠ ≤ ع ≤ ٢)؟

٠,٤٧٧٢ ٠,٩٧٧٢ ٠,٥٧٧٢ ٠,٠٢٢٨

ب)متسلسلة حسابية مجموع حديها الثالث و الخامس يساوي ٢٣ ، و مجموع حديها العاشر و الثالث عشر يساوي ٨٣ جدقيمة الحد السابع فيها . (٨علامات)

ج)جد قيمة / قيم س التي تحقق المعادلة الآتية: $س^{٢} + \begin{vmatrix} ٠ & س \\ ٤ & -٣ \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} ٤ & ٥ \\ ٢ & ٣ \end{vmatrix}^{٢} - \begin{vmatrix} ١ & ٥ \\ ٢ & ٣ \end{vmatrix}$ س (٦علامات)

4/2

السؤال الثالث :(٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار متعدد ، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الاجابة : (٦علامات)

١) متسلسلة حسابية حدها الأول (٧)، و مجموع أول (١٢) حد منها يساوي (٣٤٨)، فما قيمة حدها الثاني عشر؟

٤٨ ٤٩ ٥٠ ٥١

٢) اذا أ مصفوفة ثنائية غير منفردة ، و كانت $\left|\begin{matrix} ٢ & س \\ ٢ & ١ \end{matrix}\right| + ٢ \left|أ\right| = ٠$ ، فما قيمة س ؟

١ -٢ ٢ -١

٣) اذا كان ه(١) - ه(٣) = -٨ ، فما قيمة ميل المستقيم القاطع لمنحنى ه(س) و المار بالنقطتين (١ ، ه(١)) ، (٣ ، ه(٣))

-٨ ٨ -٤ ٤

ب)اذاكان $ه(س) = \frac{١}{٣} س(٣س^{٢} - ٩)$، س∈ ح ، جد : (٧علامات)

١- فترات التزايد و التناقص للاقتران ه(س)

٢- القيم القصوى المحلية للاقتران ه(س)

ج) اذا كانت علامات ٣ طلاب في اختبار العلوم هي : ٦٥ ، س ، ٩٠ و علاماتهم المعيارية المناظرة هي -٣ ، ١ ، ٢ على الترتيب ، جد قيمة س . (٧علامات)

السؤال الرابع:(٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار متعدد ، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الاجابة : (٦علامات)

١) اذا كان $\lim_{س \to أ}$ وس = ٥ ، $\lim_{س \to أ}$ وص = ٣ فما قيمة $\lim_{س \to أ}$ (أ $س^{٣}$ ص $س^{٢}$)

١٤ ٢٠ ٣٩ ٩٠

٢) اذا كان مجموع أول (ن) حداً من حدود متسلسلة حسابية يعطى بالعلاقة $ج_{ن} = ن^{٢} + ٢ن$ فما قيمة أساس المتسلسلة:

٥ ٦ ٢ ٣

٣) اذا كانت أ مصفوفة ثنائية غير منفردة ، وكانت المصفوفة ب = ٣$(أ)^{-١}$ ، فما ناتج أب − ٣$م^{٢}$

أ صفر و م

ب) حل المعادلة المصفوفية الآتية $٣\left(س - \begin{bmatrix} ٧ & -٢ \\ ٠ & ٣ \end{bmatrix}\right) = ٥س - م^{٢}$ **(٧علامات)**

ج) اذا كان $ه(س) = \frac{س^{٢} + ٣}{س - ٣} + \int_{٤}^{٧} ٥س$ جد قيمة $ه'(٢)$ **(٧علامات)**

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سؤالين ، و على المشترك أن يجيب على سؤال واحد فقط:

السؤال الخامس : ٢٠ علامة

أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار متعدد ، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الاجابة : (٦علامات)

١) اذا كانت العلامات المعيارية لصف مكون من ٥ طلاب هي { −٠,٥ ، ٣ك ، ٠ ، ك ، −٣ك } فما قيمة الانحراف المعياري للعلامات المعيارية ؟

٠,٥ −٠,٥ صفر ١

٢) ما مجموعة حل المعادلة $(١٢٥)^{س-٢} = (\frac{١}{٦٢٥})^{٢-س}$ ؟

{٢،−٢} {٢} {١,٥−} {٣،−٣}

٣) اذا كانت أ $= \begin{bmatrix} ٢ & ٥ & -٣ \\ ٤ & ١ & -١ \end{bmatrix}$ فما قيمة $|أ أ^{ت}|$ ؟

٣×٢ ٦ صفر ١

4/3
شبكة رياضيات فلسطين
بنك الرياضيات 2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن مع بعض الحلول النموذجية
#غزة_ستعود

ب)اذا كان $\int_{٤}^{٩} (\frac{٢ب}{\sqrt{س}} + ٢)$ ءس = ٢٢ ، فما قيمة الثابت ب ؟ **(٦ علامات)**

ج) اذا كانت علامات ٦٠٠ طالب تتخذ توزيعاً طبيعياً بوسط حسابي (٦٥) و انحراف معياري (١٠) جد:

(٨ علامات)

١- النسبة المئوية للطلبة الذين تزيد علاماتهم عن العلامة ٧٥

٢- عدد الطلبة الذين تقع علاماتهم بين (٦٠) ، (٧٥)

*يمكنك الاستعانة بالجدول المجاور

ع	٠,٥	١
المساحة تحت ع	٠,٦٩١٥	٠,٨٤١٣

السؤال السادس : ٢٠ علامة

أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار متعدد ، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الاجابة : (٦ علامات)

١) اذا كان الوسط الحسابي لـ(٥) علامات يساوي (٧٥) و الانحراف المعياري لهذه العلامات يساوي (٥) ، فما العلامة الخام التي تنحرف انحرافين معياريين تحت الوسط الحسابي ؟

٦٥ ٨٥ ٥ -٢

٢) اذا كانت $\begin{bmatrix} ٧س & ٠ \\ -١٠ & ٢س \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -١٤ & ٠ \\ ٣س - س & -٤ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة ص ؟

$\frac{-١٠}{٣}$ -٢ -٤ $\frac{-٨}{٣}$

٣) متسلسلة حسابية منتهية عدد حدودها (٣٠) و مجموعها ١٩٢٠ ، فاذا كان أساسها ٤ فما قيمة حدها الأول ؟

١٢٤ ١٢٢ ١٢ ٦

ب) جد مجموعة حل المعادلة الآتية : $\frac{١}{٢}$ س^{٢} لـو$_{١٢}$ ٤٤ - س لـو$_{٣}$ ٢٥ - لـو$_{١٥}$ ٨١ = لـو$_{٥}$ ١ **(٦ علامات)**

ج) اذا كان $\int_{-٢}^{٢} (٣س^{٢} + ه(س))$ ءس = ١٢ ، $\int_{٢}^{٣} \frac{ه(س)}{٢}$ ءس = ٦ ، جد: $\int_{-٢}^{٣} ٣ه(س)$ ءس **(٨ علامات)**

انتهت الأسئلة

مع أمنياتنا لكم بالنجاح و التوفيق

٤

نسخة رياضيات فلسطين
تجميع: أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

نموذج إجابة الامتحان التجريبي لعام ٢٠٢٤/٢٠٢٥م

مبحث الرياضيات / الصف : ١٢ الأدبي / جنوب نابلس

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

أ)

الفرع	١	٢	٣
الإجابة	٦	١٨	صفر

ب) اذا كان $ق(س) = ٣هـ(س) + س$ ، وكان متوسط تغير هـ(س) على الفترة [١، ٤] يساوي ٨ ، جد متوسط تغير الاقتران $ق(س)$ على نفس الفترة. (٧علامات)

① م.ت.هـ $= \frac{هـ(٤) - هـ(١)}{٤-١}$

$\frac{٨}{١} = \frac{هـ(٤) - هـ(١)}{٣}$

$٢٤ = هـ(٤) - هـ(١)$ ← ①

② م.ت.ق $= \frac{ق(٤) - ق(١)}{٤-١}$

$ق(٤) = ٣هـ(٤) + ٤$

$ق(١) = ٣هـ(١) + ١$

$\therefore$ م.ت.ق $= \frac{(٣هـ(٤)+٤) - (٣هـ(١)+١)}{٣}$

$= \frac{٣هـ(٤)+٤-٣هـ(١)-١}{٣}$

$= \frac{٣(هـ(٤)-هـ(١)) + ٣}{٣}$

$= \frac{٣ \times ٢٤ + ٣}{٣}$ (٢٥)

ج) استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي : $٢س = ١١ + ص$ ، $٣ - س = ٢ص$ (٧علامات)

$٢س + ص = ١١$

$س - ٢ص = ٣$

$\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ١ & -٢ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١١ \\ ٣ \end{bmatrix}$

$م = \begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ١ & -٢ \end{bmatrix} \Leftarrow |م| = (٢ \times -٢) - (١ \times ١) = -٥$

$م_س = \begin{bmatrix} ١١ & ١ \\ ٣ & -٢ \end{bmatrix} \Leftarrow |م_س| = (١١ \times -٢) - (٣ \times ١) = -٢٥$

$م_ص = \begin{bmatrix} ٢ & ١١ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix} \Leftarrow |م_ص| = (٢ \times ٣) - (١ \times ١١) = -٥$

$س = \frac{|م_س|}{|م|} = \frac{-٢٥}{-٥} = ٥$

$ص = \frac{|م_ص|}{|م|} = \frac{-٥}{-٥} = ١$

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لجميع مديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
تجميع: أ. عماد أسود / مديرية غرب غزة - أسائد الحلاق / مديرية غرب غزة
#غزة_ستعود

السؤال الثاني : (٢٠ علامة)

أ)

الفرع	١	٢	٣
الإجابة	-٤	١٠	٠,٤٧٧٢

ب) متسلسلة حسابية مجموع حديها الثالث و الخامس يساوي ٢٣ ، و مجموع حديها العاشر و الثالث عشر يساوي ٨٣

جد قيمة الحد السابع فيها . **(٨علامات)**

$ح_٣ + ح_٥ = ٢٣ \Leftarrow (أ + ٢د) + (أ + ٤د) = ٢٣$

$٢أ + ٦د = ٢٣ \longleftarrow ①$

$ح_{١٠} + ح_{١٣} = ٨٣ \Leftarrow (أ + ٩د) + (أ + ١٢د) = ٨٣$

$٢أ + ٢١د = ٨٣ \longleftarrow ②$

② - ① :

$٢أ + ٢١د = ٨٣$

$-$ $٢أ + ٦د = ٢٣$

$١٥د = ٦٠$

$د = ٤$

بالتعويض في ① : $٢أ + ٦ \times ٤ = ٢٣$

$٢أ + ٢٤ = ٢٣$

$-٢٤ \quad -٢٤$

$٢أ = -١$

$أ = -٠,٥$

$ح_ن = أ + (ن - ١) \times د$

$ح_٧ = -٠,٥ + (٧ - ١) \times ٤$

$= -٠,٥ + ٢٤ = ٢٣,٥$

ج) جد قيمة / قيم س التي تحقق المعادلة الأتية: $س \begin{vmatrix} ١ & ٥ \\ ٢ & ٣ \end{vmatrix} - |٢أ| = \begin{vmatrix} ٠ & س \\ ٤ & -٣ \end{vmatrix}$ **(٦علامات)**

$\begin{vmatrix} ٠ & س \\ ٤ & -٣ \end{vmatrix} = (٠ \times -٣) - (س \times ٤) = ٠ - ٤س = -٤س$

$|٢أ| = \begin{vmatrix} ١ & ٠ \\ ١ & ١ \end{vmatrix} = (١ \times ١) - (٠ \times ١) = ١$

$\begin{vmatrix} ١ & ٥ \\ ٤ & ٣ \end{vmatrix} = (٣ \times ١) - (٤ \times ٥) = ٣ - ٢٠ = -١٧$

$-٤س = ٤ \times ١ - (-١٧)س$

$-٤س \quad +١٧س$

$س^٢ + ٣س - ٤ = ٠$

$(س + ٤)(س - ١) = ٠$

$\Leftarrow$ مجموعة الحل : $\{-٤ ، ١\}$

السؤال الثالث : (٢٠ علامة)

أ)

الفرع	١	٢	٣
الإجابة	٥١	٢-	٤

ب) اذا كان ق(س) = $\frac{١}{٣}$س(٣س^{٢} - ٩) ، س∈ ح ، جد : **(٧علامات)**

١- فترات التزايد و التناقص للاقتران ق(س) ٢- القيم القصوى المحلية للاقتران ق(س)

10/3

ق(س) = $\frac{١}{٣}$س(٣س^{٢} - ٩) = $\frac{٣}{٣}$س^{٣} - $\frac{٩}{٣}$س = س^{٣} - ٣س

ق' (س) = ٣س^{٢} - ٣

ق' (س) = ٠ :

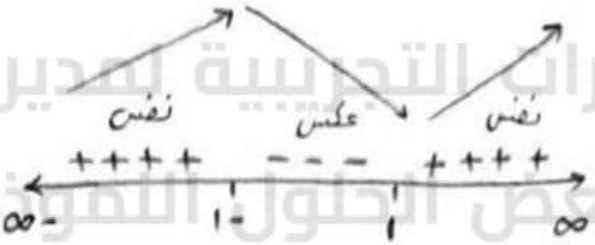
٣س^{٢} - ٣ = ٠

+٣ +٣

$\frac{٣س^{٢}}{٣}$ = $\frac{٣}{٣}$

س^{٢} = ١

س = ± ١



١- ق(س) متزايد في]-∞ ، -١] ، [١ ، ∞[

ق(س) متناقص في [-١ ، ١]

٢- * يوجد عند س = -١ قيمة عظمى محلية مقدارها ق(-١) = (-١)^{٣} - ٣×-١

= -١ + ٣

= ٢

* يوجد عند س = ١ قيمة صغرى محلية مقدارها ق(١) = (١)^{٣} - ٣×١

= ١ - ٣

= -٢

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025-2024
مجمع الاختبارات التدريبية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
لجميع:
أ. شائد الحلاق/ مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود/ مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

ج) اذا كانت علامات ٣ طلاب في اختبار العلوم هي : ٦٥ ، س ، ٩٠ و علاماتهم المعيارية المناظرة هي -٣ ، ١ ، ٢ على الترتيب ، جد قيمة س .

(٧علامات)

$س_3$	$س_2$	$س_1$
س	٩٠	٦٥
١	٢	-٣
$ع_3$	$ع_2$	$ع_1$

$$ع = \frac{س_3 - س_1}{ع_3 - ع_1}$$

$$ع = \frac{٦٥ - ٩٠}{٢ - (-٣)} = \frac{-٢٥}{٥} = -٥$$

$$ع = \frac{س - م}{ع}$$

$$\frac{س - ٩٠}{٥} = \frac{٢}{١}$$

$$س - ٩٠ = ١٠$$

$$+٩٠ \quad +٩٠$$

$$س = ١٠٠$$

$$ع = \frac{س - م}{ع}$$

$$\frac{س - ٨٠}{٥} = \frac{١}{١}$$

$$س - ٨٠ = ٥$$

$$+٨٠ \quad +٨٠$$

$$س = ٨٥$$

10/4
شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2024-2025
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية وقطاع غزة
تجميع:
أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

السؤال الرابع: (٢٠ علامة)

أ)

الفرع	١	٢	٣
الإجابة	١٤	٣	و

ب) حل المعادلة المصفوفية الآتية $٣\left(س - \begin{bmatrix} ٧ & -٢ \\ ٠ & ٣ \end{bmatrix}\right) = ٥س - ٢$ (٧علامات)

$$٣س - \begin{bmatrix} ٢١ & ٠ \\ ٩ & ٦- \end{bmatrix} = ٥س - \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$$

$$-٣س \qquad -٣س$$

$$\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ١ & ١ \end{bmatrix} - س٢ = \begin{bmatrix} ٢١- & ٠ \\ ٩- & ٦ \end{bmatrix}$$

$$+\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ١ & ١ \end{bmatrix} \qquad +\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$$

$$\frac{١}{٢} \times \qquad س٢ = \begin{bmatrix} ٢٠- & ٦ \\ ٨- & ٠ \end{bmatrix}$$

$$س = \begin{bmatrix} ١٠- & ٣ \\ ٤- & ٠ \end{bmatrix}$$

سبلة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
تجميع:
أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

ج) اذا كان $ق(س) = \frac{س^{٢}+٣}{س-٣} + \left[\frac{٧}{٤}س\right]$ جد قيمة $ق'(٢)$ (٧علامات)

$$ق'(س) = \frac{(س-٣)\times(٢س) - (س^{٢}+٣)\times(١)}{(س-٣)^{٢}} + \frac{٧}{٤}$$

$$ق'(٢) = \frac{(٢-٣)\times(٢\times٢) - (٢^{٢}+٣)\times(١)}{(٢-٣)^{٢}} + \frac{٧}{٤}$$

$$= \frac{(-١)\times(٤) - (٧)\times(١)}{(-١)^{٢}} + \frac{٧}{٤}$$

$$= \frac{-٤-٧}{١} + \frac{٧}{٤}$$

$$= -\frac{١١\times٤}{١\times٤} + \frac{٧}{٤}$$

$$= \frac{-٤٤}{٤} + \frac{٧}{٤}$$

$$= \frac{-٣٧}{٤}$$

10/6

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
تجميع:
أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

السؤال الخامس : ٢٠ علامة

أ)

الفرع	١	٢	٣
الإجابة	أ	٣	أ

ب) اذا كان $\int_{٤}^{٩}(\frac{٢ب}{\sqrt{س}} + ٢)دس = ٢٢$ ، فما قيمة الثابت ب ؟ **(٦ علامات)**

$$\int_{٤}^{٩}(٢ب س^{-\frac{١}{٢}} + ٢)دس = ٢٢$$

$$(٢ب \times \frac{س^{\frac{١}{٢}}}{\frac{١}{٢}} + ٢س)\Big|_{٤}^{٩} = ٢٢$$

$$(٤ب\sqrt{س} + ٢س)\Big|_{٤}^{٩} = ٢٢$$

$$(٤ب\sqrt{٩} + ٢\times٩) - (٤ب\sqrt{٤} + ٢\times٤) = ٢٢$$

$$(١٢ب + ١٨) - (٨ب + ٨) = ٢٢$$

$$١٢ب + ١٨ - ٨ب - ٨ = ٢٢$$

$$٤ب + ١٠ = ٢٢$$

$$-١٠ \quad -١٠$$

$$\frac{٤ب}{٤} = \frac{١٢}{٤}$$

$$ب = ٣$$

منصة رياضيات فلسطين
منصة الرياضيات 2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
تجميع:
أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

ج) اذا كانت علامات ٦٠٠ طالب تتخذ توزيعاً طبيعياً بوسط حسابي (٦٥) و انحراف معياري (١٠) جد:

١- النسبة المئوية للطلبة الذين تزيد علاماتهم عن العلامة ٧٥

٢- عدد الطلبة الذين تقع علاماتهم بين (٦٠) ، (٧٥)

* يمكنك الاستعانة بالجدول المجاور

ع	٠,٥	١
المساحة تحت ع	٠,٦٩١٥	٠,٨٤١٣

(٨ علامات)

١- $ع = \frac{س - م}{ع} = \frac{٧٥ - ٦٥}{١٠} = \frac{١٠}{١٠} = ١$

المساحة فوق ع = ١ - المساحة تحت ع

= ١ - ٠,٨٤١٣

= ٠,١٥٨٧

النسبة المئوية = ٠,١٥٨٧ × ١٠٠ ٪

= (١٥,٨٧ ٪)

٢- $ع_١ = \frac{س_١ - م}{ع} = \frac{٦٠ - ٦٥}{١٠} = \frac{-٥}{١٠} = -٠,٥$

$ع_٢ = \frac{س_٢ - م}{ع} = \frac{٧٥ - ٦٥}{١٠} = \frac{١٠}{١٠} = ١$

المساحة بين $ع_١ ، ع_٢$ = مساحة الأكبر - مساحة الأصغر

= ٠,٨٤١٣ - (١ - ٠,٦٩١٥)

= ٠,٨٤١٣ - ٠,٣٠٨٥

= ٠,٥٣٢٨

عدد الطلبة = ٠,٥٣٢٨ × ٦٠٠ = ٣١٩,٦٨ ≈ (٣٢٠ طالب)

شبكة رياضيات فلسطين
محل الرياضيات
2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات
الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
10/8
تجميع:
أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

السؤال السادس : ٢٠ علامة

أ)

الفرع	١	٢	٣
الإجابة	٦٥	٤-	٦

ب) جد مجموعة حل المعادلة الآتية : $\frac{1}{2}س^{2}\ لـو_{12}\ ١٤٤ - س\ لـو_{5}\ ١٢٥ - لـو_{3}\ ٨١ = لـو_{15}\ ١$ (٦ علامات)

شبكة رياضيات فلسطين

$لو_{12}\ ١٤٤ = لو_{12}\ 12^{2} = ٢$

فيحث الرياضيات
2025-2024

$لو_{5}\ ١٢٥ = لو_{5}\ 5^{3} = ٣$

$لو_{3}\ ٨١ = لو_{3}\ 3^{4} = ٤$

$لو_{15}\ ١ = ٠$

جميع الاختبارات التجريبية لمديريات
الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس

$\frac{1}{2}س^{2} \times 2 - س \times 3 - 4 = ٠$

$س^{2} - 3س - 4 = ٠$

$(س - 4)(س + 1) = ٠$ تجميع:

أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم

$س = 4 ، س = -1$

مجموعة الحل : $\{4، -1\}$

#غزة_ستعود

ج) اذا كان $\int_{-2}^{2} (3س^2 + ه(س))$ ؛س = ١٢ ، $\int_{2}^{3} \frac{ه(س)}{2}$ ؛س = ٦ ، جد: $\int_{-2}^{6} 3ه(س)$ ؛س . (٨ علامات)

أول تكامل : (توزيع) $\int_{-2}^{2} 3س^2$ ؛س + $\int_{-2}^{2} ه(س)$ ؛س = ١٢

$س^3 \Big|_{-2}^{2}$ + $\int_{-2}^{2} ه(س)$ ؛س = ١٢

$(2)^3 - (-2)^3$ + $\int_{-2}^{2} ه(س)$ ؛س = ١٢

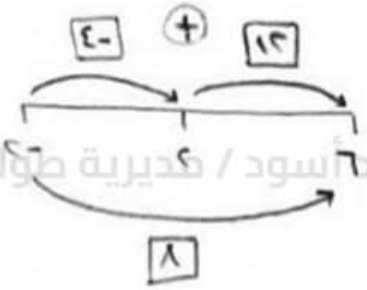
١٦ + $\int_{-2}^{2} ه(س)$ ؛س = ١٢

١٦ - ١٦ -

$\int_{-2}^{2} ه(س)$ ؛س = [-٤]

ثاني تكامل : (اخراج المعامل) $\frac{1}{2}$ $\int_{2}^{3} ه(س)$ ؛س = ٦ × ٢

$\int_{2}^{3} ه(س)$ ؛س = [١٢]



ثالث تكامل : خاصية الاضافة

٣ × ٨

(٢٤)

انتهت الحلول

شبكة رياضيات فلسطين
مدرسة الرياضيات
2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
تجميع:
أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

السؤال الرابع : (٢٠ علامة)

أ) إذا كان $\int_{-١}^{٢} ٣ق(س)\,ص س = ١٢$ ، $\int_{-١}^{٥} ق(س)\,ص س = ٦$ ، جد $\int_{٢}^{٥} (٢ق(س) - ٤)\,ص س$ ؟ (٦علامات)

ب) إذا كان الوسط الحسابي لكتلة مجموعة من الطلبة يساوي (٥٠) كغم وانحرافها المعياري σ وكانت العلامتان المعياريتان للكتلتين س ، ٦٠ هما -٢ ، ٤ على الترتيب ، جد قيمة كل من س ، σ ؟ (٨علامات)

ج) اختر الإجابة الصحيحة واكتبها في المكان المخصص في دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. ما مجموعة حل المعادلة : $لـو_{٢٧}(٣)^{٣س-١} = ٥$ ؟

٧ $\frac{١٦}{٣}$

٣ -٧

٢. أخذت أوزان سبعة أشخاص فكانت العلامات المعيارية لها -١,٥ ، ك ، ٠ ، ١ ، -١ ، ٣ ك ، ٠,٥ ، فما قيمة ك ؟

$\frac{١}{٤}$ $\frac{٣}{٢}$

$\frac{٣}{٤}$ $\frac{١}{٢}$

٣. إذا كان $\begin{bmatrix} لـو_{٢}(س-١) & ٤ \\ (س)^{ص} & -١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٤ & ١ \\ -١ & ٨١ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة ص ؟

٢ ٦

٤ ٨

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من سؤالين وعلى الطالب أن يجيب عن أحدهما فقط.

السؤال الخامس : (٢٠ علامة)

أ) جد قيمة : $\int_{١}^{٤} \left(٢ - \frac{١}{\sqrt{س}}\right) ص س$ ؟ (٦علامات)

ب) استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي : (٨علامات)

$٢س + ٣ص = ١٦$

$٣س = ص + ٢$

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
تجميع: أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
أ. سائد الحلاق / مديرية غرب غزة
#غزة_ستعود

ج) اختر الإجابة الصحيحة واكتبها في المكان المخصص في دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من العلامات يساوي ٤٨ ، الانحراف المعياري ٣ ، فما العلامة التي تنحرف انحرافين معياريين فوق الوسط الحسابي ؟

٢٤ ٤٨

٤٢ ٥٤

٢. إذا كان $ق(س) = أ س - س^{٢}$ ، له قيمة عظمى محلية عند $س = ٢$ ، فما قيمة الثابت أ ؟

-٢ ٦

٤ ٠

٣. إذا كان $\int_{-ب}^{ب} ٤ س = ٨$ ، فما قيمة ب الموجبة ؟

٢ ٦

٤ ٨

السؤال السادس: (٢٠ علامة)

أ) إذا كان متوسط تغير الاقتران $ق(س)$ في $[٢ ، ٤]$ يساوي ٣، جد متوسط تغير الاقتران $هـ(س) = ٤ق(س) - ٥$ في الفترة ذاتها ؟ (٧علامات)

ب) جد حل المعادلة : $٣ \times \left(\frac{١}{١٦}\right)^{١-س} - ١ = ٢٣$ ؟ (٧علامات)

ج) اختر الإجابة الصحيحة واكتبها في المكان المخصص في دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. إذا كانت $س = ٤ + ص$ علماً بأن $|أ^{س}| - |أ^{ص}| = ٣٦$ ، فإن قيمة $|أ|$ ؟

٣ ٣٢

-٣ -٣٢

٢. إذا كان مجموع متسلسلة حسابية منتهية يعطى بالعلاقة : $ج_ن = ن^{٢} - ٣ن$ ، ما قيمة حدها السابع ؟

-١٢ ١٢

١٠ ٢٨

٣. إذا كان $|أ| = ١٢$ ، حيث أ مصفوفة من الرتبة الثانية ، فإن قيمة $|٢ أ^{-١}|$ ؟

$\frac{١}{٦}$ ٢٤

$\frac{١}{٣}$ ٤٨

انتهت الأسئلة

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات 2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
تجميع:
#غزة_ستعود

دولـــة فلســـطين
وزارة التربية والتعليـــم العالي
الصـف : الثـانـي عشر
الفرع : الأدبي والشرعي

مدة الامتحان : ساعتان ونصف
اليوم والتاريخ:
مجموع العلامات (١٠٠)علامـة

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

القسم الأول: يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة ، وعلى الطالب أن يجيب عنها جميعا

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

أ) متسلسلة حسابية مجموع حديها الثالث والسادس يساوي ٢٧ ، جد مجموع أول ٨ حدود منها ؟ (٦علامات)

ب) حل المعادلة المصفوفية التالية : $٣\begin{bmatrix} س^{٢}- & ٥ \\ ١- & ٠ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ٨ & ٥ \\ ١- & ٠ \end{bmatrix} = س$ ؟ (٨علامات)

ج) اختر الإجابة الصحيحة واكتبها في المكان المخصص في دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. إذا كان $ن(س) = \sqrt{٢س}$ ، $س_{١} = ٢$ ، $\Delta س = ٦$ ، فما مقدار تغير الاقتران $ن(س)$ ؟

٢ ٨
٤ ١٢

٢. إذا كان $(\sqrt{٣})^{س} = \frac{١}{٢٧}$ ، ما قيمة $س$ التي تحقق المعادلة ؟

٦- ٦
٣ ٣-

٣. إذا كان $ن(س) = \sqrt{٣س}$ ، فما قيمة $ن'(٨)$ ؟

٤- $\frac{١}{٤}$
$\frac{-١}{٤}$ ٤

السؤال الثاني:(٢٠ علامة)

أ) إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٥ & ٢ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٢ & ٣ & ١ \\ ٦ & ٧ & ٥ \end{bmatrix}$ ، جد $أ \cdot ب$ (إن أمكن) ؟ (٦علامات)

ب) إذا كان $ن(س) = س^{٣} - ٢٧س$ ، $س \in ح$ ، جد : (٨علامات)

١. فترات التزايد والتناقص للاقتران $ن(س)$.

٢. القيم القصوى المحلية للاقتران $ن(س)$ وحدد نوعها .

ج) اختر الإجابة الصحيحة واكتبها في المكان المخصص في دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. إذا كانت $ص = س + \int_{١}^{س} ٤س \, ٤س$ ، فإن $\frac{٤ص}{٤س}$ ؟

س $س+١$
١ ٠

لاحظ الصفحة التالية
يتبع صفحة رقم (١)

٢. إذا كان $ن(س) = س - \frac{س^{٢} - ٧}{هـ(س)}$ ، $هـ(٢) = ٣$ ، $هـ'(٢) = -١$ ، فما قيمة $ن'(٢)$ ؟

٠ ٢
١ -١

٣. إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ -١ & ٣ \end{bmatrix}$ ، فما المصفوفة $(أ^{-١})^{-١}$ ؟

$\begin{bmatrix} ٣ & -١ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٠ & ٠ \\ ٠ & ٠ \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} ٠ & -١ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ -١ & ٣ \end{bmatrix}$

السؤال الثالث : (٢٠ علامة)

أ) تتبع أعمار مجموعة من الأشخاص التوزيع الطبيعي بوسط حسابي ٢٥ وانحراف معياري σ ، إذا كانت نسبة من تزيد أعمارهم عن ٣٥ تساوي ١٥,٨٧ % ، جد : (٨علامات)

١ . ما قيمة الانحراف المعياري ؟

٢. ما نسبة الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن ٣٠ عاماً ؟

ع	-١	١	٠,٥
المساحة تحت ع	٠,١٥٨٧	٠,٨٤١٣	٠,٦٩١٥

(يمكنك الاستعانة بالجدول)

ب) إذا كان $لـو_{٣}(٢س - ١) - لـو_{٣}(س + ١) = لـو_{١٠}١٠٠$ ، جد قيمة س ؟ (٦علامات)

ج) اختر الإجابة الصحيحة واكتبها في المكان المخصص في دفتر الإجابة: (٦علامات)

١) ما قيمة / قيم س التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} س & ٢س \\ ١ & س \end{bmatrix}$ منفردة ؟

٠ ٢ ، ٠
٢ ٠ ، -٢

٢) إذا كان $ن(٢) = -٤$ ، $ن'(٢) = هـ(٢) = -٢$ ، $هـ'(٢) = ٣$ ، فإن قيمة $(ن \times هـ)'(٢)$ ؟

٢ -١٦
١٤ -٨

٣) إذا كانت $\begin{bmatrix} ٣ & س \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ٤ \\ س \end{bmatrix} = [٣٧]$ ، ما مجموعة قيم س ؟

{٣٧} {٥}
{٧- ، ٧} {٥- ، ٥}

لاحظ الصفحة التالية يتبع صفحة رقم (٢)

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية تربية وتعليم شمال الخليل
المبحث: الرياضيات

الفرع : الأدبي والشرعي

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان تجريبي الثانوية العامة للعام ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥

اليوم: الأحد
مدة الامتحان: ساعتان وخمس وأربعون دقيقة
التاريخ: ١١/ ٥ / ٢٠٢٥ م
مجموع العلامات (١٠٠) علامة

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 متوسط التغير للاقتران ص = ق(س) في [– ٢، ٤] يساوي – ١ فما قيمة Δص ؟

(أ) (– ١)　　(ب) (١)
(ج) (– ٦)　　(د) (٦)

٢. إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ٠ & ٥ \end{bmatrix}$، ب = $\begin{bmatrix} -١ & ١ \\ ٠ & -٣ \end{bmatrix}$ ، ما قيمة ٣(أ + ٢ب) ؟

(أ) $(-٣، ٢)$　　(ب) $(٣، ٢)$
(ج) $(و، ٢)$　　(د) $(-٢، ٢)$

٣. جد قيمة س التي تحقق المعادلة $(٥)^{٢س+١} + ٣ = ١٢٨$ ؟

(أ) (٠)　　(ب) (١)
(ج) (٢)　　(د) (٣)

ب) حل نظام المعادلات الآتي باستخدام قاعدة كريمر ؟ (٧ علامات)

س – ص + ١ = ٢ ، س + ٢ص = ٤

ج) متسلسلة حسابية حدها الأول (٢) وحدها الأخير $\frac{\pi}{٣}$ (٨١)° ومجموع حدودها (١١٠)، جد عدد الحدود ؟ (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. أي من الآتي نسبة المساحة عندها تساوي نسبة المساحة عندما $(ع \leq ١٢)$ ؟

(أ) $(ع \geq ١٢)$　　(ب) $(ع \geq -١٢)$
(ج) $(ع \leq -١٢) - ١$　　(د) $(ع \geq -١٢) - ١$

٢. إذا كانت المصفوفتان أ، ب من الرتبة ٤×٥ فما هي العملية المعرفة من العمليات الآتية ؟

(أ ب) (أ − ب + ٢)

|ب أ| ٢(أ + ب)

٣. ما قيمة $\int_{-١}^{١} س^{\frac{٢}{٣}} \, ى س$ ؟

$\left(\frac{٦}{٥}\right)$ (٠)

$\left(\frac{٣}{٥}\right)$ (−٢)

ب) حل المعادلة المصفوفية : $٢\left(س + \begin{bmatrix} ٠ & -١ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}\right) = ٤س - \begin{bmatrix} ٥ & -١ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$ ؟ (٧ علامات)

ج) إذا كان $ق(س) = ٥س \times هـ(س) + \frac{١}{س + ١}$، جد $ق'(٢)$ علماً بأن $هـ(٢) = -١$، $هـ'(٢) = ٠$؟ (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. ما قيمة $\int_{٠}^{٥} (س^{٣} + ٢س + ١) \, ى س$؟

(٤) (٣)

(٠) (١)

٢. إذا كان $\begin{bmatrix} ١ & -١ \\ ٠ & ٠ \\ ص & ٢ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ٤ & ٣ & س \\ ٤ & ٣ & ١ \end{bmatrix} = و_{٣}$، فما قيمة المقدار $(س + ص)$ ؟

(−١) (−٢)

(٥) (٧)

٣. ما قيمة الحد الخامس في المتسلسلة $\sum_{ر=١}^{\infty} \left(\frac{٤ر - ١٠}{ر + ٥}\right)$ ؟

(٣٥) (٠٥)

(١٠) (١)

ب) جد فترات التزايد والتناقص ثم عين القيم القصوى المحلية للاقتران $ق(س) = س^{٣} - ٣س^{٢}$، $س \in ح$؟ (٧ علامات)

ج) جد مجموعة حل المعادلة: $\frac{١}{٣} س^{٢} لـو_{٤}(٦٤) - س لـو_{١٠}(٠,٠١) = ٤$ ؟ (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 كانت $أ$ مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية بحيث $|-١٢| = ١٦$ فما قيمة $|أ|$ ؟

(٤) (٤−)

(٢) (٨)

٢. حوّلت المفردات في مجموعة إحصائية إلى علامات معيارية: (−٢,٥، −٣ ، ٢ ، ٠ ، −١,٥ ، ٢ب ، ٣ب) ، جد قيمة ب ؟

(٢−) (١)

(٥) (٣)

٣. إذا كان مجموع أول $ن$ حداً من المتسلسلة الحسابية يعطى بالعلاقة $ج_ن = ن^٢ - ٢ن$ ، جد اساس المتسلسلة؟

(٢) (١−)

(٣) (١)

ب) تتبع علامات ٥٠٠ طالب التوزيع الطبيعي بوسط حسابي ٥٠ وانحراف معياري ٨ أجد ما يلي: (٧ علامات)

١. النسبة المئوية للطلبة الذين علامتهم تزيد عن ٦٠؟

٢. عدد الطلبة الذين علامتهم تقع بين ٣٨ و ٥٨ ؟

(يمكنك الاستفادة من الجدول الآتي)

العلامة المعيارية	−١,٥	١,٢٥	١
المساحة تحتها	٠,٠٦٦٨	٠,٨٩٤٤	٠,٨٤١٣

ج) إذا كان $\int_{١}^{٣} ٦هـ(س)دس = ١٢$ ، $\int_{٤}^{٣} هـ(س)دس = -٣$ أجد قيمة $\int_{١}^{٤} (٥هـ(س) - ٣س^٢)دس$ ؟

(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. إذا علمت أن $\int هـ'(س)دس = س^٣ - س + جـ$، ما قيمة $\int_{-٢}^{٢} \frac{١}{٤} هـ'(س)دس$ ؟

(٢) (١−)

(٣) (١)

٢. إذا كانت س تتبع التوزيع الطبيعي بوسط حسابي μ وانحراف معياري σ ، ما قيمة المساحة الممكنة عندما س $\square$ μ ؟

(٠٫٥) (٠٫٥٠)

(١) (٠)

٣. إذا كان للاقتران $\text{ق}(س) = أس^{٢} - ٢١س$ قيمة قصوى محلية عند $س = ٢$، جد قيمة الثابت أ ؟

(٢) (١)

(٣) (−١)

ب) إذا كانت $س^{-١} = \begin{bmatrix} ٣ & ٥ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ جد المصفوفة $(س + ٢ص)^{٢}$ ؟ (٧ علامات)

ج) جد مجموعة حل المعادلة الأسية: $-٢\left(\frac{١}{١٢٥}\right)^{٣س-٥} - ٤ = ٢(-٣)^{٣}$ ؟ (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. يقطع المستقيم ل منحنى الاقتران $\text{ق}(س)$ في النقطتين $(٤،٢)$، $(-١،جـ)$ فإذا كان ميله يساوي -١ أجد قيمة الثابت جـ؟

(−١) (٤)

(٧) (٩)

٢. ما قيمة/ قيم ك التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} ك & ٢ \\ ١ & ك-١ \end{bmatrix}$ منفردة ؟

{٢، −١} {٢، ١}

{١، ٠} {±١}

٣. ما قاعدة الاقتران الذي مشتقته $\text{ق}'(س) = \frac{٢}{\sqrt{س}}$ علماً بأن $\text{ق}(٤) = ٣$ ؟

$\text{ق}(س) = ٤\sqrt{س} - ٥$ $\text{ق}(س) = ٥\sqrt{س} + ٤$

$\text{ق}(س) = \frac{\sqrt{س}}{٤} - ٥$ $\text{ق}(س) = \frac{\sqrt{س}}{٥} + ٤$

ب) صف مكون من ٤٠ طالباً، إذا كانت علامات الطلاب رامي، محمد، رائد هي ٨٠، ٩٠ ، س على الترتيب وعلاماتهم المعيارية المناظرة هي ٢، ٣، −١ على الترتيب أجد قيمة س؟ (٧ علامات)

ج) إذا كان $\text{ق}(س) = س^{٢} + أس$، $هـ(س) = ٢ - ٣س$ وكان $\frac{(\text{ق} - أهـ)'(٢)}{(\text{ق} + هـ)'(١)} = ٢$ أجد الثابت أ؟ (٧ علامات)

انتهت الاسئلة

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية تربية وتعليم شمال الخليل
المبحث: الرياضيات
الفرع : الأدبي والشرعي

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان تجريبي الثانوية العامة للعام ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥

اليوم: الأحد
مدة الامتحان: ساعتان وخمس وأربعون دقيقة
التاريخ: ١١/ ٥ / ٢٠٢٥ م
مجموع العلامات (١٠٠) علامة

(نموذج الاجابة)

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 متوسط التغير للاقتران ص = ق(س) في [−٢، ٤] يساوي −١ فما قيمة Δص ؟

(أ) (−١)　(ب) (١)
(ج) (−٦)　(د) (٦)

٢. إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ٥ & ٠ \end{bmatrix}$، ب = $\begin{bmatrix} ١ & -١ \\ ٠ & -٣ \end{bmatrix}$ ، ما قيمة ٣(أ + ٢ب) ؟

(أ) $\begin{bmatrix} ٠ & -٣ \\ -٣ & ٠ \end{bmatrix}$　(ب) $\begin{bmatrix} ٠ & ٣ \\ ٣ & ٠ \end{bmatrix}$
(ج) $\begin{bmatrix} ٠ & -٣ \\ ٣ & ٠ \end{bmatrix}$　(د) $\begin{bmatrix} ٠ & ٣ \\ -٣ & ٠ \end{bmatrix}$

٣. جد قيمة س التي تحقق المعادلة $(٥)^{س+١} + ٣ = ١٢٨$ ؟

(أ) (١)　(ب) (٠)
(ج) (٣)　(د) (٢)

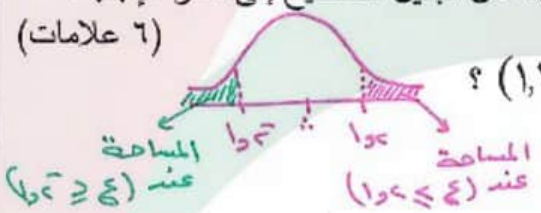
ب) حل نظام المعادلات الآتي باستخدام قاعدة كريمر ؟ (٧ علامات)

س − ص = ١ ، س + ٢ص = ٤

ج) متسلسلة حسابية حدها الأول (٢) وحدها الأخير لـو$_{٣}$(٨١)^{٥} ومجموع حدودها (١١٠)، جد عدد الحدود ؟ (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. أي من الآتي نسبة المساحة عندها تساوي نسبة المساحة عندما $(ع \leq 1,2)$ ؟

$(ع \geq 1,2)$ — $(ع \geq -1,2)$ ✓

$1 - (ع \leq 1,2)$ — $1 - (ع \geq -1,2)$

٢. إذا كانت المصفوفتان أ، ب من الرتبة ٤×٥ فما هي العملية المعرفة من العمليات الآتية ؟

$(أ ب)$ — $(أ - ب + ٢)$

$|ب أ|$ — $٢(أ + ب)$ ✓

٣. ما قيمة $\int_{-1}^{1} س^{\frac{2}{3}} \, د س$ ؟

$\begin{pmatrix} \frac{6}{5} \\ 0 \end{pmatrix}$ ✓ — $\begin{pmatrix} \frac{3}{5} \\ -2 \end{pmatrix}$

ب) حل المعادلة المصفوفية : $٢\left(س + \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}\right) = ٤س - \begin{bmatrix} 5 & -1 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$ ؟ (٧ علامات)

ج) إذا كان $ق(س) = ٥س \times هـ(س) + \frac{1}{س + 1}$، جد $ق'(٢)$ علماً بأن $هـ(٢) = -1$، $هـ'(٢) = ٠$؟ (٧ علامات)

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025-2024
جميع الاختبارات التحريرية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
جميع
أ. سائد الحاتم / مديرية غرب غزة
أ. عماد أ / مديرية طولكرم
#_ستعود

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 قيمة $\int_{٥}^{٥} (س^{٣} + ٢س + ١)\,دس$؟ نعلم أن $\int_{أ}^{أ} هـ(س)\,دس = صفر$

(٤) (٣)

(١) (٠) ✓

٢. إذا كان $\begin{bmatrix} ١ & -١ \\ ٠ & ٠ \\ ص & ٢ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} س & ٣ & ٤ \\ ١ & ٣ & ٤ \end{bmatrix} = و_{٣}$، فما قيمة المقدار $(س + ص)$ ؟ المصفوفة الصفرية

$= \begin{bmatrix} ١-+س & ٣-+٣ & ٤-+٤ \\ ∴ & ∴ & ∴ \\ ٢+٢س & ٦+٣س & ٨+٤س \end{bmatrix}$

$٨+٤س = ٠ \Leftarrow ∴ ٢+٢س = ١-+س \Leftarrow ∴ س = ١$

$س + ص = -١$ ، $ص = -٢ \Leftarrow ٤س = -٨$

(١-) ✓ (٢-)

(٥) (٧)

٣. ما قيمة الحد الخامس في المتسلسلة $\sum_{ر=١}^{\infty} \left(\frac{٤ر - ١٠}{ر + ٥}\right)$ ؟

الحد الخامس $= ح_{٥} = \frac{١٠ - ٥ \times ٤}{٥ + ٥} = \frac{٢٠ - ١٠}{١٠} = ١$

(٣,٥) (٠,٥)

(١٠) (١) ✓

ب) جد فترات التزايد والتناقص ثم عين القيم القصوى المحلية للاقتران $هـ(س) = س^{٣} - ٣س^{٢}$، $س \in ح$؟ (٧ علامات)

$هـ(س) = ٣س^{٢} - ٦س$

$هـ(س) = ٠ \Leftarrow ∴ ٣س^{٢} - ٦س = ٠$

اخراج ٣س عامل مشترك

$٣س(س - ٢) = ٠ \Leftarrow ∴$

إما $٣س = ٠$ ∴ أو $س - ٢ = ٠$ ∴

$س = ٠$ أو $س = ٢$

سلوك $هـ(س)$ | + + + | − − − | + + +

إشارة $هـ(س)$ | $-\infty$ | ٠ | ٢ | ∞

$هـ(س)$ متزايد $]-\infty, ٠[$ ، $]٢, \infty[$

$هـ(س)$ متناقص $[٠, ٢]$

عند $س = ٠$ ∴ ظهر محلية وقيمتها $هـ(٠) = ٠ - ٠ = ٠$

عند $س = ٢$ صغرى محلية وقيمتها $هـ(٢) = ٨ - ١٢ = -٤$

ج) جد مجموعة حل المعادلة: $\frac{١}{٣} س^{٢} لـو(٦٤) - س لـو_{١٠}(٠,٠١) = ٤$ ؟ (٧ علامات)

$\frac{١}{٣} س^{٢} \times ٣ لـو(٤) - س لـو_{١٠}(١٠)^{-٢} = ٤$

$\frac{١}{٣} \times ٣ س^{٢} \times \frac{لـو_{١٠}(٤)}{لـو_{١٠}(١٠)} - (-٢) س \times \frac{لـو_{١٠}(١٠)}{لـو_{١٠}(٤)} = ٤$

$∴ س^{٢} + ٣س - ٤ = ٠$

$∴ (س + ٤)(س - ١) = ٠$

إما $س + ٤ = ٠$ ∴ أو $س - ١ = ٠$ ∴

$س = -٤$ أو $س = ١$

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 مربعة من الرتبة الثانية بحيث $|-٢أ| = ١٦$ فما قيمة $|أ|$ ؟

(٤) ✓ (٤−) (٨) (٢)

٢. حوّلت المفردات في مجموعة إحصائية إلى علامات معيارية: (−٢,٥، −٣ ، ٢ ، ٠ ، −١,٥ ، ٢ب ، ٣ب) ، جد قيمة ب ؟

(١) ✓ (٢−) (٣) (٥)

٣. إذا كان مجموع أول $ن$ حداً من المتسلسلة الحسابية يعطى بالعلاقة $ج_ن = ن^٢ - ٢ن$ ، جد اساس المتسلسلة؟

(٢) ✓ (١−) (١) (٣)

ب) تتبع علامات ٥٠٠ طالب التوزيع الطبيعي بوسط حسابي ٥٠ وانحراف معياري ٨ أجد ما يلي: (٧ علامات)

١. النسبة المئوية للطلبة الذين علامتهم تزيد عن ٦٠؟

٢. عدد الطلبة الذين علامتهم تقع بين ٣٨ و ٥٨ ؟

(يمكنك الاستفادة من الجدول الآتي)

العلامة المعيارية	−١,٥	١,٢٥	١
المساحة تحتها	٠,٠٦٦٨	٠,٨٩٤٤	٠,٨٤١٣

ج) إذا كان $\int_1^3 ٦ق(س)دس = ١٢$ ، $\int_4^3 ق(س)دس = -٣$ أجد قيمة $\int_1^4 (٥ق(س) - ٣س^٢)دس$ ؟

(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. إذا علمت أن $\int_{-٢}^{٢} \text{قـ}'(س)\,ﺩس = س^{٣} - س + جـ$، ما قيمة $\int_{-٢}^{٢} \frac{١}{٤}\,\text{قـ}'(س)\,ﺩس$ ؟

(٢) (١-) (٣)

٢. إذا كانت س تتبع التوزيع الطبيعي بوسط حسابي μ وانحراف معياري σ ، ما قيمة المساحة الممكنة عندما $س < \mu$ ؟

(٠,٠٥) (٠,٥٠) (١) (٠)

٣. إذا كان للاقتران $\text{قـ}(س) = أس^{٢} - ٢أس$ قيمة قصوى محلية عند $س = ٢$، جد قيمة الثابت أ ؟

(٢) (١) (٣) (١-)

ب) إذا كانت $س^{-١} = \begin{bmatrix} ٣ & ٥ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ جد المصفوفة $(س + م_{٢})^{٢}$ ؟ (٧ علامات)

ج) جد مجموعة حل المعادلة الأسية: $-٢\left(\frac{١}{١٢٥}\right)^{٣س-٥} - ٤ = ٢(-٣)^{٣}$ ؟ (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. يقطع المستقيم ل منحنى الاقتران ق(س) في النقطتين (٢، ٤)، (−١، جـ) فإذا كان ميله يساوي −١ أجد قيمة الثابت جـ؟

(−١) (٤)

(٧) (٩)

٢. ما قيمة/ قيم ك التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} ك & ٢ \\ ١ & ك-١ \end{bmatrix}$ منفردة ؟

{٢، −١} {١، ٢}

{٠، ١} {±١}

٣. ما قاعدة الاقتران الذي مشتقته $ق'(س) = \frac{٢}{\sqrt{س}}$ علماً بأن ق(٤) = ٣ ؟

$ق(س) = ٤\sqrt{س} - ٥$ $ق(س) = ٥\sqrt{س} + ٤$

$ق(س) = \frac{\sqrt{س}}{٤} - ٥$ $ق(س) = \frac{\sqrt{س}}{٥} + ٤$

ب) صف مكون من ٤٠ طالباً، إذا كانت علامات الطلاب رامي، محمد، رائد هي ٨٠، ٩٠ ، س على الترتيب وعلاماتهم المعيارية المناظرة هي ٢، ٣، −١ على الترتيب أجد قيمة س؟ (٧ علامات)

ج) إذا كان ق(س) = $س^{٢}$ + أس، هـ(س) = ٢ − ٣س وكان $\frac{(ق - أهـ)'(٢)}{(ق + هـ)'(١)} = ٢$ أجد الثابت أ؟ (٧ علامات)

انتهت الاجابة

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم / طولكرم

عاصمة

الامتحان الموحد في مبحث الرياضيات
للصف الثاني الثانوي الأدبي و الشرعي

التاريخ : ٢٠٢٥/٤/٢٣
مدة الامتحان : ساعتان و نصف
مجموع العلامات : (١٠٠ علامة)

ملاحظة : يتكون الاختبار من ستة أسئلة ، أجب عن خمسة أسئلة منها فقط .

القسم الأول (اجباري) : يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة ، على الطالب أن يجيب عنها جميعها .

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

أ- اختر الاجابة الصحيحة في كل مما يلي : (٦ علامات)

١. إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٣ & -٤ & ١ \\ ٢ & ٥ & ٦ \end{bmatrix}$ ، فما ٣ أ$_{١٢}$ − ٢ أ$_{٢١}$ ؟

(٦) (-١٦) (١٤) (-٦)

٢. إذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س) في الفترة [١ ، ٤] يساوي ٤ ، وكانت ق(٤) = ٢ب + ق(١) ، ما قيمة ب ؟

(٢) (٤) (٦) (١٢)

٣. إذا كان لـو (س ص) = ١٢ ، لـو (س) = ٣ ، فما قيمة لـو (أص) ؟

(١٠) (٥) (٤) (٩)

ب- إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٣ & -١ \\ -٥ & ٢ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} -٢ & -٣ \\ ٤ & -١ \end{bmatrix}$ ، جد ما يلي : ١) أ . (-ب) ٢) (أ + ب)$^{-١}$ (٦ علامات)

ج- إذا كان الاقتران ق(س) = س^{٣} − ٣س^{٢} + ١ ، س ∈ ح ، جد ما يلي : (٨ علامات)

١- فترات التزايد و التناقص للاقتران ق(س) . ٢- القيم القصوى المحلية للاقتران ق(س) .

السؤال الثاني: (٢٠ علامة)

أ- اختر الاجابة الصحيحة في كل مما يلي : (٦ علامات)

١. ليكن س^{٢} + ٢ق(س) = هـ(س) − ٤س ، و كانت هـ′(٢) = ١٢ ، فما قيمة ق′(٢) ؟

(٣) (٢) (صفر) (-٣)

٢. إذا كان ق′(س) دس = س^{٢} − ٥س + جـ ، فما قيمة ق′(٣) ؟

(-٦) (١) (٤) (-٩)

٣. ما قيمة س التي تحقق المعادلة : ٥ (٢)$^{س^{٢}-٣}$ = ١٠ ؟

(±١) (±٢) (±٣) (±٤)

ب- إذا كانت درجات الحرارة في خمسة أيام كما يلي : ٦ ، ١٠ ، ١٢ ، س ، ١٨ ، (٦ علامات)

و كان الوسط الحسابي لدرجات الحرارة هو ١٢ و الانحراف المعياري هو ٤ ، جد ما يلي :

١- قيمة س . ٢- العلامة المعيارية المناظرة للعلامة ١٨ .

ج- ١) إذا كانت ق$'$(س) = ٦س – ٢ ، جد قاعدة الاقتران ق(س) المار بنقطة الأصل ؟ (٨ علامات)

٢) جد قيمة التكامل التالي : $\int_{1}^{4} \left(\frac{1}{\sqrt{س}} + ٣ \right)$ دس

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

أ- اختر الاجابة الصحيحة في كل مما يلي : (٦ علامات)

١. إذا كانت أ ، ب ، جـ مصفوفات رتبها (٢×٣ ، ٢×٥ ، ٣×٥) على الترتيب ، فأي من العمليات الآتية معرفة على هذه المصفوفات ؟

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

٢. إذا كانت العلامات المعيارية لمجموعة من العلامات الخام هي : ٠,٤ ، ب ، ٠,٢ ، ٢ب ، صفر ، فما قيمة ب ؟

(-٠,٣) (-٠,٢) (٠,٦) (-٠,٦)

٣. إذا كان للاقتران ق(س) قيمة صغرى محلية عند النقطة (٢ ، ٢٠) ، فما قيمة : ٣ق$'$(٢) + $\frac{١}{٢}$ ق(٢) ؟

(صفر) (١٠) (١٣) ($\frac{١}{٢}$)

ب- إذا كان $\int_{٣}^{٦}$ ق(س) دس – ٣ = ٧ ، $\int_{٥}^{٦}$ ٣ق(س) دس = ٢١ ، فما قيمة $\int_{٣}^{٥}$ (س + ٢ق(س)) دس ؟ (٦ علامات)

ج- أوجد حل كل من المعادلات التالية : (٨ علامات)

١) لـو$_{٣}$ (س + ٣) = ٢ – لـو$_{٣}$ (س – ٥)

٢) $٥س + \begin{bmatrix} ٣ \\ ٧ \end{bmatrix} \begin{vmatrix} ٣- & ٢- \\ ١ & ٥- \end{vmatrix} = ٢ \left(س + \begin{bmatrix} ٣- \\ ٢ \end{bmatrix} \right)$

السؤال الرابع : (٢٠ علامة)

أ- اختر الاجابة الصحيحة في كل مما يلي : (٦ علامات)

١. ما قيمة $\sum_{ن=١}^{٥}$ لو$_{١٠}$ (٠,٠٠١) ؟

(١٥) (٥) (-٥) (-١٥)

٢. ما قيمة س التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} س & ٤ \\ ٦ & ٣ \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي ؟

(٨) (٤) (صفر) (٧)

٣. إذا كانت المساحة عندما ع ≥ ٢ تساوي ٠,٩٧٧٢ ، فما المساحة عندما ٠ ≤ ع ≤ ٢ ؟

(٠,٠٢٢٨) (٠,٤٧٧٢) (٠,٤٨٨٦) (٠,٥)

ب- إذا كان مجموع أول ٣ حدود من المتسلسلة : $\sum_{ن=١}^{\infty} \frac{ن^{٢}+أ}{ن} = \frac{٤٧}{٦}$ ، جد قيمة أ ؟ (٦ علامات)

ج- استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات التالي : (٨ علامات)

٢س + ٥ = ٣ص + ٣ ، ٢ص + س = ١٣

القسم الثاني (اختياري) : يتكون هذا القسم من سؤالين ، على الطالب أن يجيب عن واحد منها فقط .

السؤال الخامس : (٢٠ علامة)

أ- اختر الاجابة الصحيحة في كل مما يلي : (٦ علامات)

١. إذا كان هـ(س) = $\int_{٣}^{س}$ (س) دس ، جد هـ'(٣) ؟

(٤) (-٦) (-٢) (٨)

٢. إذا كانت أ ، ب مصفوفتان مربعتان من الرتبة الثانية و غير منفردتان ، فأي العبارات التالية صائبة دائما ؟

(أ . ب = ب . أ) (٥ أ = ٥ + أ) (أ . ب غير منفردة) (| أ + ب | = | أ | + | ب |)

٣. إذا كان $\int_{لو٢}^{ب}$ (٣) دس = ٩ ، فما قيمة الثابت ب ؟

(٢) (٣) (٤) (٥)

ب- إذا كان الاقتران ق(س) = $\frac{أس}{هـ(س)+١}$ ، و كانت هـ(٢) = ٣هـ'(٢) = ٣ ، ق'(٢) = $\frac{١}{٤}$ ،

فما قيمة الثابت أ ؟ (٦ علامات)

ج- التحق ٢٠٠ طالب بإحدى الجامعات الفلسطينية و كانت علاماتهم تتبع توزيعا طبيعيا بوسط حسابي ٦٥ و انحراف معياري ١٠ ، و كان معدل القبول في كلية الطب هو ٩٠ ، و معدل القبول في كلية الهندسة هو ٨٥ ، جد ما يلي : (٨ علامات)

١) عدد الطلبة الذين يمكنهم الالتحاق بكلية الطب ؟

٢) النسبة المئوية للطلبة الذين يمكنهم الالتحاق بكلية الهندسة و لا يمكنهم الالتحاق بكلية الطب ؟

يمكن الاستفادة من الجدول التالي :

ع	١	٢	٢,٥
المساحة تحت ع	٠,٨٤١٣	٠,٩٧٧٢	٠,٩٩٣٨

السؤال السادس : (٢٠ علامة)

أ- اختر الاجابة الصحيحة في كل مما يلي : (٦ علامات)

١. جد الحد الخامس من المتسلسلة الحسابية التي مجموعها يعطى بالعلاقة جـن = ن^{٢} + ن ؟

(٣٠) (٢٠) (١٠) (٥)

٢. إذا كانت $\begin{bmatrix} س + ٢ص \\ ٤ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٩ \\ ٢ \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} ٨ & ٩ \\ ٢س & ٢ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة س × ص ؟

(٦) (٥) (٣) (٢)

٣. إذا كانت علامتي طالبين في امتحان الرياضيات هي ٧٠ ، ٨٢ و علامتيهما المعياريتين بالترتيب هما ١ ، ٤ ، جد الانحراف المعياري للعلامات الأصلية ؟

(١) (٢) (٣) (٤)

ب- متسلسلة حسابية مجموعها ١٣٢ ، و مجموع حديها الثاني و قبل الاخير هو ٢٢ ، فما عدد حدودها ؟ (٦ علامات)

ج – إذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س) في الفترة [١ ، ٤] هو ٥ ، و كان هـ(س) – ٢ق(س) = $\sqrt{س}$ ، جد متوسط تغير هـ(س) في تلك الفترة ؟ (٨ علامات)

انتهت الأسئلة

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لجميع المديريات
الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
تجميع:
أ. سائد الحلبق/ مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

بسم الله الرحمن الرحيم

إجابة امتحان الرياضيات الموحد

للفرع الأدبي ٢٠٢٥

س ١ ١. الإجابة ١٤

٢. الإجابة ٦

٣. الإجابة ١٠

ب) $P \cdot (-ب) = \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ١ & ٤- \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} ١- & ٣ \\ ٥- & ٢ \end{bmatrix} =$

$\begin{bmatrix} ٨ & ١٠ \\ ١٢- & ١٨- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١-+٩ & ٤+٦ \\ ٢+١٥- & ٨+١٠- \end{bmatrix}$

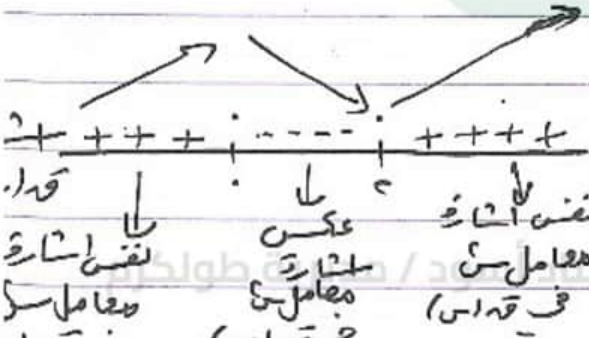
ج) $ق(س) = س^٣ - ٣س^٢ + ١$

$ق'(س) = ٣س^٢ - ٦س$

$٠ = ٣س(س - ٢)$

إما $٣س = ٠ \leftarrow س = ٠$

أو $س - ٢ = ٠ \leftarrow س = ٢$



١) ق(س) متزايد على $]-\infty, ٠] \cup [٢, \infty[$

ق(س) متناقص على $[٠, ٢]$

٢) ق(٠) عظمى محلية $= (٠)^٣ - ٣(٠)^٢ + ١ = \boxed{١}$

ق(٢) صغرى محلية $= (٢)^٣ - ٣(٢)^٢ + ١ =$

$١ + ١٢ - ٨ = \boxed{٣-}$

س ٩) ١) الإجابة (٢)

٢) الإجابة (١)

٣) الإجابة (ب ٢)

ب) ١) الوسط الحسابي $\bar{س}$ = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددها}}$

$$\frac{٦ + ١٠ + ١٢ + س + ١٨}{٥} = ١٢$$

$$\frac{٣٦ + س}{٥} = ١٢$$

$$٣٦ + س = ٦٠$$

$$س = ٢٤$$

٢) $ع_{١٨} = \frac{س - \bar{س}}{ع} = \frac{١٨ - ١٢}{٤} = \frac{٦}{٤} = ١,٥$

جـ) ١) $ق(س) = ٦س - ٢$

$$ف(س) = \int ق(س) \, د س$$

$$ف(س) = \int (٦س - ٢) \, د س$$

$$ف(س) = \frac{٦س^{٢}}{٢} - ٢س + ب$$

$$ف(س) = ٣س^{٢} - ٢س + ب$$

بما أن $ف(س)$ يمر بنقطة الأصل $\leftarrow ف(٠) = ٠$

$$ف(٠) = ٣ \times ٠^{٢} - ٢ \times ٠ + ب$$

$$٠ = ٠ - ٠ + ب \leftarrow ب = ٠$$

ومنها $ف(س) = ٣س^{٢} - ٢س$ قاعدة الاقتران

$\leftarrow$ س > ٠

ي فرع ٢ $\int_{1}^{٤} \left(\frac{١}{\sqrt{٢س}} + ٣ \right) د س = \int_{1}^{٤} \left(\frac{١}{٢^{\frac{١}{٢}} س^{\frac{١}{٢}}} + ٣ \right) د س$

$= \int_{1}^{٤} \frac{س^{-\frac{١}{٢}}}{٢} + ٣ \, د س$

$= \frac{١}{٢} \left| \frac{س^{\frac{-١}{٢}+١}}{\frac{-١}{٢}+١} + ٣س \right|_{1}^{٤}$

$= \frac{١}{٢} \left| \frac{س^{\frac{١}{٢}}}{\frac{١}{٢}} + ٣س \right|_{1}^{٤} = \left| \frac{١}{٢} \times ٢ \sqrt{س} + ٣س \right|_{1}^{٤}$

$= \left(٤ \sqrt{٤} + ٣ \times ٤ \right) - \left(١ \sqrt{١} + ٣ \times ١ \right) = (٢+١٢) - (١+٣) = ١٤ - ٤ = ١٠$

س ٣ ١) الإجابة ب $+ ٢ \times ٢$ ح

٢) الإجابة -٣ و.

٣) الإجابة ١٠

ب) $\int_{٣}^{١} د(س) \, د س = ١٠ \longleftarrow \int_{٢}^{١} د(س) \, د س$ $\longleftarrow$ $-٣ = ٧$

$\int_{٥}^{١} \frac{٣}{٢} د(س) \, د س = \frac{٢١}{٣} \longleftarrow \int_{٥}^{١} د(س) \, د س = ٧$

المطلوب $\int_{٣}^{٥} (س + ٢ د(س)) \, د س = \int_{٣}^{٥} س \, د س + ٢ \int_{٣}^{٥} د(س) \, د س$

$\frac{س^{٢}}{٢} \Big|_{٣}^{٥} +$ نوجد عن طريق الإضافة

$\int_{١}^{٣} د(س) \, د س + \int_{٣}^{٥} د(س) \, د س = \int_{١}^{٥} د(س) \, د س$

$\frac{١٠}{١٠+} + \int_{٣}^{٥} د(س) = \frac{٧}{١٠+}$ $\longleftarrow$ $\int_{٣}^{٥} د(س) \, د س = ٣$

$\longleftarrow$ ٣٥

منصة رياضيات فلسطين
مدارس الرياضيات
2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
جميع:
أ. سائد الحاج / مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم

نعود إلى الطلب: $\int_{3}^{5} \left(\frac{س^2}{2} + 2 \right) د(س) \, د س$

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

$= 6 + \frac{25-9}{2} = 6 + \frac{16}{2} = 6 + 8 = 14$

س3 جـ) 1) $\log_3 (س+3) = 2 - \log_3 (س-5)$

$\log_3 (س+3) + \log_3 (س-5) = 2$

$\log_3 (س+3)(س-5) = 2$

$(س+3)(س-5) = 3^2$

$س^2 - 5س + 3س - 15 = 9$

$س^2 - 2س - 24 = 0$ ← $(س-6)(س+4) = 0$ ← $س = -4$ مرفوض

$س = 6$

2) $5 \begin{bmatrix} 3 \\ 7 \end{bmatrix} + س \begin{vmatrix} 2- & 5- \\ 1 & 1 \end{vmatrix} = 2س + \begin{bmatrix} 6 \\ 4 \end{bmatrix}$

$5 \begin{bmatrix} 3 \\ 7 \end{bmatrix} + س(-2-5) = 2س + \begin{bmatrix} 6 \\ 4 \end{bmatrix}$

$5 \begin{bmatrix} 3 \\ 7 \end{bmatrix} - 7س = 2س + \begin{bmatrix} 6 \\ 4 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 15 \\ 35 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 9 \\ 21 \end{bmatrix} = 9س$

$\begin{bmatrix} 6 \\ 4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 9 \\ 21 \end{bmatrix} = 9س$

$\begin{bmatrix} 10- \\ 17- \end{bmatrix} = 3س$

$\begin{bmatrix} 5- \\ \frac{17-}{3} \end{bmatrix} = س$ ← $ص_3$ ←

مبحث الرياضيات 2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن مع بعض الحلول النموذجية
الطبعة الضوئية والمعدلة
أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

س٤ أ) ١) الإجابة - ١٥

٢) الإجابة ٨

٣) الإجابة ٤٧٧٤,

ب) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^2+1}{n} = \frac{47}{6}$

$$\frac{1^2+1}{1} + \frac{2^2+1}{2} + \frac{3^2+1}{3} = \frac{47}{6}$$

$$\frac{1+1}{1} + \frac{4+1}{2} + \frac{9+1}{3} = \frac{47}{6}$$

$$\frac{6(1+1) + 3(4+1) + 2(9+1)}{6} = \frac{47}{6}$$

$$\frac{6+6+12+3+18+2}{6} = \frac{47}{6}$$

$$\frac{47}{6} = \frac{11}{11}أ \leftarrow 47 = 11أ \leftarrow 36- = 6- - 42$$

$$\boxed{أ = 1}$$

ج) $2س + 5 = 3ص + 3 \leftarrow 2س - 3ص = -2$

$$2ص + س = 13 \leftarrow س + 2ص = 13$$

$$\begin{bmatrix} -2 \\ 13 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$$

$$|أ| = 2 \times 2 - 1 \times -3 = 4 - -3 = 7$$

$$|أس| = \begin{vmatrix} -2 & -3 \\ 13 & 2 \end{vmatrix} = -2 \times 2 - 13 \times -3 = -4 + 39 = 35$$

$$س = \frac{|أس|}{|أ|} = \frac{35}{7} = 5$$

$$ص = 5 \leftarrow$$

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025-2024
مديريات التربية والتعليم في المناطق الجنوبية
الضفة الغربية وقلقيلية
الوطن يجمع بعض الحلول الموحدة
تجميع:
أ. سائد الحلاق / مديرية جنين
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#براءة_سعود

$$|\mathbf{أ}| = \begin{vmatrix} -٢ & ٢ \\ ١ & ١٣ \end{vmatrix} = -٢ - ١٣ \times ٢ = -٢٦ = \pm ٢٨$$

$$\text{ص} = \frac{|\text{ص}\mathbf{أ}|}{|\mathbf{أ}|} = \frac{٢٨}{٧} = ٤$$

$$\text{س} = ٥ \qquad \text{ص} = ٤$$

السؤال الثاني .

س ١) الإجابة ٨

٢) أ ، ب غير منفردة

٣) الإجابة ٥

ب) $\text{عد}(\text{س}) = \frac{\text{أ}\text{س}}{\text{هـ}(\text{س}) + ١}$ $\quad$ هـ(٢) = ٣ ، هـ(٢) = ١

$$\text{عد}'(\text{س}) = \frac{(\text{هـ}(\text{س}) + ١) \times \text{أ} - \text{أ}\text{س} \times \text{هـ}'(\text{س})}{(\text{هـ}(\text{س}) + ١)^{٢}}$$

$$\text{عد}'(٢) = \frac{(\text{هـ}(٢) + ١) \times \text{أ} - \text{أ} \times ٢ \times \text{هـ}'(٢)}{(\text{هـ}(٢) + ١)^{٢}}$$

$$\frac{١}{٤} = \frac{(٣ + ١) \times \text{أ} - ٢ \times \text{أ}}{(٣ + ١)^{٢}}$$

$$\frac{١}{٤} = \frac{٤\text{أ} - ٢\text{أ}}{١٦} \Leftarrow \frac{١}{٤} = \frac{٢\text{أ}}{١٦}$$

$$\frac{٨\text{أ}}{٨} = \frac{١٦}{٨} \Leftarrow \boxed{\text{أ} = ٢}$$

ج) عدد الطلبة الذين يحبذون الالتحاق بكلية الطب = عدد الطلبة عندما (س < ٩٠) = عدد الطلبة عندما (ع < ١٥ ، ٢)

نجد $\text{ع}_{٩٠} = \frac{\text{س} - \text{م}}{\text{ع}} = \frac{٩٠ - ٦٥}{١٠} = \frac{٢٥}{١٠} = ٢ ، ١٥$

$\Leftarrow$ ص٦

← المساحة عندما (ع ≤ ٢,١٥) = ١ - المساحة عندما (ع > ٢,١٥)
١ - ٠,٩٩٣٨ = ٠,٠٦٢

← عدد الطلبة الذين يمكنهم الالتحاق بكلية الطب
= المساحة × العدد الكلي للطلبة
٠,٠٦٢ × ٢٠٠ = ١٢,٤
≈ [١] طالب

٢) نسبة الطلبة الذين يمكنهم الالتحاق بالهندسة ولا يمكنهم الالتحاق بالطب = المساحة عندما (٨٥ ≤ س < ٩٠)

ع٨٥ = (٨٥ - ٦٥) / ١٠ = ٢٠ / ١٠ = ٢

ع٩٠ = (٩٠ - ٦٥) / ١٠ = ٢٥ / ١٠ = ٢,٥

= المساحة عندما (٢ ≤ ع < ٢,٥)
= (المساحة تحت ع = ٢,٥) - (المساحة تحت ع = ٢)
٠,٩٩٣٨ - ٠,٩٧٧٢ = ٠,٠١٦٦

النسبة المئوية للطلاب = المساحة × ١٠٠٪
= ٠,٠١٦٦ × ١٠٠٪ =
١,٦٦٪

حل
أ) ١) الإجابة ١٠
٢) الإجابة ٦
٣) الإجابة ٤

ب) ع٣ = أ + د الحد الأخير: ل ← الحد قبل الأخير: ل -

← ع٣ + الحد قبل الأخير = ٢٢
أ + ٧ + ل - د = ٢٢
← [أ + ل = ٢٢]

مج ن = ن/٢ [أ + ل] ← ١٣٢ = ن/٢ [٢٢] ← ١٣٢/١١ = ١١ن/١١
← [ن = ١٢]

ص ٧٧ ←

ب) اذا كان متوسط تغير الاقتران $f(x)$ في $[1, 4]$ هو 5

$$\frac{f(4) - f(1)}{4 - 1} = 5 \leftarrow \frac{f(4) - f(1)}{3} = 5$$

$$\boxed{f(4) - f(1) = 15}$$

$$h(x) = \sqrt{x} - 2f(x)$$

$$h(x) = \sqrt{x} + 2f(x)$$

$$\text{متوسط تغير } h(x) = \frac{h(4) - h(1)}{4 - 1}$$

$$\text{متوسط تغير } h(x) = \frac{(\sqrt{4} + 2f(4)) - (\sqrt{1} + 2f(1))}{3}$$

$$= \frac{2 + 2f(4) - 1 - 2f(1)}{3} =$$

$$= \frac{1 + 2(f(4) - f(1))}{3} =$$

$$\frac{1 + 2(15)}{3} = \frac{1 + 30}{3} = \frac{31}{3}$$

دولـة فلســـطين
وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم – نابلس
المبحث : الرياضيات

التاريخ : ٢٠٢٥/٥/١١
اليوم : الأحد
مجموع العلامات : ١٠٠
مدةالامتحان:ساعتان ونصف

الامتحان التجريبي لمبحث الرياضيات /العلوم الإنسانية للعام ٢٠٢٤ ـ ٢٠٢٥

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

القسم الأول: يتكون من أربعة أسئلة وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعا .

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

أ) اذا كان ق (س) = $\frac{١}{٣}$س ^{٣} ـ ٤س + ٥ ، س ∈ ح ، أجد : (٨علامات)

١) فترات التزايد والتناقص للاقتران ق(س) على مجاله .
٢) القيم القصوى للاقتران ق(س) (ان وجدت) ، وأحدد نوعها .

ب) أستخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي : (٦علامات)

٢س – ١ = ص
٢ص = ٣س

ج) اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي ثم أنقلها الى دفتر الإجابة : (٦علامات)

١) اذا كان $\int_{ب^{٢}}^{٤}$ ٣ ق(س) دس = صفر ، فما قيمة ب الموجبة ؟

(١) (٢) ($\sqrt{٣}$) (٤)

٢) اذا كان لـوس = لـو ٤ ـ لـو (٢س+١٤) ، فما قيمة س ؟

(ـ ٨) (ـ ٤) (١) (٢)

٣) اذا كان $\sum_{ر=٢}^{٣}$ (أ ر – ٧) = ـ ٩ ، فما قيمة أ ؟

(١) (٢) (٣) (٥)

السؤال الثاني: (٢٠ علامة)

أ) اذا كان $\int$ ق (س) دس = ٢ب س + ٢س ^{٣} + جـ ، ق (٠) = ـ ٦ ، أجد : (٨علامات)

١) الثابت ب ٢) $\int_{-١}^{٢}$ ق(س) دس

ب) ما مجموعة حل المعادلة : لـو $_{٤}$ (٢س – ١) ـ لـو $_{٤}$ (٣ – س) = $\sum_{ر=١}^{٦}$ (–١) ^{ر} ؟ (٦علامات)

ج) اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي ثم أنقلها الى دفتر الإجابة : (٦ علامات)

١) اذا كان ٣أ = $\begin{bmatrix} ٦ & ١٢ \\ ٠ & -٣ \end{bmatrix}$ فما قيمة أ$_{١٢}$ – ٢أ$_{٢١}$ ؟

(- ٥) (- ١٢) (١٢) (١٥)

٢) اذا كانت العلامات المعيارية المقابلة لعلامات خمسة طلاب في امتحان الرياضيات كالآتي :
ك ، ١,٥ ، - ٣ك ، -٠,٥ ، صفر ، فما قيمة ك ؟

(-١) (-٠,٥) (٠,٢٥) (٠,٥)

٣) متسلسلة حسابية حدها الثالث يساوي ٢ ، ويعطى مجموعها بالعلاقة : جـن = ن^{٢} + أن ، فما قيمة أ ؟

(- ٣) (٢) (٥) (٧)

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

أ) في المتسلسلة الحسابية : - ٨ + (س – ١) + ... + (- ٢ س) + ١٢ (٧علامات)

١) ما قيمة س ؟

٢) كم حداً يجب أخذه من المتسلسلة ليصبح مجموعها مساوياً ($\sum_{ر=١}^{٧}$ ٢) – ٤ ؟

ب) اذا كانت علامتا طالبين من الصف نفسه في اللغة العربية ٥٠ ، ٦٠ ، وكانت العلامتان المعياريتان المقابلتان لهما على الترتيب - ١ ، ١ ، أجد : (٧علامات)

١) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعلامات الطلاب .

٢) العلامة التي تنحرف انحرافين معياريين فوق الوسط الحسابي .

ج) اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي ثم أنقلها الى دفتر الإجابة : (٦ علامات)

١) ما قيمة ميل المستقيم القاطع لمنحنى الاقتران ق(س) = ٣س^{٢} – ٢ ، والمار بالنقطتين (- ٢ ، ق(-٢)) ، (١ ، ق(١)) ؟

(-٦) (- ٣) (٣) (١٢)

٢) اذا كانت أ مصفوفة من الرتبة الثانية ، وكان ٢أ + س = و$_{٢}$ × م$_{٢}$ ، فان المصفوفة س =

(و$_{٢}$) (م$_{٢}$) (- ٢أ) (٢أ)

٣) ما قيمة س التي تجعل (٣)^{٢} × (٩)^{س} = $\frac{١}{٢٧}$ ؟

($\frac{-٥}{٢}$) (صفر) (١) (٥)

السؤال الرابع : (٢٠ علامة)

أ) اذا كان ق(س) = ٥س – ٢س^{٢} + ٧ ، ك(س) = $\frac{ق(س)}{ل(س)}$ ، ل(س) ≠ صفر ، وكان

ك(١) = $\frac{-٣}{٤}$ ، ل(١) = ٢ ، أجد لَ (١) ؟ (٧علامات)

ب) ما قيمة التكاملات التالية : (٧علامات)

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

ج) اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي ثم أنقلها الى دفتر الإجابة : (٦علامات)

١) اذا كان $\int_{-١}^{٢} ق(س) دس = ٧$ ، $\int_{-١}^{٤} ٢ق(س) دس = ٦$ ، فما قيمة $\int_{٤}^{٢} ق(س) دس$ ؟

(٤ -) (١) (٤) (١٠)

٢) اذا كانت أ مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية ، وكانت $|-أ| = -٤$ ، فما قيمة :

$|\frac{أ}{٢}| - ٣ |أ|$ ؟

(١١) (١٣-) (١١-) (١٣)

٣) اذا كانت $\begin{bmatrix} س & -١ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ص & ٥ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ٣ & ٢س+ص \end{bmatrix}$ فما قيمة س ، ص على الترتيب ؟

(١- ، ٣) (٣ ، ١-) (٣- ، ١) (١ ، ٣-)

القسم الثاني : يتكون من سؤالين وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد منها فقط .

السؤال الخامس : (٢٠ علامة)

أ)اذا كان ق(س) = ٢س + أ ، وكانت ق (١) = ٣ق(١) = ٦ ، أجد : (٨علامات)

١) قاعدة الاقتران ق(س) .

٢) متوسط تغير الاقتران ق(س) في الفترة [٠ ، ١] .

ب) اذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ١ & -٢ \end{bmatrix}$ ، ب$^{-١}$ = $\begin{bmatrix} ٣ & -٢ \\ ١ & -١ \end{bmatrix}$ ، أجد : (٦علامات)

١) $|ب + م_{٢}|$ ٢) ب$^{-١}$ × (أ – و$_{٢}$)

ج) اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي ثم أنقلها الى دفتر الإجابة : (٦علامات)

١) اذا كان $\int_{أ}^{ب} ق(س) دس = ١٠$ ، $\int_{ب}^{أ} جـ ق(س) دس = -٥$ ، فما قيمة الثابت جـ ؟

(٥ -) ($\frac{-١}{٢}$) ($\frac{١}{٢}$) (١٠)

٢) ما قيمة س التي تحقق المعادلة $\text{لـو}_{٢٧}(٨١)^{س} = \frac{٤}{٣}$ ؟

(١)　　(٢)　　(٣)　　(٤)

٣) ما قيمة الحد الثالث في المتسلسلة $\sum_{ر=١}^{٨} (ر^{٢} - ٤ر)$ ؟

(- ٣)　　(صفر)　　(٣)　　(٧)

السؤال السادس : (٢٠ علامة)

أ) تقدم ١٠٠ طالب لامتحان عام وكان مجموع العلامات ٧٥٠٠ ، والانحراف المعياري للعلامات ١٠ ، أجد : (٨علامات)

١) نسبة الطلاب الذين حصلوا على علامة بين ٧٠ ، ٨٠ .

٢) النسبة المئوية للطلاب الذين حصلوا على علامة أكبر من ٨٥ .

٣) عدد الطلاب الذين تقل علامتهم عن ٩٠ .

ع	٠,٥	٠,٥-	١	١-	١,٥	٢
المساحة تحت ع	٠,٦٩١٥	٠,٣٠٨٥	٠,٨٤١٣	٠,١٥٨٧	٠,٩٣٣٢	٠,٩٧٧٢

ب) أحل المعادلة الآتية : (٦علامات)

$$س \times \begin{vmatrix} ٦ & ٠ \\ ٤ & ١ \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} س & ١ \\ ٦- & س \end{vmatrix} + ٢$$

ج) اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي ثم أنقلها الى دفتر الإجابة : (٦علامات)

١) اذا كانت المساحة عندما (ع ≤ ١,٤٢) = ٠,٩٢٢٢ ، فما نسبة المساحة عندما (ع ≤ - ١,٤٢) ؟

(٠,٠٧٧٨)　　(٠,٩٢٢٢)　　(٠,٤٢٢٢)　　(٠,١٧٧٨)

٢) ما قيمة س التي تجعل $\left(\frac{٤}{٩}\right)^{س-١} = \left(\frac{٣}{٢}\right)^{١-س^{٢}}$ ؟

(- ١)　　(صفر)　　(١)　　(٢)

٣) اذا كان $\int$ ق(س) دس = ٥س^{٢} – ٧س + جـ ، فما قيمة قَ (٢) ؟

(٣)　　(٦)　　(١٠)　　(١٣)

انتهت الأسئلة

دولة فلسطين
وزارة التربية و التعليم العالي
مديرية التربية و التعليم / جنوب نابلس

بسم الله الرحمن الرحيم
الامتحان التجريبي الموحد ٢٠٢٤-٢٠٢٥
للصف الثاني عشر – الفرع الأدبي

المبحث : الرياضيات
التاريخ : ٢٠٢٥/٥/٧
مدة الامتحان: ٢ساعة و ٤٥ دقيقة
مجموع العلامات : (١٠٠) علامة

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

القسم الأول : يتكون هذا القسم من اربعة أسئلة ، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعها

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار متعدد ، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الاجابة: (٦علامات)

١) اذا كان $\sum_{ر=١}^{٣} (أ + ر) = \sum_{ر=١}^{٨} (٣)$ ، فما قيمة الثابت أ ؟

٨ ٥ ١٨ ٦

٢) اذا كان $ه(س) = س \times هـ(س)$ ، وكان $هـ(٢) = هـ'(٢) = ٦$ ، فما قيمة $ه'(٢)$؟

١٢ ١٨ ٣ صفر

٣) ما قيمة العلامة المعيارية المناظرة للوسط الحسابي في التوزيع الطبيعي المعياري ؟

$-\mu$ -١ ١ صفر

ب) اذا كان $ه(س) = ٣هـ(س) + س$ ، وكان متوسط تغير $هـ(س)$ على الفترة [١، ٤] يساوي ٨ ، جد متوسط تغير الاقتران $ه(س)$ على نفس الفترة. **(٧علامات)**

ج) استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي : $٢س = ١١ - ص$ ، $٣ - س = -٢ص$ **(٧علامات)**

السؤال الثاني :(٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار متعدد ، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الاجابة : (٦علامات)

١) اذا كان $ه(س) = لـو_{٢}(٤) \times س^{٢}$ ، فما قيمة $ه'(-١)$؟

-٢ -٤ ٢ ٤

٢) اذا كان $\int_{١}^{٣} \text{ه}(س)\,ص س = ١٠$ ، فما قيمة $\int_{٢}^{٣} \text{ه}(س)\,ص س - \int_{٢}^{١} \text{ه}(س)\,ص س$ ؟

١٠ ١٢ صفر -١١

٣) اذا كانت المساحة عندما (ع ≥ ٢) = ٠,٩٧٧٢ ، فما قيمة المساحة عندما (٠ ≥ ع ≥ ٢)؟

٠,٤٧٧٢ ٠,٩٧٧٢ ٠,٥٧٧٢ ٠,٠٢٢٨

ب)متسلسلة حسابية مجموع حديها الثالث و الخامس يساوي ٢٣ ، و مجموع حديها العاشر و الثالث عشر يساوي ٨٣ جدقيمة الحد السابع فيها . **(٨علامات)**

ج)جد قيمة / قيم س التي تحقق المعادلة الآتية: $س^{٢} + \begin{vmatrix} ٠ & س \\ ٤ & -٣ \end{vmatrix} = ٤ \begin{vmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & ٥ \end{vmatrix} - \begin{vmatrix} ١ & ٥ \\ ٢ & ٣ \end{vmatrix} س$ **(٦علامات)**

السؤال الثالث :(٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار متعدد ، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الاجابة : (٦علامات)

١) متسلسلة حسابية حدها الأول (٧)، و مجموع أول (١٢) حد منها يساوي (٣٤٨)، فما قيمة حدها الثاني عشر؟

٤٨ ٤٩ ٥٠ ٥١

٢) اذا أ مصفوفة ثنائية غير منفردة ، و كانت $\left| \text{أ}_{س} \right| + ٢ \left| \text{أ} \right| = ٠$ ، فما قيمة س ؟

١ -٢ ٢ -١

٣) اذا كان ه(١) − ه(٣) = −٨ ، فما قيمة ميل المستقيم القاطع لمنحنى ه(س)
و المار بالنقطتين (١ ، ه(١)) ، (٣ ، ه(٣))

-٨ ٨ -٤ ٤

ب)اذاكان $\text{ه}(س) = \frac{١}{٣} س(٣س^{٢} - ٩)$، س∈ ح ، جد : **(٧علامات)**

١- فترات التزايد و التناقص للاقتران ه(س)

٢- القيم القصوى المحلية للاقتران ه(س)

ج) اذا كانت علامات ٣ طلاب في اختبار العلوم هي : ٦٥ ، س ، ٩٠ و علاماتهم المعيارية المناظرة هي -٣ ، ١ ، ٢ على الترتيب ، جد قيمة س . **(٧علامات)**

السؤال الرابع:(٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار متعدد ، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الاجابة : (٦علامات)

١) اذا كان $\text{لـو}_{\text{أ}}(\text{س}) = ٥$ ، $\text{لـو}_{\text{أ}}(\text{ص}) = ٣$ فما قيمة $\text{لـو}_{\text{أ}}(\text{أ}^{٣}\text{ص}^{٢}\text{س})$

١٤ ٢٠ ٣٩ ٩٠

٢) اذا كان مجموع أول (ن) حداً من حدود متسلسلة حسابية يعطى بالعلاقة $\text{ج}_{\text{ن}} = \text{ن}^{٢} + ٢\text{ن}$ فما قيمة أساس المتسلسلة:

٥ ٦ ٢ ٣

٣) اذا كانت أ مصفوفة ثنائية غير منفردة ، وكانت المصفوفة $\text{ب} = ٣(\text{أ})^{-١}$، فما ناتج $|\text{أ ب}| - ٣\text{م}^{٢}$

أ صفر و م

ب) حل المعادلة المصفوفية الآتية $٣\begin{pmatrix}\text{س} & ٧ \\ ٠ & ٣\end{pmatrix} - \begin{bmatrix}٢ & ٧ \\ ٠ & ٣\end{bmatrix} = ٥\text{س} - \text{م}^{٢}$ **(٧علامات)**

ج) اذا كان $\text{ه}(\text{س}) = \frac{\text{س}^{٢} + ٣}{\text{س} - ٣} + \int_{٤}^{٧} \text{س}$ جد قيمة $\text{ه}'(٢)$ **(٧علامات)**

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سؤالين ، و على المشترك أن يجيب على سؤال واحد فقط:

السؤال الخامس : ٢٠ علامة

أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار متعدد ، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الاجابة : (٦علامات)

١) اذا كانت العلامات المعيارية لصف مكون من ٥ طلاب هي { -٠,٥ ، ٣ك ، ٠ ، ك ، -٣ك } فما قيمة الانحراف المعياري للعلامات المعيارية ؟

٠,٥ -٠,٥ صفر ١

٢) ما مجموعة حل المعادلة $(١٢٥)^{\text{س}-٢} = (\frac{١}{٦٢٥})^{٢-\text{س}}$ ؟

{٢،-٢} {٢} {-١,٥} {٣،-٣}

٣) اذا كانت $\text{أ} = \begin{bmatrix}٢ & ٥ & -٣ \\ ٤ & ١ & -١\end{bmatrix}$ فما قيمة $|\text{أ}^{-١}|$ ؟

٣×٢ ٦ صفر ١

شبكة رياضيات فلسطين
منحك الرياضيات 2025-2024
جميع الاختبارات التحريرية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
أ. سائد الخلاق/ مديرية غرب غزة أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

ب)اذا كان $\int_{٤}^{٩} \left(\frac{٢ب}{\sqrt{س}} + ٢\right) ٥س = ٢٢$ ، فما قيمة الثابت ب ؟ **(٦علامات)**

ج) اذا كانت علامات ٦٠٠ طالب تتخذ توزيعاً طبيعياً بوسط حسابي (٦٥) و انحراف معياري (١٠) جد:

(٨علامات)

١- النسبة المئوية للطلبة الذين تزيد علاماتهم عن العلامة ٧٥

٢- عدد الطلبة الذين تقع علاماتهم بين (٦٠) ، (٧٥)

*يمكنك الاستعانة بالجدول المجاور

ع	٠,٥	١
المساحة تحت ع	٠,٦٩١٥	٠,٨٤١٣

السؤال السادس : ٢٠ علامة

أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار متعدد ، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الاجابة : (٦علامات)

١) اذا كان الوسط الحسابي لـ(٥) علامات يساوي (٧٥) و الانحراف المعياري لهذه العلامات يساوي (٥) ، فما العلامة الخام التي تنحرف انحرافين معياريين تحت الوسط الحسابي ؟

٦٥ ٨٥ ٥ ٢-

٢) اذا كانت $\begin{bmatrix} ٧س & ٠ \\ -١٠ & ٢س \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -١٤ & ٠ \\ ٣س-س & -٤ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة ص ؟

$\frac{-١٠}{٣}$ ٢- ٤- $\frac{-٨}{٣}$

٣) متسلسلة حسابية منتهية عدد حدودها (٣٠) و مجموعها ١٩٢٠ ، فاذا كان أساسها ٤ فما قيمة حدها الأول ؟

١٢٤ ١٢٢ ١٢ ٦

ب) جد مجموعة حل المعادلة الآتية : $\frac{١}{٢}س^{\frac{٢}{١٢}} لـو ١٤٤ - س لـو ١٢٥ - لـو ٨١ = لـو ١$ **(٦علامات)**

ج) اذا كان $\int_{-٢}^{٢} \left(٣س^{٢} + ه(س)\right) ٥س = ١٢$ ، $\int_{٢}^{٣} \frac{ه(س)}{٢} ٥س = ٦$ ، جد: $\int_{-٢}^{٣} ٣ه(س) ٥س$ **(٨علامات)**

انتهت الأسئلة

مع أمنياتنا لكم بالنجاح و التوفيق

بسم الله الرحمن الرحيم

دولـة فلسطيـــن
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم / رام الله والبيرة
الفرع : العلوم الإنسانية
المبحث: الرياضيات
الورقة :

وزارة التربية والتعليم العالي
٢٠٢٤ / ٢٠٢٥م

الامتحان التجريبي النهائي الموحد للصف الثاني عشر
اليوم :
التاريخ : / / ٢٠٢٥ م
مدة الامتحان: ساعتان و ٤٥ دقيقة
مجموع العلامات: (١٠٠) علامة

ملاحظة: يتكون هذا الامتحان من (ستة أسئلة) مقسمة الى قسمين، أجب عن كل قسم كما هو مطلوب
القسم الأول: يتكون هذا القسم من (٤ أسئلة) أجب عنها جميعا.

السؤال الأول:

أ) اختر رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي : (٦ علامة)

١) اذا كان ق(٥) = ق(٢) + ٦ ، اجد متوسط تغير الاقتران ق(س) على الفترة [٢ ، ٥]؟
(٦) (٢) (-٢) (-٣)

٢) اذا كان $\begin{bmatrix} س-٢ & ١٠ \\ ٩ & ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢ & ١٠ \\ ٩ & ٩ \end{bmatrix}$ ، ما قيمة $\left(لـو_{٣} ص\right) - (٢)^{س}$ ؟
(-١٤) (-١٣) (-٥) (-٦)

٣) متسلسلة حسابية حدها الأول (٥) وحدها العاشر(٥٩) اجد مجموع اول عشر حدود فيها ؟
(٦٤٠) (٣٢٠) (٦٠٠) (٥٠٠)

ب) إذا كان $ه(س) = س^{٣} - ٣س^{٢} - ٩س$ ، $س \in ح$ ، أوجد : (٨ علامات)
١) فترات التزايد والتناقص لمنحنى الاقتران ه(س) على مجاله.
٢) القيم القصوى للاقتران ق(س) (إن وجدت) ، وحدد نوعها .

ج) حل المعادلة المصفوفية التالية : $٣\begin{bmatrix} ٥ & ٤ \\ ٩- & ٦- \end{bmatrix} - ٢س = \begin{bmatrix} ١ & ٥- \\ ٢ & ٨ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} ٦ & ٣ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}$ (٦علامات)

السؤال الثاني : (٢٠علامة)

أ) اختر رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي : (٦ علامة)

١) إذا كانت ب مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية ، وكانت $|-٣ب| = -١٨$، ما قيمة $|ب^{٢}|$ ؟
(-٤) (-٦) (٣٦) (٤)

٢) اذا كان $ه(س) - س = ٣هـ(س)$ ، $هـ(٢) = ٣$ ، $هـ'(٢) = -١$ ، اوجد $ه'(٢)$ ؟
(-١) (١١) (-٢) (-١)

٣) اذا كانت $س = ٢^{٣} + لـو_{١٠}(٠,٠٠١)$ ، فما قيمة س ؟
(٥) (٣) (١١) (٩)

ب) عند حل نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين وجد أن $أ س = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٢ & ٢ \end{bmatrix}$ ، $أ ص = \begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$

اجد قيمة س ، ص باستخدام قاعدة كريمر (٦علامات)

ج) ١) متسلسلة حسابية مجموع أول (ن) حد منها يعطي بالعلاقة $ج_ن = ٥ن^٢ - ٣ن$ ، اجد الحد العاشر فيها؟ (٤ علامات)

٢) جد قيمة $\int \left(\sqrt[٤]{س} - ٢س^{-٢} \right) ٥س$ (٤ علامات)

السؤال الثالث : (٢٠ علامة)

أ) اختر رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي : (٦ علامة)

١) اذا كان $لو_٢ أ = ١٠$ ، $لو_٢ ب = ٥$ ، فما قيمة $لو_٢ (أ ٠ ب)$؟

(٥) (١٥) (٥٠) (٢)

٢) اذا كان $\int_١^٤ هـ(س) ٥س = ٧$ ، $\int_٩^٤ هـ(س) ٥س = ٣$ ، اوجد قيمة $\int_١^٩ (١ - هـ(س)) ٥س$ ؟

(- ٣) (- ٤) (٤) (١٠)

٣) ما عدد القيم القصوى للاقتران ق(س) = $س^٣ - ٣س$، $س \in ح$ ؟

(١) (٢) (٣) (صفر)

ب) إذا كان $أ = \begin{bmatrix} س & -٢ \\ ١ & ٥ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٢ & ٢ \\ -١ & ص \end{bmatrix}$ ، وكان $أ + ب = ٢ أ^٢$ اوجد ما يلي:

١) قيمتي س ، ص ٢) $(أ)^{-١}$ (٧ علامات)

ج) اذا كان $هـ(س) = \frac{٤}{هـ(س)}$ ، $هـ(س) \neq ٠$ جد متوسط التغير للاقتران $هـ(س)$ في الفترة $[٤،١]$ علما بان مقدار التغير للاقتران $هـ(س)$ يساوي (٦) في نفس الفترة ، وان $هـ(٤) = ٢$ (٧ علامات)

السؤال الرابع:(٢٠ علامة)

أ) اختر رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي : (٦ علامة)

١) اذا كان $هـ(س) = (٣ + أ)س + ٢$، وكان $هـ'(١) = ٨$، فما قيمة الثابت أ ؟

(٥) (-٣) (٨) (٣)

٢) اذا كانت نسبة المساحة عندما $(٠ \leq ع \leq ١)$ تساوي (٠.٣٤١٣) ، ما نسبة المساحة عندما $(-١ \leq ع \leq ١)$ ؟

(٠.٦٨٢٦) (٠.٨٤١٣) (٠.٣١٧٤) (٠.٦٥٨٧)

٣) ما قيمة س التي تجعل المصفوفة أ $= \begin{bmatrix} س & ١ \\ ٢ & ٥ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ٠ & س-١ \\ -٢ & ٥ \end{bmatrix}$ منفردة ؟

(٨) (صفر) (٢) ($\frac{٤}{٧}$)

ب) تقدم عدد من الطلاب لامتحان الرياضيات فكان مجموع علاماتهم (٢٠١٠) وبوسط حسابي (٦٧) وانحراف معياري يساوي (٨) ، حيث حصل احمد على علامة معيارية تساوي (٢) اجب عما يلي :

١) ما هي علامة احمد في الامتحان ٢) ما عدد طلاب الصف (٥ علامات)

ج) حل المعادلات الاتية :

١) $لـو_{٢}(٦ - ٢س) = لـو_{\frac{١}{٧}}(٧) + لـو_{٢}(٢س)$ (٥ علامات)

٢) $٢^{٤} \times ٨^{س-١} = ٢^{س+١}$ (٤ علامات)

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025-2024

-- القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سؤالين اجب عن (سؤال منهما فقط).

السؤال الخامس :(٢٠ علامة)

أ) أ) اختر رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي : (٦ علامة)

١) اذا كان $ك(س) = ٣س^{٢} + ٢س - ٢$ ، $ك(س)ds$ ، وكان ك(-٢) = ٤ ، ما قيمة الثابت م ؟

(٣) (٤) (٨) (١٦)

جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن مع حلول النموذجية
اللغة العربية والقدس

٢) اذا كانت أ $= \begin{bmatrix} -٩ & ٣ & -٦ \\ ٢ & ٦ & ١ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة $(أ_{١٢})^{٢} - |٢و_{٢}|$ ؟

(٩) (٨) (صفر) (٤)

٣) ما قيمة س الموجبة التي تحقق المعادلة $(٥)^{٢س-س^{٢}} = لـو_{٤}\sqrt{٢} + لـو_{٤}\sqrt{٨}$ ؟

(١) (٢) (٣) (٤)

تجميع:
أ. سائد الحلاق / مديرية غرب غزة أ. عماد أسعد / مديرية طولكرم

ب) متسلسلة حسابية مجموع حديها الثالث والتاسع ٢٢ ، وحدها الرابع ٧ أوجد مجموع اول ٣٠ حد فيها؟
(٨ علامة)

ج) اذا كان (ق × هـ)$'$ (٥) = ١٨ ، ق (٥) = -٢ ، ق$'$ (٥) = ج ، هـ(٥) = ٤ ، هـ$'$(٥) = ٣ أجد قيمة ج؟
(٦ علامة)

#غزة_ستعود

السؤال السادس :(٢٠علامة)

أ) اختر رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي : (٦ علامة)

١) اذا كانت أ ، ب ، ج ثلاث مصفوفات بحيث أ.(ب+جـ) $= \begin{bmatrix} -٢ & ٤ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix}$ ، أ.جـ $= \begin{bmatrix} -٥ & ٤ \\ ٣ & ١ \end{bmatrix}$، فما هي المصفوفة (أ٠ب)؟

(أ) (ب) (جـ) (د)

٢) ما قيمة الحد الاخير في المتسلسلة $\sum_{ن=١}^{٤٠} (٥-٢ن)$ ؟

(٧٥-) (٧٥) (٣٥) (٣٥-)

٣) توزيع تكراري وسطه الحسابي(٥٥) وانحرافه المعياري(٥)، ما العلامة التي تنحرف (٣) انحرافات تحت الوسط؟

(٧٠) (٥٥) (٤٠) (٥٢)

ب) إذا كان $\int_{-١}^{٤} ك هـ(س) ﻫس = ١٢$ ، $\int_{-١}^{٤} ٢ﻫ(س) ﻫس = -٨$ ، $\int_{-١}^{٤} (٢هـ(س)+ﻫ(س)) ﻫس = -١٦$.

جد قيمة الثابت ك ؟

(٦ علامات)

ج) تقدم (١٠٠٠٠) طالب في احدى الجامعات الفلسطينية لامتحان عام في الرياضيات ، فكانت علاماتهم تتبع التوزيع الطبيعي بوسط حسابي (٧٠) ، وانحراف معياري (σ)، فإذا كان عدد الطلاب الذين حصلوا على علامة (٨٠) على الأقل هم (١٥٨٧) طالب ، جد: **(٨ علامات)**

١) قيمة (σ)

٢) ما عدد الطلبة الذين حصلوا على علامة بين (٧٠) ، (٩٠)

(مستعينا بالجدول المجاور)

ع	-١	١	٢
المساحة تحت ع	٠.١٥٨٧	٠.٨٤١٣	٠.٩٧٧٢

انتهت الأسئلة

بسم الله الرحمن الرحيم

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم / قباطية
الامتحان التجريبي الموحد
٢٠٢٤ / ٢٠٢٥م

المبحث: الرياضيات
الصف الثاني الثانوي الأدبي والشرعي
التاريخ : ٢٨ / ٤ / ٢٠٢٥ م
الزمن: ساعتان ونصف
مجموع العلامات: ١٠٠ علامة

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

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (أربعة) أسئلة ، أجب عنها جميعا

السؤال الأول:

أ إختر الإجابة الصحيحة وانقل الاجابة على دفتر الإجابة **(٦ علامات)**

١ إذا كانت $٢س = \begin{bmatrix} ٢ & ٦ \\ ٤ & -٢ \end{bmatrix}$ ، فإن $س + س^{٢} =$

(أ) $\begin{bmatrix} ٣ & ٦ \\ -٢ & ٥ \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} ٥ & ١٢ \\ -٤ & ٩ \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ -١ & ٣ \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} ١ & ٤ \\ -٤ & ٣ \end{bmatrix}$

٢ إذا كان $ن(١) = ٣$ ، $هـ(١) = -١$ ، $ن^{-}(١) = ٤$ ، $هـ^{-}(١) = ٥$ ، فما قيمة $(٢ن - هـ)^{-}(١)$ ؟

(أ) ٣ (ب) ١ (ج) صفر (د) ٩

٣ إذا كان $ن(س) = ٢هـ(س) + ٣$ ، وكان متوسط تغير الاقتران $هـ(س)$ على الفترة $[٤،١]$ يساوي ٦ ، أوجد متوسط تغير الاقتران $ن(س)$ على نفس الفترة ؟

(أ) ١٥ (ب) -١٥ (ج) ١٢ (د) -١٢

ب مستخدما قاعدة كريمر حل نظام المعادلات الخطية الآتية $٢س = ص + ١$ ، $٣ص - س = ١٢$ **(٧ علامات)**

ج جد التكاملات التالية ١) $\int \left(\frac{٢}{\sqrt{س}} + ٢س \right) د س$ ٢) $\int_{١}^{٣} \sqrt{س} د س$ **(٧ علامات)**

السؤال الثاني:

أ إختر الإجابة الصحيحة وانقل الاجابة على دفتر الإجابة **(٦ علامات)**

١ إذا كان $٢^{(٣س+٢)} - ٦ = ٢٦$ ، فما قيمة س ؟

(أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ١ (د) صفر

٢ إذا كان $ب = \begin{bmatrix} جـ & ١ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ ، $ب^{-١} = \begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ -١ & ١ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة الثابت جـ ؟

(أ) ١ (ب) -٢ (ج) -١ (د) ٢

٣ ما هو عدد القيم القصوى للاقتران ن(س) = ٢س^{٣} − ٥٤ ، س ∈ ح ؟

أ) ٢ ب) − ٢ ج) ١ د) صفر

ب إذا كان ن(س) = ٣س + $\frac{٢س + ١}{هـ(س)}$ ، هـ(س) ≠ ٠ ، هـ(١) = هـ$^{-}$(١) = ٢ ، أوجد ن$'$(١) ؟ **(٦ علامات)**

ج تقدم ١٠٠٠ طالب في إحدى الجامعات الفلسطينية لامتحان عام في المهارات التقنية ، وكانت علاماتهم تتبع التوزيع الطبيعي بوسط حسابي يساوي ٦٨ وانحراف معياري σ ، فإذا كان عدد الطلبة الذين حصلوا على علامة ٦٠ على الأقل هو ٧١٩ طالب

١) ما النسبة المئوية للطلبة الذين حصلوا على علامة ٤٠ على الأقل؟

٢) ما عدد الطلبة الذين حصلوا على علامة ٧٠ على الأكثر؟

(٨ علامات)

ع	٠,٥٨ −	٠,١٤	٢,٠٣ −
المساحة تحت ع	٠,٢٨١	٠,٥٥٥٧	٠,٠٢١٢

منحة الرياضيات 2025-2024

السؤال الثالث:

أ اختر الإجابة الصحيحة وانقل الاجابة على دفتر الإجابة **(٦ علامات)**

١ ليكن هـ(س) = أس + ٣ن(س) ، وكانت هـ$'$(١) = ٣ ، ف$'$(١) = ٥ ، فما قيمة أ ؟

أ) − ١ ب) − ١٢ ج) − ٢ د) ١٢

جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن، جميع بعض النماذج النموذجية

٢ ما مجموع الحدين الأول والأخير في المتسلسلة $\sum_{ن=١}^{١٠}$ (٣ + ٢ن)

أ) ٥ ب) ١٢ ج) ٢٣ د) ٢٨

٣ إذا كانت س تتبع التوزيع الطبيعي بوسط حسابي μ ، وانحراف معياري σ ، ما المساحة عندما س < μ ؟

أ) ٠,٠٥ ب) ١ ج) ٠,٥٠٠٠ د) صفر

ب صف مكون من ٤٠ طالبا ، إذا كانت علامات الطلبة تامر، أحمد ، علي هي على الترتيب ٨٠ ، ٩٠ ، س ، وعلاماتهم المعيارية المناظرة ٢ ، ٣ ، − ١ ، جد قيمة س **(٦ علامات)**

ج إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ٥- & ٢- \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٤ & ٢ \\ ١- & ١ \end{bmatrix}$ ، جد ١) |٢أ + ب| ٢) (أ ب)$^{-١}$ **(٨ علامات)**

السؤال الرابع:

أ إختر الإجابة الصحيحة وانقل الاجابة على دفتر الإجابة **(٦ علامات)**

١ إذا كانت القيمة ١٠ تنحرف انحرافين معياريين تحت الوسط الحسابي وكان الانحراف المعياري للقيم يساوي ٣ ، فإن الوسط الحسابي

أ) ١٢ ب) ٨ ج) ١٦ د) ٤

غزة_ستعود

٢ عند حل نظام المعادلات ك س + ص = ٥ ، س + ل ص = ٤ باستخدام قاعدة كريمر ، وجد أن

$أ_س = \begin{bmatrix} ٥ & ١ \\ ٤ & -٣ \end{bmatrix}$ ، $أ_ص = \begin{bmatrix} ٢ & ٥ \\ ١ & ٤ \end{bmatrix}$ فإن قيمتي ك ، ل على الترتيب هي

(أ) ١ ، −٣ (ب) ٢ ، ١ (ج) ٢ ، −٣ (د) −٢ ، ٣

٣ إذا كانت القيم ك ، $\frac{-١}{٢}$ ، $\frac{-١}{٤}$ ، ٢ك ، ١ تمثل العلامات المعيارية المناظرة لأوزان (٥) طلاب فإن قيمة ك

(أ) $\frac{١}{٢٧}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (ج) $\frac{-١}{١٢}$ (د) $\frac{-٣}{٤}$

ب إذا كان $\int_{١}^{٧} ٤ن(س)ىس = ١٢$ ، $\int_{١}^{٢} (ن(س)+٤)ىس = ٥$ ، جد قيمة $\int_{٢}^{٧} ن(س)ىس$ **(٧ علامات)**

ج جد مجموعة حل المعادلة $لـ_{٣}(س-١) = لـ_{٧}٧ + لـ_{٣}(٢س-٥)$ **(٧ علامات)**

القسم الثاني: عزيزي الطالب يتكون هذا القسم من سؤالين ، أجب عن احدهما

السؤال الخامس:

أ إختر الإجابة الصحيحة وانقل الاجابة على دفتر الإجابة **(٦ علامات)**

١ اذا كانت $\begin{vmatrix} س & ٢ \\ -١ & ١ \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} ٢ & س \\ ١ & -١ \end{vmatrix}$ ما قيمة س

(أ) ٢ (ب) −٢ (ج) صفر (د) −١

٢ إذا كانت ع تتبع التوزيع الطبيعي وكانت المساحة عندما $(ع > ٢,٢٣) = ك$ ، ما نسبة المساحة عندما $(ع > -٢,٢٣)$

(أ) ك (ب) ١ − ك (ج) ك − ١ (د) ك + ١

٣ إذا كان $ن(٧) = -٥$ ، $هـ(٧) = ٢$ ، $ن^{-}(٧) = ٣$ ، $هـ^{-}(٧) = -١$ ، فما قيمة $(٢ن \times ٣هـ)^{-}(٧)$

(أ) ٦٦ (ب) −٦ (ج) ٦ (د) −١٨

ب إذا كان للاقتران $ن(س) = اس^{٢} + ٨س - ب$ قيمة قصوى محلية عند النقطة $(٥، ٢)$ ، جد قيمة الثابتين أ ، ب ، وما نوع هذه القيمة ؟ **(٧ علامات)**

ج متسلسلة حسابية مجموع حديها الثاني والسابع يساوي ٣٠ ، وحدها الخامس مثلي حدها الأول ، جد مجموع أول ١٠ حدود من حدودها **(٧ علامات)**

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات 2025-2024
أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_عسقلان

السؤال السادس:

أ إختر الإجابة الصحيحة وانقل الاجابة على دفتر الإجابة **(٦ علامات)**

١ مجموعة حل المعادلة لـو٥ ٦٢٥ = √س − ٢ هي

(أ) − ٣٦ (ب) ٣٦ (ج) √٦ (د) − √٦

٢ جد قاعدة الاقتران ق(س) الذي مشتقته ق′(س) = ٣س^{٢} − ٢ ويمر بالنقطة (٣ ، ٢١) هي:

(أ) س^{٣} − ٢س + ١٨ (ب) س^{٣} − ٢س (ج) س^{٣} − ٢س − ٢١ (د) ٦س

٣ إذا كان التغير في الاقتران ق(س) في [٢،٥] يساوي ٤ ، فإن قيمة $\int_{٢}^{٥}$ ق′(س) دس

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) − ١٢ (د) − ٤

ب جد قيم س ، ص حيث $\begin{bmatrix} س \\ ١ \end{bmatrix} + ٢ \begin{bmatrix} ص \\ ٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢- & ١ \\ س & ٢- \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ١ \\ ٣ \end{bmatrix}$ **(٧ علامات)**

جـ إذا كان مجموع الحدود الثلاثة الأولى من المتسلسلة $\sum_{ن=١}^{\infty} \left(\frac{ن+أ}{ن} \right)$ يساوي $\frac{٧}{٦}$ ، فما قيمة أ ؟ **(٧ علامات)**

انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2023-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات
الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
تجميع:
أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_ستعود

دولـــة فلســـطين
وزارة التربية والتعليـــم العالي
الصـف : الثـانـي عشر
الفرع : الأدبي والشرعي

مدة الامتحان : ساعتان ونصف
اليوم والتاريخ:
مجموع العلامات (١٠٠)علامـة

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

القسم الأول: يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة ، وعلى الطالب أن يجيب عنها جميعا

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

أ) متسلسلة حسابية مجموع حديها الثالث والسادس يساوي ٢٧ ، جد مجموع أول ٨ حدود منها ؟ (٦علامات)

ب) حل المعادلة المصفوفية التالية : $٣\begin{bmatrix} س^{٢}- & ٥ \\ ١- & ٠ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ٨ & ٥ \\ ١- & ٠ \end{bmatrix} = س$ ؟ (٨علامات)

ج) اختر الإجابة الصحيحة واكتبها في المكان المخصص في دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. إذا كان $ن(س) = \sqrt{٢س}$ ، $س_{١} = ٢$ ، $\Delta س = ٦$ ، فما مقدار تغير الاقتران $ن(س)$ ؟

٢ ٨
٤ ١٢

٢. إذا كان $(\sqrt{٣})^{س} = \frac{١}{٢٧}$ ، ما قيمة $س$ التي تحقق المعادلة ؟

٦- ٦
٣ ٣-

٣. إذا كان $ن(س) = \sqrt{٣س}$ ، فما قيمة $ن'(٨)$ ؟

٤- $\frac{١}{٤}$
$\frac{-١}{٤}$ ٤

السؤال الثاني:(٢٠ علامة)

أ) إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٥ & ٢ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٢ & ٣ & ١ \\ ٦ & ٧ & ٥ \end{bmatrix}$ ، جد $أ \cdot ب$ (إن أمكن) ؟ (٦علامات)

ب) إذا كان $ن(س) = س^{٣} - ٢٧س$ ، $س \in ح$ ، جد : (٨علامات)

١. فترات التزايد والتناقص للاقتران $ن(س)$.

٢. القيم القصوى المحلية للاقتران $ن(س)$ وحدد نوعها .

ج) اختر الإجابة الصحيحة واكتبها في المكان المخصص في دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. إذا كانت $ص = س + \int_{١}^{س} ٤س \, ٤س$ ، فإن $\frac{٤ص}{٤س}$ ؟

س $س+١$
١ ٠

لاحظ الصفحة التالية
يتبع صفحة رقم (١)

٢. إذا كان $ن(س) = س - \frac{س^{٢} - ٧}{هـ(س)}$ ، $هـ(٢) = ٣$ ، $هـ'(٢) = -١$ ، فما قيمة $ن'(٢)$ ؟

٠ ٢
١ -١

٣. إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ -١ & ٣ \end{bmatrix}$ ، فما المصفوفة $(أ^{-١})^{-١}$ ؟

$\begin{bmatrix} ٣ & -١ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٠ & ٠ \\ ٠ & ٠ \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} ٠ & -١ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ -١ & ٣ \end{bmatrix}$

السؤال الثالث : (٢٠ علامة)

أ) تتبع أعمار مجموعة من الأشخاص التوزيع الطبيعي بوسط حسابي ٢٥ وانحراف معياري σ ، إذا كانت نسبة من تزيد أعمارهم عن ٣٥ تساوي ١٥,٨٧ % ، جد : (٨علامات)

١ . ما قيمة الانحراف المعياري ؟

٢. ما نسبة الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن ٣٠ عاماً ؟

ع	-١	١	٠,٥
المساحة تحت ع	٠,١٥٨٧	٠,٨٤١٣	٠,٦٩١٥

(يمكنك الاستعانة بالجدول)

ب) إذا كان $لـو_{٣}(٢س - ١) - لـو_{٣}(س + ١) = لـو_{١٠}١٠٠$ ، جد قيمة س ؟ (٦علامات)

ج) اختر الإجابة الصحيحة واكتبها في المكان المخصص في دفتر الإجابة: (٦علامات)

١) ما قيمة / قيم س التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} س & ٢س \\ ١ & س \end{bmatrix}$ منفردة ؟

٠ ٢ ، ٠
٢ ٠ ، -٢

٢) إذا كان $ن(٢) = -٤$ ، $ن'(٢) = هـ(٢) = -٢$ ، $هـ'(٢) = ٣$ ، فإن قيمة $(ن \times هـ)'(٢)$ ؟

٢ -١٦
١٤ -٨

٣) إذا كانت $\begin{bmatrix} ٣ & س \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ٤ \\ س \end{bmatrix} = [٣٧]$ ، ما مجموعة قيم س ؟

{٣٧} {٥}
{٧- ، ٧} {٥- ، ٥}

لاحظ الصفحة التالية يتبع صفحة رقم (٢)

السؤال الرابع : (٢٠ علامة)

أ) إذا كان $\int_{-١}^{٢} ٣ق(س)\,ص س = ١٢$ ، $\int_{-١}^{٥} ق(س)\,ص س = ٦$ ، جد $\int_{٢}^{٥} (٢ق(س) - ٤)\,ص س$ ؟ (٦علامات)

ب) إذا كان الوسط الحسابي لكتلة مجموعة من الطلبة يساوي (٥٠) كغم وانحرافها المعياري σ وكانت العلامتان المعياريتان للكتلتين س ، ٦٠ هما -٢ ، ٤ على الترتيب ، جد قيمة كل من س ، σ ؟ (٨علامات)

ج) اختر الإجابة الصحيحة واكتبها في المكان المخصص في دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. ما مجموعة حل المعادلة : $لـو_{٢٧}(٣)^{٣س-١} = ٥$ ؟

٧ $\frac{١٦}{٣}$

٣ -٧

٢. أخذت أوزان سبعة أشخاص فكانت العلامات المعيارية لها -١,٥ ، ك ، ٠ ، ١ ، -١ ، ٣ ك ، ٠,٥ ، فما قيمة ك ؟

$\frac{١}{٤}$ $\frac{٣}{٢}$

$\frac{٣}{٤}$ $\frac{١}{٢}$

٣. إذا كان $\begin{bmatrix} لـو_{٢}(س-١) & ٤ \\ (س)^{ص} & -١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٤ & ١ \\ -١ & ٨١ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة ص ؟

٢ ٦

٤ ٨

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من سؤالين وعلى الطالب أن يجيب عن أحدهما فقط.

السؤال الخامس : (٢٠ علامة)

أ) جد قيمة : $\int_{١}^{٤} \left(٢ - \frac{١}{\sqrt{س}}\right) ص س$ ؟ (٦علامات)

ب) استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي : (٨علامات)

$٢س + ٣ص = ١٦$

$٣س = ص + ٢$

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
تجميع: أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
أ. سائد الحلاق / مديرية غرب غزة
#غزة_ستعود

ج) اختر الإجابة الصحيحة واكتبها في المكان المخصص في دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من العلامات يساوي ٤٨ ، الانحراف المعياري ٣ ، فما العلامة التي تنحرف انحرافين معياريين فوق الوسط الحسابي ؟

٢٤ ٤٨

٤٢ ٥٤

٢. إذا كان $ق(س) = أ س - س^{٢}$ ، له قيمة عظمى محلية عند $س = ٢$ ، فما قيمة الثابت أ ؟

-٢ ٦

٤ ٠

٣. إذا كان $\int_{-ب}^{ب} ٤ س = ٨$ ، فما قيمة ب الموجبة ؟

٢ ٦

٤ ٨

السؤال السادس: (٢٠ علامة)

أ) إذا كان متوسط تغير الاقتران $ق(س)$ في $[٢ ، ٤]$ يساوي ٣، جد متوسط تغير الاقتران $هـ(س) = ٤ق(س) - ٥$ في الفترة ذاتها ؟ (٧علامات)

ب) جد حل المعادلة : $٣ \times \left(\frac{١}{١٦}\right)^{١-س} - ١ = ٢٣$ ؟ (٧علامات)

ج) اختر الإجابة الصحيحة واكتبها في المكان المخصص في دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. إذا كانت $س = ٤ + ص$ علماً بأن $|أ^{س}| - |أ^{ص}| = ٣٦$ ، فإن قيمة $|أ|$ ؟

٣ ٣٢

-٣ -٣٢

٢. إذا كان مجموع متسلسلة حسابية منتهية يعطى بالعلاقة : $ج_ن = ن^{٢} - ٣ن$ ، ما قيمة حدها السابع ؟

-١٢ ١٢

١٠ ٢٨

٣. إذا كان $|أ| = ١٢$ ، حيث أ مصفوفة من الرتبة الثانية ، فإن قيمة $|٢ أ^{-١}|$ ؟

$\frac{١}{٦}$ ٢٤

$\frac{١}{٣}$ ٤٨

انتهت الأسئلة

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات 2025-2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس
تجميع:
#غزة_ستعود

بسم الله الرحمن الرحيم

الامتحان التجريبي المُوحد للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م

وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم بيرزيت
المبحث: الرياضيات
الورقة: ---

الفرع: الأدبي والشرعي
الثاني عشر (توجيهي)
مجموع العلامات: (١٠٠) علامة

مُدة الامتحان: ساعتان وخمس وأربعون دقيقة
التاريخ: ٢٠٢٥/٥/٥ م

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

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

السُؤال الأول (٢٠ علامة)

أ) حل نظام المعادلات الآتي بواسطة قاعدة كريمر: $٢س - ٣ = ص$ ، $٢ص - ٣س = -٢$. (٨ علامات)

ب) أجد $\frac{د ص}{د س}$ لكل مما يلي عند القيم المُعطاة: (٦ علامات)

١. $ص = -٨ \sqrt{س}$ عندما $(س = ٤)$.

٢. $ص = \int_{١}^{٣} \frac{١}{٢}(٢ + ٦س^{٢}) د س + (٢ - س)(٥ + ٢س - ٣س^{٢})$ عندما $(س = ٣)$.

ج) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع اختيار من مُتعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الر دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١. إذا كانت أ ، ب مصفوفتان من نفس الرُتبة، فما العبارة الصحيحة دائماً فيما يلي؟

للمصفوفة أ نظير ضربي — للمصفوفة ب نظير جمعي

العملية أ × ب مُعرفة — العملية $أ^{٢}$ مُعرفة

٢. إذا كان الفرق بين طولي شخصين يساوي ١٥ سم، والفرق بين العلامتين المعياريتين المناظرتين لطوليهما يساوي ١,٥، فما قيمة الانحراف المعياري δ؟

(١,٥) (١٥) (١٠) (٠,٧٥)

٣. إذا كان مجموع أول ن حد من مُتسلسلة حسابية يعطى بالقاعدة $جـ_{ن} = ن^{٢} - ١$ ، فما قيمة $ع_{٢}$؟

(٣-) (٣) (١٢ - ٣) (٤)

السُؤال الثاني (٢٠ علامة)

أ) كم حداً يلزم أخذه من المُتسلسلة: $٣ + ٩ + ١٥ + ٢١ + ...$ ليُصبح مجموع تلك الحدود $\sum_{ن=١}^{١٠} (١٤,٧ ن)$؟ (٦ علامات)

ب) تقدم ١٠٠٠ طالب في إحدى الجامعات الفلسطينية لامتحان عام في المهارات التقنية، وكانت علاماتهم تتبع التوزيع الطبيعي بوسط حسابي يساوي ٦٠ وانحراف معياري ١٠، (٨ علامات)

ع	−١	١	٢	٣
المساحة تحت ع	٠,١٥٨٧	٠,٨٤١٣	٠,٩٧٧٢	٠,٩٩٨٧

١. ما النسبة المئوية للطلبة الذين علاماتهم تزيد عن ٨٠.

٢. ما عدد الطلبة الذين تنحصر علاماتهم بين ٥٠ و٩٠.

ج) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع اختيار من مُتعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الر دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١. إذا كانت $ص = \int_{-١}^{١} \left(٥س^{٤} + \frac{١}{٢} س^{\frac{١}{٢}} \right) ؤس$، فما قيمة $\frac{ؤص}{ؤس}$ عندما $(س = ٤)$؟

(١٢٨١) صفر (٨) (١)

٢. إذا كان مُتوسط التغير في الاقتران $ن(س)$ يُساوي $\frac{٣}{٢}$، وكان $\Delta س = ٦$، فما قيمة $\Delta ص$؟

(٩) (٣) (١٨) (٦)

٣. إذا كانت أ مصفوفة مُربعة من الرُتبة الثانية وكانت $|٣أ| = ١٨$، فما هي قيمة س التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} ٤ & ٨ \\ |أ| & (س - ١) \end{bmatrix}$ منفردة؟

(٣) صفر (٥) (٦)

السؤال الثالث (٢٠ علامة)

أ) إذا كان الاقتران $ن(س) = س^{٣} - ٢٧س$ ، $س \in ع$ أجد: (٨ علامات)

١. فترات التزايد والتناقص للاقتران $ن(س)$.

٢. القيم القُصوى المحلية للاقتران $ن(س)$، وحدد نوعها (إن وُجدت).

ب) إذا كانت أ مصفوفة تُحقق المُعادلة $أ^{٢} - ١٢أ = \begin{bmatrix} -١ & -٤ \\ -٦ & -٧ \end{bmatrix}$، أجد: (٦ علامات)

١. $أ^{-١}$.

٢. قيمة س التي تُحقق المُعادلة $أ_{٢٢} - س = -م_{١١}$.

ج) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع اختيار من مُتعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الر دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١. إذا كان $لـو_{٢} ٤^{(س-٢)} = لـو_{٣} ٢٧^{(١+س)}$، فما قيمة س؟

(٥) (٧) (−٥) (−٧)

٢. إذا كان مجموع أطوال (١٠) طالبات في الصف الثاني عشر الأدبي يُساوي ١٦٠٠، فإذا كان الانحراف المعياري يُساوي ٢، فما الطول الذي يُقابل العلامة المعيارية ٣؟

(١٦٠٦) (١٥٤) (٨٣) (١٦٦)

٣. إذا كانت $هـ'(س) = ٢س - لـو_{١٠٠}(١٠٠٠,٠)$، فما هي قاعدة الاقتران $هـ(س)$؟

$(س^٢ + س + جـ)$ $(س^٢ - س + جـ)$ $(س^٢ - ٢س + جـ)$ $(س^٢ + ٢س + جـ)$

السُؤال الرابع (٢٠ علامة)

أ) ما قيمة الحد العاشر لمُتسلسلة حسابية مجموع حديها الثاني والتاسع يُساوي ٢٥، ومجموع حديها الثالث والسابع يُساوي ٢٠؟ (٨ علامات)

ب) أجد قيم س ، ص حيث $\begin{bmatrix} س \\ -٣ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ص \\ ٢س \end{bmatrix}\cdot[٢ \quad ٤] = ٢\begin{bmatrix} ٧ & ١٤ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$؟ (٦ علامات)

ج) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع اختيار من مُتعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الر دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١. ما قيمة الانحراف المعياري للعلامات المعيارية لمُجتمع إحصائي ما؟

(١) صفر (٢) (١) (٣)

٢. ما قيمة س التي تُحقق المُعادلة الأُسية $٢^{س} + ٢^{س} + ٢^{س} = ٣$؟

صفر (١) (٢) (٣)

٣. إذا كان $ن(س) = ٢ - س$ ، $هـ(٥) = ٣$ ، $هـ'(٥) = ١٠$، فما قيمة $\left(\frac{هـ}{ن}\right)'(٥)$؟

$\left(-\frac{١١}{٣}\right)$ (٢٧) (٣) (٣)

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (سؤالين) – أجب عن سؤال واحد فقط.

السُؤال الخامس (٢٠ علامة)

أ) حل المُعادلة الأسية التالية: $\left(\frac{١}{٤^{س}}\right)^{٣} = (٣٢)^{٨-٢س}$. (٧ علامات)

ب) إذا كان الاقتران $هـ(س) = ٤(ن(س) + س)$، وكان مُتوسط تغير الاقتران $ن(س)$ في الفترة $[٣ ، ٧]$ يُساوي ٤، فما مُتوسط تغير الاقتران $هـ(س)$ على نفس الفترة؟ (٧ علامات)

ج) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع اختيار من مُتعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الر دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١. إذا تكونت المصفوفة ب من ٢٠ مُدخلة، وكانت $جـ = (أ_{٤×٣} . ب)$ عملية مُعرفة، فما هي رُتبة المصفوفة جـ؟

(٣×٥) (٥×٤) (٤×٣) (٥×٣)

٢. إذا كان $\int_{٢}^{٥} (ن(س)+٧)\,د س = \int_{٥}^{٢} (٢م س - ن(س))\,د س$، فما قيمة/قيم الثابت م ؟

(٤٢) (١) صفر (−١)

٢. مُتسلسلة حسابية حدها الأول يُساوي أساسها، ومجموع أول ٣٠ حد فيها يساوي ٤٦٥٠، فما قيمة حدها الثاني؟

(١٠) (٢٠) (١٥٥) $\left(\frac{٣١}{٣}\right)$

السُؤال السادس (٢٠ علامة)

أ) حل المُعادلة اللوغاريتمية التالية: لـو$_{٣}$ (٣١ − س) − لـو$_{٣}$ (٢س + ١) = لـو$_{٣}$ (لـو$_{٣}$ ٢٧). (٧ علامات)

ب) إذا كان $\int_{١}^{٣} (٣س^{٢} - ن(س))\,د س = -٢٩$، وكان $\int_{٣}^{٨} \frac{١}{٢} ن(س)\,د س = ٣$، فما قيمة $\int_{١}^{٨} ن(س)\,د س$ ؟ (٧ علامات)

ج) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع اختيار من مُتعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله الر دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١. إذا كانت ن′(س) هي المُشتقة الأولى للاقتران ن(س)، وكان ن(−٤) = ن(٦)، فما قيمة $\int_{-٤}^{٦} (ن'(س) - ٣)\,د س$ ؟

(٣٠) (−٦) (٦) (−٣٠)

٢. إذا كانت أ، ب، جـ ثلاث مصفوفات بحيث أ.(ب+جـ) $= \begin{bmatrix} ٢- & ٢ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix}$ ، أ.جـ $= \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٤- & ٢ \end{bmatrix}$، فما هي المصفوفة أ.ب ؟

$\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ١ & ٤- \\ ٨ & ١- \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ١- & ٤ \\ ٨- & ١- \end{bmatrix}$

٣. إذا كانت أ $= \begin{bmatrix} س & ٥- \\ ص & ٣ \end{bmatrix}$ ، أ$^{-١}$ $= \begin{bmatrix} ٣ & ٥- \\ ٢- & ٣ \end{bmatrix}$، فما قيمة الثابت س ؟

$\left(\frac{٨}{٥}\right)$ (−٣) (٢) (−٢)

انتهت الأسئلة

State of Palestine
Ministry of Education
D.G.of Assessment, Evaluation & Examination

بسم الله الرحمن الرحيم

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للقياس والتقويم والامتحانات

نموذج اختبار استرشادي (١) لطلبة الثانوية العامة - ٢٠٢٥/٢٠٢٤

الدورة : الأولى
التاريخ : ابريل 2025
مدة الامتحان : ساعتان ونصف الساعة
مجموع العلامات : (١٠٠) علامة

الفرع : الأدبي
المبحث : الرياضيات

إعداد المعلم : سائد الحلاق

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

القسم الأول : يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعا

السؤال الأول / (٢٠ علامة) :

أ) يتكون هذا السؤال من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد ، اختر البديل الصحيح ، ثم انقله لدفتر الإجابة :

١) إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ب & ٢ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$ ، $أ^{-١} = \begin{bmatrix} ١ & ١- \\ -\frac{٣}{٢} & ٢ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة الثابت ب؟

أ) ٤ ب) ٤- ج) ١ د) ٢

٢) ما حل المعادلة اللوغاريتمية $لـو_{٣}(س-٢)+لـو_{٣}(س)=لـو_{٣}(٢)$ ؟

أ) ٣،٤-١ ب) ١،٣- ج) ١ د) ٣

٣) إذا كان مقدار التغير في الاقتران $ق(س)=(٤-١٢)س+١٣$ في الفترة $[٢،١]$ هو ٨ ،فما قيمة الثابت أ ؟

٢ ٤ ٢- ٤-

ب) أ) إذا كان الاقتران $ق(س)=-٢س^{٣}+٢٤س-١٠،س \in ح$ ، جد:

١) فترات التزايد والتناقص للاقتران ق(س) على مجاله ٢) القيم القصوى للاقتران ق(س) ، وأحدد نوعها.

ج) إذا كانت أطوال مجموعة من ١٠٠٠ شخص تتبع التوزيع الطبيعي وسطه الحسابي ١٧٠ سم وانحرافه المعياري ٥ ، جد :

ع	١-	٢-
المساحة تحت ع	٠،١٥٨٧	٠،٠٢٢٨

١) عدد الأشخاص الذين يقع طول كل منهم ١٦٥سم و ١٧٥ سم

٢) النسبة المئوية لعدد الأشخاص الذين يقل طولهم عن ١٦٠ سم

السؤال الثاني / (٢٠ علامة) :

أ) يتكون هذا السؤال من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد ، اختر البديل الصحيح ، ثم انقله لدفتر الإجابة :

١) اذا كان ص − س = $\int_{١}^{٢} (س^{٢} + ٣س).ىس + \int_{١}^{٢} (٢س).ىس$ ، فما قيمة ص′ عند س = ٢ ؟

٥ ٤ ٦ ٣

٢) إذا كانت المصفوفة أ من الرتبة (٢×هـ) والمصفوفة ب من الرتبة (٣×ي) والمصفوفة جـ من الرتبة (ل×٥) وكانت ٢جـ = أ × ب ، فما قيمة المقدار (ل + هـ × ي) ؟

٢٥ ١١ ١٥ ١٧

إذا كان الاقتران قا(س) = $\frac{-٢ب}{س-١}$ ، س ≠ ١ ، وكان قا′(٢) = ٦ ، فما قيمة الثابت ب ؟

٢ ٣ −٢ −٣

ب) جد ما يلي :

١) $\int \left(\frac{٧}{٥}س^{\frac{٢}{٥}} + ٦\sqrt{س} - \sqrt{٨}\right).ىس$ ٢) $\int_{١}^{٤} \left(٢س + \frac{٤}{\sqrt{س}} + ١\right).ىس$

جـ) إذا كان قا(س) = هـ(س) × س^{٢} − س ، وكان : قا′(٢) = −٤ ، قا(٢) = ٢ ، فما قيمة هـ′(٢)؟

السؤال الثالث / (٢٠ علامة) :

أ) يتكون هذا السؤال من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد ، اختر البديل الصحيح ، ثم انقله لدفتر الإجابة :

١) ما قيمة / قيم الثابت جـ التي يجعل المصفوفة س = $\begin{bmatrix} جـ - ١ & لـو_{٥}(١) \\ ٠ & جـ^{٢} - ١ \end{bmatrix}$ مصفوفة صفرية ؟

١ ، −١ −١ ٠ ، −١

٣) إذا كان: $\frac{قا(١) - قا(٤)}{٢} = -٦$ ، فما قيمة $\int_{١}^{٤} \left(\frac{١}{٢}قا′(س)\right).ىس$؟

−١٢ ١٢ ٦ −٦

٣) إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من العلامات يساوي ٧٥ والانحراف المعياري يساوي ٥ ، فما العلامة التي تنحرف انحرافين معياريين تحت الوسط ؟

٦٥ ٨٥ ٧٥ ٨٠

ب) ما عدد الحدود اللازم أخذها من المتسلسلة الحسابية ٩ + ١٢ + ١٥ + ٠٠٠٠٠٠ ، ليصبح مجموع حدودها يساوي $\sum_{ر=٢}^{١٠١} (٢,٢٥)$ ؟

شبكة رياضيات فلسطين

جـ) إذا كان مقدار تغير الاقتران ف(س) في [−١ ، ٢] يساوي ٨ ، وكان هـ(س) = س ف(س) + $\int_{-١}^{٢}$ (٤س) دس ،

فما متوسط التغير للاقتران هـ(س) في الفترة [−١ ، ٢] علماً بأن منحنى الاقتران ف(س) يمر بالنقطة (−١ ، ٦) ؟

مبحث الرياضيات
2025-2024

السؤال الرابع / (٢٠ علامة) :

أ) يتكون هذا السؤال من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد ، اختر البديل الصحيح ، ثم انقله لدفتر الإجابة : (٦ علامات)

١) إذا كان $\int_{-٢}^{أ}$ (٤) دس = ٢جـ − ٦ ، فما قيمة الثابت جـ ؟

−١ $|_{٢}^{٢}$ ٠ −٢

جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية

٢) ما قيمة الثابت س التي يحقق $\begin{vmatrix} ٥ & ٧ \\ س & ١ \end{vmatrix}$ = ٢س $|_{٢}^{٢}|$ + $|_{٢}^{٣}$ × و $|_{٢}$ ؟

٢ −١ ١ ٧

٣) إذا علمت أن المساحة فوق (ع = أ) تساوي ٢ك ، فما نسبة المساحة عندما أ ≤ ع ≤ −أ ؟

١ − ٤ك ١ − ٤ك $\frac{١}{٤}$ − ك ١ − ٢ك

تجميع:
أ. سائد الحلاق / مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_تتعود

ب) تعاقد فني صيانة مع شركة براتب سنوي مقدارهُ ١٢٥٠٠٠ ديناراً ، وكان مجموع ما تقاضاهُ خلال أول عشر أعوام ١٢٥٤٥٠٠ ديناراً ، جد :

١) مقدار العلاوة السنوية الثابتة لهُ . ٢) مجموع ما يتقاضاه في أول ثمانية سنوات من عمله .

ج) استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي : ٢س + ١ = − ص ، ص + ٤س − ١ = ٠

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سؤالين وعلى المشترك عن احداهما

السؤال الخامس / (٢٠ علامة) :

أ) يتكون هذا السؤال من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد ، اختر البديل الصحيح ، ثم انقله لدفتر الإجابة :

١) إذا كان الاقتران قـ(س) = ٢س^{٢} + ٣ أ ، والاقتران هـ(س) = أ^{٢} + أ س وكان هـ′(٣) = $\frac{٨}{قـ′(٢)}$ ،

فما قيمة الثابت أ ؟

٤ ١ ٢ − ١

٢) إذا كانت أ ، ب مصفوفتين غير منفردتين من الرتبة ٢×٢ ، وكان |٤ب| = −٣٢ ، |أ×ب| = − ٨ ،

فما قيمة $\frac{١}{٢}$|أ|؟

− ٤ − ٢ ٤ ٢

٣) اذا كان قـ(س) = أس^{٢} + $\sqrt{أ}$ + $\int$ (٣س^{٢} + أ^{٢}) .دس وكان قـ′(١) = ٦ ، فما قيمة / قيم الثابت أ ؟

١ ٢ − ١،٣ ٣

ب) إذا كان: $\begin{vmatrix} ٦ & ٣ \\ ٩ & ٤ \end{vmatrix}$ × (٨١)$^{٢س-١}$ + ٣ $\left(\frac{١}{٣}\right)^{٢-س}$ = $\begin{vmatrix} -٣ & ٣ \\ ٢ & ٠ \end{vmatrix}$ ، وكان (٧س)^{٢س} = $\int_{٣}^{١}$ (− ٢) .دس ،

فما قيمة (ص − ٧س)^{٢} ؟

ج) إذا كان $\int_{-٢}^{٣}$ (قـ(س)) .دس − ٢ = ٦ ، $\int_{٣}^{٤}$ (− ٢قـ(س)) .دس = ١٠ ، $\int_{-٢}^{٤}$ (٢قـ(س) + ب س) .دس = ١٨

فما قيمة $\int_{٤}^{-٢}$ (قـ(س) + ب) .دس ؟

السؤال السادس / (٢٠ علامة) :

أ) يتكون هذا السؤال من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد ، اختر البديل الصحيح ، ثم انقله لدفتر الإجابة :

١) إذا كان $\int_{1}^{2} \left(\frac{\text{ه}(س)}{٣}\right) .ىس = ١$ ، $\int_{1}^{2} (٣\text{ه}(س)) .ىس = -١٢$ ، فما قيمة

$$\int_{1}^{2} (\text{ه}(س)) ىس + \int_{2}^{3} \text{ه}(س) .ىس + \int_{3}^{2} \text{ه}(س) .ىس ؟$$

٤ ٣ ٥ ٧

٢) إذا كانت أ، ب مصفوفتين مربعتين من الرتبة الثانية ، فما العبارة الصحيحة دائماً فيما يلي ؟

$|-٢(أ \times ب)| = ٢ \times |أ| \times |ب|$ $(أ - ب)^{-١} = أ^{-١} - ب^{-١}$

$\left(\frac{١}{٢} أ\right)^{-١} = أ^{-١} \times أ^{-١}$ $\left(\frac{١}{٢} أ\right)^{-١} = أ^{-١} + أ^{-١}$

٣) ما قيمة س التي تحقق المعادلة : $\sum_{ر=١}^{٢} (٢) .ىس \times \left(\frac{٢}{٣}\right)^{٢س+٤} = \text{لو}_{٢} (١٦) \times \left(٣\frac{٣}{٨}\right)^{-٢}$ ؟

٢ -١ ١ ١٢

ب) إذا علمت أن $\int \left(\text{ه}'(س)\right) .ىس = ٣س^{٢} + ٢س + جـ$ ، جد :

١) $\int_{1}^{2} \left(\text{ه}'(س)\right) .ىس$ ٢) قاعدة الاقتران ه(س) علماً بأن منحنى الاقتران يمر بالنقطة (٢ ، ٥)

ج) حل المعادلة المصفوفية التالية : $\begin{vmatrix} ٣ & ٤ \\ ٢ & ٣ \end{vmatrix} \times \left(س - ٢ \begin{bmatrix} ١ & -٣ \\ ٢ & -١ \end{bmatrix} \right) = \begin{bmatrix} ١ & -١ \\ -٢ & ٠ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ٠ & ٣ \\ -١ & ٢ \end{bmatrix} |_{٢}^{٢} - ٢|$

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025 2024
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات
الضفة الغربية وغزة مع الحلول النموذجية
تجميع:
أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة أ. محمد أسود / مديرية طولكرم

إعداد الأستاذ : سائد زياد الحلاق

مديرية التربية والتعليم / غرب غزة

2024 / 2025

جوال : 0592515880 واتس : +972599632532

State of Palestine
Ministry of Education
D.G.of Assessment, Evaluation & Examination

بسم الله الرحمن الرحيم

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للقياس والتقويم والامتحانات

نموذج اختبار استرشادي (٢) لطلبة الثانوية العامة - ٢٠٢٥/٢٠٢٤

الدورة : الأولى
التاريخ : ابريل 2025
مدة الامتحان : ساعتان ونصف الساعة
مجموع العلامات : (١٠٠) علامة

الفرع : الأدبي
المبحث : الرياضيات
مديرية التربية والتعليم / غرب غزة
إعداد المعلم : سائد الحلاق

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

القسم الأول : يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعا

السؤال الأول / (٢٠ علامة) :

أ) يتكون هذا السؤال من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد ، اختر البديل الصحيح ، ثم انقله لدفتر الإجابة :

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

٦ ٣ ٦- ٣-

١) إذا كانت $أ^{-١} = \begin{bmatrix} ٥ & ٢ \\ ٣ & ١ \end{bmatrix}$ ، فأي من المصفوفات التالية تمثل المصفوفة أ؟

$\begin{bmatrix} ٦ & ٢- \\ ٤ & ١٠- \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٢- & ٤- \\ ٦- & ١٠- \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٢ & ٤- \\ ٦- & ١٠ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٤ & ٢- \\ ٦ & ١٠- \end{bmatrix}$

٢) إذا كان $ك(س) = \frac{هـ(س)}{ق(س)}$ ، ق $(س) = س + ١$ ، هـ $(س) = ٢س$ ، فما قيمة $ك'(-٢)$؟

٢ ٤ ٠ ١

ب) إذا كان الاقتران ق $(س) = س(س^{٢} - ١٢)$ ، $-١٢ \leq س \leq ٤$ ، جد:

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

٢) القيم القصوى للاقتران ق $(س)$ ، وأحدد نوعها.

جـ) إذا كان $أ ب = \begin{bmatrix} ٢ & ٠ \\ ٤ & ٢- \end{bmatrix}$ ، $ب = \frac{١}{٣} \begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ ١- & ٣ \end{bmatrix}$ ، فما حل المعادلة المصفوفية التالية :

$$\begin{vmatrix} ٢ & ٤- \\ ٢ & ٦- \end{vmatrix} \left(٣م^{٢} + ٢س \right) = س \begin{vmatrix} ١١ & ٧ \\ ٢ & ٣ \end{vmatrix} + م^{٢} - ب ١٠$$

السؤال الثاني / (٢٠ علامة) :

أ) يتكون هذا السؤال من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد ، اختر البديل الصحيح ، ثم انقله لدفتر الإجابة :

١) إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} س & ١ \\ ٢ & ٧ \end{bmatrix}$ ، $أ^{-١} = \begin{bmatrix} ص & ١ \\ ٣- & ٧ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة س × ص؟

٦- ٦ ٤ ٤-

٢) ما قيمة الحد ما قبل الأخير في المتسلسلة $\sum_{ر=١}^{٦١} (١٢ - ر)$ ؟

٤٦- ٤٩- ٤٨- ٤٧-

٣) إذا كان الاقتران $و(س)$ قابلاً للاشتقاق وله قيمة قصوى محلية عند النقطة $(١، -٤)$ ، فما العبارة الخطأ فيما يلي؟

$و'(١) - و(١) = ٤$ $و(١) = -٤$ $و'(١) = ٠$ $و(-٤) = ١$

ب) استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي :

$٣س + ٧ + ٤ص = ١$ ، $-س = -٥ - ص$

جـ) حل كلاً من المعادلتين التاليتين:

١) $لـو_{٢}(٣س + ١) - \begin{vmatrix} ٨ & ٧ \\ ٢ & ٢ \end{vmatrix} لـو_{٢}(٣) = لـو_{٢}(٢س - ١) + \int_{١}^{٢} (٢س + ١) \, د س$

٢) $(٢)^{س+٣} \times (٥)^{-٣-س} = \left(لـو_{٢١}(٢١) - \frac{(٢١)^{٢}}{٢٥}\right)$

السؤال الثالث / (٢٠ علامة) :

أ) يتكون هذا السؤال من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد ، اختر البديل الصحيح ، ثم انقله لدفتر الإجابة :

١) إذا كانت أ ، ب مصفوفتين غير منفردتين من الرتبة الثانية ، وكان $\frac{١}{٤}|-٨ب| = -٣٢$ ، $|أ \times ب| = -٨$ ، فما قيمة $\frac{١}{٢}|أ|$؟

٢- ٢ ٤- ٤

شبكة رياضيات فلسطين
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات
الوطن مع بنك الأسئلة النموذجية
2025 - 2024
#غزة_تتعهد

٢) ما أساس متسلسلة حسابية يعطى مجموعها بالعلاقة $ج_ن = ٤ن - ن^٢$ ؟

٤− | ٢− | ٢ | ٣

٣) إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من العلامات يساوي ٧٥ والانحراف المعياري يساوي ٥ ، فما العلامة التي تنحرف انحرافين معياريين تحت الوسط ؟

٦٥ | ٨٥ | ٧٥ | ٨٠

ب) إذا كان متوسط تغير الاقتران $ه(س)$ في الفترة $[-١ ، ٤]$ يساوي ٧ ، وكان الاقتران $هـ(س) = س^٢ + ٣ه(س)$ ، جد متوسط التغير للاقتران $هـ(س)$ في الفترة $[-١ ، ٤]$.

ج) إذا كانت علامات ألف طالب في اختبار ما تتبع التوزيع الطبيعي المعياري بوسط حسابي ٦٠ وانحراف معياري ١٠ جد:

ع	−١	١	٢
المساحة تحت ع	٠,١٥٨٧	٠,٨٤١٣	٠,٩٧٧٢

١) عدد الطلاب الذين حصلوا على ٧٠ علامة فأكثر .

٢) النسبة المئوية للطلبة الذين تنحصر علاماتهم بين ٦٠ و ٨٠ علامة

السؤال الرابع / (٢٠ علامة) :

أ) يتكون هذا السؤال من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد ، اختر البديل الصحيح ، ثم انقله لدفتر الإجابة :

١) ما قيمة / قيم الثابت $ج$ التي يجعل المصفوفة $س = \begin{bmatrix} ج & ٩ - ج^٢ \\ ج - ٣ & لـو_{ه}(ج) \end{bmatrix}$ تساوي المصفوفة $\begin{bmatrix} ٣ & ٩ \\ ٠ & ٠ \end{bmatrix}$ ؟

٣ | ±٣ | −٣ | ٩

٢) إذا كان الاقتران $ص = \sqrt{س} + س$ ، جد قيمة $\Delta ص$ حيث $\Delta س = ٣ ، س_١ = ٤$ ؟

$\frac{٤}{٣}$ | ٤ | ١٢ | −٤

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات 2025-2021
جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن، مع بنك الأسئلة النموذجية
الخطة التربوية والـة دس
أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة
أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
#غزة_لنعود

٣) إذا كان هـ (س) + ق (س) = ب س^{٢} + ٤ب ، هـ $'$ (٢) = −١٣ ، ق $'$ (٢) = ٥ ، فما قيمة الثابت ب؟

١٢− ٣− ٢ ٢−

جد : ١) $\int_{١}^{٤} \left(٢س + \frac{١}{٢\sqrt{س}} + \frac{١}{٢} \right) د س$ ٢) $\int \left(٦س^{٢} + ٨\sqrt{س} + ٣ \right) د س$

ج) إذا كان س = $\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ١- & ٣- \end{bmatrix}$ ، ص = $\begin{bmatrix} ١ & ١- \\ ٤ & ٢- \end{bmatrix}$ ، جد :

١) ص + ص س ٢) $\left| ٣ق_{٢} - س^{٢} \right|$

شبكة رياضيات فلسطين
مبحث الرياضيات
2025-2024

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سؤالين وعلى المشترك عن احداهما

السؤال الخامس / (٢٠ علامة) :

أ) يتكون هذا السؤال من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد ، اختر البديل الصحيح ، ثم انقله لدفتر الإجابة :

١) إذا كان $\int$ هـ (س) د س = $\left(س^{٣} - ٤س + جـ \right)$ ، فما قيمة هـ $'$ (−٤) ؟

جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية
الضفة الغربية والقدس

−٤٨ −٢٤ ١٠ ٢٤

٢) إذا كان مجموع علامات ٥٠ طالباً في امتحان التاريخ يساوي ١٠٠٠، وانحرافها المعياري $\frac{٥}{٢}$، ما العلامة المعيارية المناظرة للعلامة ١٥ ؟

أ. سائد الحلاق

٦ −٢ ٤ ٢

٣) إذا كان الاقتران هـ(س) = ٣ب^{٢} + $\frac{ب}{٨ - ٢س}$ ، وكان ٢هـ$'$(١) = ٥ ، فما قيمة الثابت ب ؟

تجميع:

٩٠ −٥٤ ٥٤ ٤٥

أ. عماد أسود / مديرية طولكرم
أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة

ب) إذا كان الاقتران هـ(س) = $\frac{٢ك + هـ(س)}{س + ١}$ ، وكان للاقتران هـ(س) قيمة قصوى محلية عند النقطة (٣، ٤) ،

فما قيمة الثابت ك علماً بأن : ٢هـ $'$(٣) = $\sum_{ر=٢}^{٢} (ر)$ ؟

ج) إذا كان الاقتران هـ(س) = ٨$\sqrt{س}$ − هـ(س) × س ، وكان ٢هـ$'$(٤) = ٤ ، هـ(٤) = ٢٨ ، فما قيمة هـ $'$(٤)؟

#غزة_للصعود

السؤال السادس / (٢٠ علامة) :

أ) يتكون هذا السؤال من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد ، اختر البديل الصحيح ، ثم انقله لدفتر الإجابة :

١) إذا كانت مشتقة الاقتران ق(س) تعطى بالعلاقة ق′(س) = $\frac{١}{\sqrt{س}}$ ، ما قاعدة الاقتران ق(س) المار بالنقطة (٩ ، ٥) ؟

ق(س) = ٢ $\sqrt{س}$ − ١ ق(س) = ٢ $\sqrt{س}$ + ١

ق(س) = $\sqrt{س}$ + ١ ق(س) = ٤ $\sqrt{س}$ + ١

٢) إذا كان $\begin{vmatrix} س & ٣ \\ -١ & (١-س) \end{vmatrix}$ = س + ٢ $\begin{vmatrix} -س & ٠ \\ س^{٢} & -س \end{vmatrix}$ ، فما قيمة س الموجبة ؟

$\sum_{ن=١}^{٢}$ (ن) $|و_{٢}|$ $-|ص_{٢}|$ $|ص_{٢}|$

٣) إذا كانت المساحة المحصورة بالمنحنى الطبيعي المعياري والواقعة تحت (ع = ٣) = ٠,٩٩٨٧ والمساحة المحصورة بين (ع = ٢) و (ع = ٣) = ٠,٠٢١٥ ، فما المساحة المحصورة بين (ع = −٢) و (ع = ٢) ؟

٠,٠٥٦٦ ٠,٩٥٥٥ ٠,١٥ ٠,٩٥٤٤

ب) إذا كان $\int_{-١}^{٢}$ (٢ق(س)) ﺩس + $\int_{-١}^{٢}$ ﺩس = ١١ ، وكان $\int_{-١}^{٥}$ (ق(س) + س) ﺩس = ٧ ، جد $\int_{-١}^{٥}$ (٤ق(س) + ٢س) ﺩس

ج) إذا كانت الأعداد (٤ ، جـ ، ..... ، ٥جـ ، ٤٤) تمثل حدود متسلسلة حسابية ، أجد:

١) قيمة الثابت جـ ٢) أساس المتسلسلة ٣) مجموع حدود المتسلسلة

إعداد الأستاذ : سائد زياد الحلاق

مديرية التربية والتعليم / غرب غزة

2024 / 2025

جوال : 0592515880 واتس : +972599632532

لتحقيق أفضل النتائج في الامتحانات النهائية (التوجيهي)، يجب على طلاب الثانوية اتباع عدة خطوات، بدءاً من تنظيم الوقت والتركيز، وصولاً الى الاهتمام بالصحة الجسدية والنفسية.

١) تنظيم الوقت والمذاكرة:

قم بتخصيص وقت للمذاكرة، والراحة، والأنشطة الاجتماعية. استخدم أدوات تنظيم الوقت مثل المخططات أو تطبيقات المساعدين.

٢) وضع أهداف واضحة:

حدد أهدافاً دراسية محددة وقابلة للقياس، مثل الحصول على درجة معينة في مادة معينة أو تحقيق مرتبة معينة في نهاية العام.

٣) تحديد أساليب المذاكرة المناسبة:

جرب أساليب مختلفة للمذاكرة، مثل القراءة، والتسجيل، والتخليص، وحل الأسئلة، والخريطة الذهنية، وأختر الأساليب التي تناسبك أفضل.

٤) المحافظة على صحة جيدة:

تأكد من الحصول على قسطٍ كافٍ من النوم، وتناول طعاماً صحياً، وممارسة الرياضة بانتظام.

٥) الاستعانة بالمواد المتاحة:

استخدم الأدوات المتاحة للمساعدة في الدراسة، مثل الكتب المدرسية، المواد التعليمية عبر الانترنت، المساعدة من المعلمين أو الأصدقاء.

٦) تجنب التوتر:

استخدم تقنيات إدارة التوتر مثل التنفس العميق، تمارين التأمل، أو ممارسة الرياضة.

٧) تجنب المقارنة مع الآخرين:

ركز على رحلتك الخاصة، ولا تقارن نفسك بالآخرين.

٨) المشاركة في الأنشطة الاجتماعية:

لا تقصر نفسك على الدراسة، فقط، بل خصص وقتاً للمشاركة في الأنشطة الاجتماعية، مثل الرياضة، والأنشطة التطوعية، أو الهوايات.

٩) تجنب إهمال الأخطاء:

كن صادقاً مع نفسك بشأن أخطائك، وأعتبرها فرصة للتعلم.

١٠) الاستمتاع بالعملية:

تذكر أن الثانوية فترة مهمة في حياتك، لذا استمتع بالعملية، ولا تجعل الدراسة تحول الى مجرد عبء.

باختصار:

من المهم أن تكون منظماً، وواضحاً بشأن أهدافك، وأن تحافظ على صحة جيدة، وأن تستغل الموارد المتاحة، وتجنب التوتر، وتشارك في الأنشطة الاجتماعية، وتستمتع بالعملية التعليمية.

شبكة رياضيات فلسطين

مبحث الرياضيات
2024-2025

جميع الاختبارات التجريبية لمديريات الوطن، مع بعض الحلول النموذجية

الضفة الغربية والقدس

تجميع:

أ. سائد الحلاق/ مديرية غرب غزة

أ. عماد أسود / مديرية طولكرم

#غزة_ستعود