

اختبار تجريبي لنهاية الفصل الدراسي الأول		الاسم:	مادة الاختبار		 دولة فلسطين وزارة التربية والتعليم العالي مديرية التربية والتعليم - غرب غزة
العلامة		المدرسة:	٤	عدد الصفحات	
		الصف:	سائد زياد الحلاق	إعداد المعلم	
١٠٠	ساعتان	الزمن:	٢٠٢٠/٢٠٢١ م	العام الدراسي	

ملاحظة : عدد أسئلة الاختبار " ستة " أسئلة أجب عن خمسة منها فقط

القسم الأول : يتكون هذا القسم من (٤) أسئلة وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعا.

السؤال الأول: (٣٠) علامة

يتكون هذا السؤال من (٢٠) فقرة من نوع اختيار من متعدد ، من أربعة بدائل ، اختر رمز الإجابة الصحيحة :

- (١) إذا كان متوسط تغير الاقتران $١٥ = (س)س^٢ + ١$ للفترة $[٤, ١]$ هو ١ ، فما قيمة / قيم الثابت أ ؟
 أ) ٤ ب) ٣ - ج) ٤ - ٣ د) ٤ - ٣
- (٢) إذا كان $٢٠ = (س)س^٢ - ٣س$ هـ (س) ، وكان $١٥ = (١)س^٢ - ٦$ ، ما قيمة هـ (س) ؟
 أ) ١٨ - ب) ٣ - ج) ٦ - د) ٦
- (٣) إذا كان الاقتران $١٥ = (س)س^٢ - ٣س + ١$ ، فإن $١٥ = (س)س^٢$ يساوي
 أ) $١ - \frac{١}{٢س}$ ب) س ج) $\frac{١}{٢س}$ د) $٢س$
- (٤) إذا كان الاقتران $١٥ = (س)س^٢ + ٢س$ ، وكان $١٠ = (٢)س^٢$. فما قيمة الثابت ب ؟
 أ) ٨ ب) ١٢ ج) ٢ - د) ٢
- (٥) إذا كان $(١٥ \times هـ) = (٢)س^٢ = ٢٠$ ، $١٥ = (٢)س^٢ - ٥$ ، $١٥ = (٢)س^٢ - ٣$ ، هـ $١٥ = (٢)س^٢ - ٢$ ، فما قيمة هـ (٢) ؟
 أ) ٢ ب) ٢ - ج) ١٠ د) ٦ -
- (٦) إذا كان الاقتران هـ (س) $= \frac{٢س - ٢}{١ + س}$ ، فما قيمة هـ $(٢ - ٢)$ ؟
 أ) ٣ - ب) ٣ ج) ٥ د) $\frac{١}{٣}$
- (٧) الاقتران $١٥ = (س)س^٢ - ٢س$ له قيمة صغرى محلية تساوي :
 أ) ٣ ب) ٤ ج) ١ د) ١ -
- (٨) إذا كان الاقتران $١٥ = (س)س^٢ + [٢س^٢ - (٤س)س^٢]$ ، فما قيمة هـ $(٢ - ٢)$ ؟
 أ) ١٠ - ب) ١٠ ج) ٢٠ د) ٢٠ -

- (٩) ما قيمة: $\int_{-2}^2 (2 + (s)')^2 ds$ ، إذا علمت $h(2) = 2$ ، $h(2-) = 2$ ؟
- (أ) ٢ (ب) ١٠ (ج) ١٠ (د) ٨
- (١٠) إذا كان: $\int_b^1 (b) ds + 20 = 0$ ، فما قيمة / قيم الثابت ب ؟
- (أ) ٥ ، ٤- (ب) ٥ ، ٤- (ج) ٤- (د) ٥
- (١١) إذا كان $\int (s)' = (s^3 - 3s + ج)$ ، فما قيمة $h(1-)$ ؟
- (أ) ١٢- (ب) ٣ (ج) ١ (د) ٣ ، ٤-
- (١٢) إذا كانت $\begin{bmatrix} 3 & 1- \\ 2- & 9- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & \frac{s}{3} \\ 2- & s-2ص \end{bmatrix}$ ، فما قيمتي س ، ص على الترتيب ؟
- (أ) ٣ ، ٣- (ب) ٣- ، ٣- (ج) ٣- ، ٣- (د) ٣ ، ٣-
- (١٣) إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 0 & 2 & 5 \\ 4 & 5 & 6- \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 4 & 9 \\ 2- & 1 \end{bmatrix}$ ، فما قيمة $2B + A_{3 \times 2}$ ؟
- (أ) ١٢ (ب) ٨ (ج) ٦ (د) ٢٢
- (١٤) إذا كانت المصفوفة $E = ص + 3س$ وكانت $E_{22} = 10$ ، $ص_{22} = 5$ ، فما قيمة المدخلة $س_{22}$ ؟
- (أ) ١٥- (ب) ٥- (ج) ٣- (د) ٥
- (١٥) إذا كانت A ، B ، C مصفوفات: بحيث : $A_{٢ \times ٢} \times B_{٣ \times ٢} = C_{٣ \times ٤}$ ، فإن $٢ + ٣ = \dots$
- (أ) ٨ (ب) ٧ (ج) ٦ (د) ٥
- (١٦) إذا كانت : $ص = \begin{bmatrix} 1 & 5- \\ 2- & 3- \end{bmatrix}$ ، $ص^{-1} = \begin{bmatrix} 3 & 2- \\ ب & 3 \end{bmatrix}$ ، فما قيمتي A ، B على الترتيب ؟
- (أ) ٢ ، ٣- (ب) ٢- ، ٣- (ج) ٢- ، ٣- (د) ٢ ، ٣
- (١٧) إذا كانت $ص$ مصفوفة مربعة من الرتبة 2×2 وكان : $||ص|| = 16$ ، فما قيمة : $||ص|| + ||ص||$ ؟
- (أ) ٨- (ب) ١٦ (ج) صفر (د) ٢٤
- (١٨) ما قيمة / قيم s التي تحقق $36 = \begin{vmatrix} 6 & s \\ s & 6 \end{vmatrix}$ ؟
- (أ) $\sqrt{72}$ (ب) ٦- (ج) ٦ (د) ٦ ، ٦-

(١٩) إذا كان $\frac{1}{2} = 3 - b^{-1}$ ، فما المصفوفة التي تمثل ب أ ؟

أ) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 0 & 6 \\ 6 & 0 \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$

(٢٠) عند استخدام قاعدة كرامر في حل نظام من المعادلات الخطية نتج أن $|A| = 1$ ، $|A_s| = 5$ ، $|A_t| = 3$ ، $|A_v| = 8$ ، فما

قيمتي س ، ص على الترتيب ؟

أ) $1 - 1$ ب) 1 ج) $1 - 1$ د) $1 - 1$

السؤال الثاني : (٢٠) علامة

(١) إذا كان متوسط تغير الاقتران وه (س) عندما تتغير س في الفترة $[2, 3]$ هو -12 ، جد متوسط التغير للاقتران

هـ (س) = س وه (س) - ٢ س في نفس الفترة ، علماً بأن وه (٣) = ٩ .

(٢) جد $\left[\left(\frac{2}{s} - 6 \right) \sqrt{1+s} \right]_{s=2}^{s=3}$

(٣) حل المعادلة المصفوفية : $3 \left(\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 0 \end{bmatrix} - s \right) = \frac{1}{2} \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ 4 & 2 \end{bmatrix} + 2^2$

السؤال الثالث : (٢٠) علامة

(١) إذا كان الاقتران وه (س) = $s^3 + s^2 + 2$ ، س $\in \mathbb{R}$ ، جد :

أ) فترات التزايد والتناقص للاقتران وه (س) على $\mathbb{R}$

ب) القيم القصوى للاقتران وه (س) ، ثم حدد نوعها.

(٢) حل المعادلة التالية: $\begin{vmatrix} 0 & s \\ 1 & s-1 \end{vmatrix} + s = \begin{vmatrix} 3 & s \\ (s-1) & 1 \end{vmatrix}$

(٣) جد قاعدة الاقتران وه (س) عندما وه (س) = $s^3 + s^2 + 2$ ، حيث منحني الاقتران وه (س) بالنقطة $(3, -5)$

السؤال الرابع : (٢٠) علامة

(١) استخدم قاعدة كرومر لحل نظام المعادلات التالي: $٣ص - ٥س = ٧$ ، $٢ص - س = ٤$ ، $٠ = ٤ + س$

(٢) إذا كان : $\begin{bmatrix} ٢ \\ ٥ \end{bmatrix} = (س) \cdot \begin{bmatrix} ٣ \\ ٥ \end{bmatrix} + (س) \cdot \begin{bmatrix} ٣ \\ ٧ \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} ٣ \\ ٧ \end{bmatrix} = (س) \cdot \begin{bmatrix} ٣ \\ ٥ \end{bmatrix} + (س) \cdot \begin{bmatrix} ٣ \\ ٧ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة $\begin{bmatrix} ٣ \\ ٧ \end{bmatrix}$ ؟

(٣) إذا كان : $هـ(س) = \frac{٥(س)}{٣} - ٣$ ، $هـ(١) = ١$ ، إذا علمت أن : $هـ'(١) = ١$ ، $هـ(١) = \frac{٥}{٢}$ ،

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

السؤال الخامس : (١٠) علامات

(١) إذا كان : $\begin{bmatrix} ٤ \\ ٢ \end{bmatrix} = ب \cdot \begin{bmatrix} ٨ \\ ٦ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ٤ \\ ٢ \end{bmatrix}$ ، جد $\begin{bmatrix} ١ \\ ٢ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} ١ \\ ٣ \end{bmatrix}$ ،

(٢) إذا كان متوسط تغير الاقتران $هـ(س) = ٢س + \sqrt{٩س + ٢}$ ، للفترة $[١, ٣]$ يساوي ١١

فما قيمة الثابت أ ؟

السؤال السادس : (١٠) علامات

(١) ليكن الاقتران $هـ(س) = ٢س + ب + س + ٣$ ، وكان $هـ'(١) = ٢$ ، $هـ(١) = ٤$ ، فما قيمة الثابتين أ، ب ؟

(٢) إذا كان $\begin{bmatrix} ٣ \\ ٥ \end{bmatrix} = (س) \cdot \begin{bmatrix} ٣ \\ ٥ \end{bmatrix} + (س) \cdot \begin{bmatrix} ٣ \\ ٥ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة $\begin{bmatrix} ٣ \\ ٥ \end{bmatrix}$ ؟

انتهت الأسئلة

إعداد المعلم : سائد زياد الحلاق