بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم ببرزيت
المبحث: الرياضيات
الورقة: ---

امتحان التجريبي المُوحد للعام الدراسي ٢٠٢٥/٢٠٢٦ م

الفرع: الأدبي والشرعي
الثاني عشر (توجيهي)
مجموع العلامات: (١٠٠) علامة

مدة الامتحان: ساعتان وخمس وأربعون دقيقة
التاريخ: ٢٠٢٦/٤/٢٧ 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.

السؤال الأول (٢٠ علامة)

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

١. إذا كان مقدار تغير الاقتران ن(س) في الفترة [−١، ٤] يساوي (−٨)، وكان ن(٤) = ٣ ن(−١)، فما قيمة ن(٤)؟

(−١٢)　(−٢٠)　(−٦٠)　(−٤)

٢. إذا كانت $\begin{bmatrix} ٢ \\ ٣ \\ س \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١ \\ -١ \\ ٢س+٦ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -١ \\ س \\ س \end{bmatrix}$، فما قيمة س؟

(٧)　(−١)　(−٤)　(٤)

٣. عند حل نظام من مُعادلتين خطيتين بطريقة كريمر وُجد أن س = ٢، $|أ_س| = ٣٥$، $|أ| = ١٤$، فما قيمة س؟

(٧)　(−٧)　(−٥)　(٥)

ب) إذا كان ن(س) = $س^٣ - ٦س^٢$، س ∈ ح جد: (٨ علامات)

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

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

ج) المُتسلسلة الحسابية ٨ + ... + ٣٦ مُكونة من ١٥ حد، فما قيمة مجموعها؟ (٦ علامات)

السؤال الثاني (٢٠ علامة)

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

١. ما قيمة س التي تحقق المُعادلة ٢س − لـو$_{١٠}$(٠,٠٠١) = لـو$_{٢}$(١)^{٦}؟

(٥)　(٢)　(−٢)　(١)

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

١. إذا كانت ع تتبع التوزيع الطبيعي وكانت المساحة عندما (ع < ١,٩٨) = ٠,٠٢٣٩ ، ما المساحة عندما (ع > ١,٩٨)؟

(٠,٠٢٣٩) (-٠,٩٧٦١) (٠,٩٧٦١) (١,٠٢٣٩)

٣. إذا كان $\int_{-٢}^{٢} ن(س)\,ds س = ٠$ ، فما قيمة جـ المؤكدة؟

(٣) (٢) (-٣) (-٢)

ب) إذا كانت ا = $\begin{bmatrix} ١ & ٦ \\ ١ & ٥ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٤ & -٢ \\ ٥ & -٣ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة كل من: (٧ علامات)

١. |٢ب - ١٣| ٢. ب × ا^{٣}

ج) إذا كان $\int_{١}^{٢} \left(ن(س) + \frac{٦}{س^{٢}} \right) ds س = ١٢$ ، $\int_{٢}^{٣} ٢ن(س)\,ds س = -٢$ ، فما قيمة $\int_{١}^{٣} ن(س)\,ds س$ ؟ (٧ علامات)

السؤال الثالث (٢٠ علامة)

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

١. ما قيمة $\sum_{ر=١}^{٤} (-٣)^{ر-١}$ ؟

(-٢٠) (٤٠) (-٤٠) (-٢١)

٢. إذا كان للاقتران ن(س) عند س = ١ قيمة عُظمى محلية وتُساوي ب، فما قيمة ن'(١) - ن(١)؟

صفر (-١) (ب) (-ب)

٣. أي المصفوفات الآتية مُنفردة؟

$\begin{bmatrix} -٢ & ٤ \\ -٢ & ٨ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٦ & ٤ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ -٢ & ١ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٥ & ٤ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$

ب) جد $\frac{ds}{dس}$ لكل مما يلي عند قيم س المُعطاة: (٧ علامات)

١. ص = $\frac{س^{٢} + ٤س}{٢ - س} + \int \frac{س^{٢} + ٤س}{٢ - س} ds س$ ، س = ١

٢. ص = (٢س - ٥) × هـ(س) ، س = ٢ علماً أن هـ'(٢) = ٤هـ(٢) = ٨

ج) استخدم قاعدة كريمر في حل نظام المعادلات الآتي: (٧ علامات)

٢س + ص + ١ = ٠

٣س - ص = ٣٠ + ص

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

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

١. إذا كانت أ مصفوفة مُربعة من الرتبة الثانية، وغير منفردة، ما قيمة $|\text{أ}^{-1}|$؟

(٩) (١) (٣) $\left(\frac{1}{9}\right)$

DONE.

٢. ما قيمة س التي تُحقق المُعادلة $\left(\frac{1}{27}\right)^{س-2} = 81$؟

$\left(\frac{2}{3}\right)$ $\left(\frac{10}{3}\right)$ (-2) $\left(\frac{-2}{3}\right)$

٣. إذا كانت العلامات المعيارية المُناظرة لخمسة قيم هي $(1.75، 0.4، س، -0.4، -0.75)$، فما هي قيمة س؟

-2.5 -3.3 3.3 2.5

ب) ما قيمة/قيم الثابت جـ التي تجعل $\text{أ}\left(\frac{\text{جـ}}{س^2} + 1\right)$ ص $س = -1$؟ (٧ علامات)

ج) حل المُعادلة المصفوفية التالية: (٧ علامات)

$$\begin{vmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 1 \end{vmatrix} \left(\begin{bmatrix} 0 & -2 \\ 1 & -2 \end{bmatrix} + 4س \right) = 6س + \begin{bmatrix} 1 & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$$

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (سؤالين) – أجب عن سؤال واحد فقط.

السؤال الخامس (٢٠ علامة)

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

DONE.

١. إذا كانت س تُحقق المُعادلة $(2)^{س^2} = (5)^{س^{10}}$، فما قيمة س؟

(-1) (١) صفر (-2)

٢. إذا علمت أن ن(س)، هـ(س) اقترانين قابلين للاشتقاق، بحيث أن $(3ن + 2هـ)(س) = (ب - 1)س^2 + 5$، وكان ن′(−١) = ١٤ ، هـ′(−١) = −٨، فما قيمة الثابت ب؟

(-14) (١٤) (١٢) (-12)

٣. إذا كانت $س = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 7 & 4 & 2 \end{bmatrix}$، ص $= \begin{bmatrix} 0 & 8 \\ 2 & 0 \\ -6 & 5 \end{bmatrix}$، فما قيمة $\sqrt{1 + 2س_{22} + \frac{1}{2}ص_{11}} - ص_{12} \times س_{11}$؟

(-4) (-7) (٣) (٢)

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

ا) مجموعة حل المُعادلة: $\log_{س}(٢٧) - \log_{٣}(\frac{١}{(١٦)^{س-٣}}) = \log_{٤}٨ + \log_{٤}٢$ ؟

ب) مسلخ لذبح الدجاج بلغ إنتاج خط ٢٠٠٠ دجاجة، يتبع التوزيع الطبيعي بوسط حسابي ١,٨ كيلو غرام، وانحراف معياري ٠,٣ كيلو غرام، جد: (٨ علامات)

١. النسبة المئوية للدجاج الذي تتراوح كتلته بين ١,٥ كيلو غرام و ٢,١ كيلو غرام.

٢. عدد الدجاج الذي كتلته أكبر من ٢,٤ كيلو غرام؟

DONE

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

السؤال السادس (٢٠ علامة)

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

DONE

١. إذا كانت $٢ب = \begin{bmatrix} ٦ \\ ٠ \\ -٤ \end{bmatrix}$، فما النظير الجمعي للمصفوفة ب؟

$\begin{bmatrix} -٦ \\ ٠ \\ ٤ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} -١٢ \\ ٠ \\ ٨ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٣ \\ ٠ \\ -٢ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} -٣ \\ ٠ \\ ٢ \end{bmatrix}$

٢. إذا كان مجموع أول $ن$ حدود من متسلسلة حسابية يُعطى بالقاعدة $ج_ن = ن^٢ + ٣$، فما قيمة أساس المُتتالية؟

(٤) (٧) (٣) (−١)

٣. إذا كان $ن(س) = ٩ - ٥س + \frac{١}{٣}س^٣$، فما قيمة $ن'(٢)$؟

(١) (−٣) (−١) (٣)

ب) جد متوسط تغير الاقتران $ص = ن(س) = ٥س - ٨س^٢$، علماً بأن $س_١ = ١$، $\Delta س = ٢$ (٧ علامات)

ج) انحرفت علامة حلا انحرافين معياريين تحت الوسط الحسابي فكانت علامتها في اختبار الرياضيات ٧٨، أما جنى انحرفت علامتها انحرافاً معيارياً واحداً فوق الوسط الحسابي فكانت علامتها في نفس الاختبار ٨٤، فما الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعلامات هذا الاختبار؟ (٧ علامات)

انتهت الأسئلة

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

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html