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

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

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

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 $هـ(س) = س^{٢} + ١$ للفترة $[أ، ٤]$ هو ١ ، فما قيمة / قيم الثابت أ ؟

أ) ٤ ب) -٣ ج) $٤، -٣$ د) $٣، -٤$

٢) إذا كان : $٢هـ(س) = ٦س - ٣هـ(س)$ ، وكان $هـ'(١) = -٦$ ، ما قيمة $هـ'(س)$ ؟

أ) -١٨ ب) -٣ ج) -٦ د) ٦

٣) إذا كان الاقتران $هـ(س) = -س^{-١} + ٣$ ، فإن $هـ'(س)$ يساوي

أ) $-١ - \frac{١}{س^{٢}}$ ب) س ج) $\frac{١}{س^{٢}}$ د) $س^{٢}$

٤) إذا كان الاقتران $هـ(س) = ب س^{٢} + ٢س$ ، وكان $هـ'(٢) = ١٠$. فما قيمة الثابت ب ؟

أ) ٨ ب) ١٢ ج) -٢ د) ٢

٥) إذا كان $(هـ \times هـ)'(٢) = ٢٠$ ، $هـ(٢) = -٥$ ، $هـ'(٢) = ٣$ ، $هـ'(٢) = -٢$ ، فما قيمة $هـ(٢)$؟

أ) ٢ ب) -٢ ج) ١٠ د) -٦

٦) إذا كان الاقتران $هـ(س) = \frac{٢ - س}{س + ١}$ ، فما قيمة $هـ'(-٢)$؟

أ) -٣ ب) ٣ ج) ٥ د) $\frac{١}{٣}$

٧) الاقتران $هـ(س) = س^{٢} - ٢س$ له قيمة صغرى محلية تساوي :

أ) ٣ ب) ٤ ج) ١ د) -١

٨) إذا كان الاقتران $هـ(س) = س^{٣} + \int_{-٢}^{-٢} (٤س) . د س$ ، فما قيمة $هـ'(-٢)$؟

أ) -١٠ ب) ١٠ ج) ٢٠ د) -٢٠

٩) ما قيمة: $\int_{-٢}^{٢} \left(٢هـ'(س) + ٢ \right) د س$ ، إذا علمت هـ(٢) = ٢ ، ٢هـ(−٢) = ٢؟

أ) ٢ ب) ١٠ ج) ١٠ د) ٨

١٠) إذا كان: $\int_{ب}^{١} (ب) د س + ٢٠ = ٠$ ، فما قيمة / قيم الثابت ب ؟

أ) ٥ −٤،٥ ب) −٥،٤ ج) −٤ د) ٥

١١) إذا كان $\int$ فهـ'(س) = (٢س^{٣} − ٣س + جـ) ، فما قيمة فهـ'(−١)؟

أ) −١٢ ب) ٣ ج) ١ د) −٣،٤

١٢) إذا كانت $\begin{bmatrix} \frac{س}{٣} & ٣ \\ س - ٢ص & -٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -١ & ٣ \\ -٩ & -٢ \end{bmatrix}$ ، فما قيمتي س ، ص على الترتيب ؟

أ) −٣، ٣ ب) ٣−، ٣ ج) −٣ ، ٣− د) −٣، ٣

١٣) إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٥ & ٢ & ٠ \\ -٦ & ٥ & ٤ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٩ \\ \sqrt{٤} \\ -١ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة ٢ب$_{٢×١}$ + أ$_{٣×٢}$؟

أ) ١٢ ب) ٨ ج) ٦ د) ٢٢

١٤) إذا كانت المصفوفة ع = ص + ٣س وكانت ع$_{٢٢}$ = −١٠ ، ص$_{٢٢}$ = ٥ ، فما قيمة المدخلة س$_{٢٢}$؟

أ) −١٥ ب) −٥ ج) −٣ د) ٥

١٥) إذا كانت كان أ ، ب ، جـ مصفوفات: بحيث : أ$_{ن×م}$ × ب$_{٣×٢}$ = جـ$_{٤×٣}$، فإن ن + م = ...

أ) ٨ ب) ٧ ج) ٦ د) ٥

١٦) إذا كانت : ص = $\begin{bmatrix} -٥ & أ \\ -٣ & -٢ \end{bmatrix}$ ، ص$^{-١}$ = $\begin{bmatrix} -٢ & ٣ \\ ٣ & ب \end{bmatrix}$ ، فما قيمتي أ ، ب على الترتيب ؟

أ) −٣، ٢ ب) ٣، ٢− ج) −٣، ٢− د) ٣ ، ٢

١٧) إذا كانت ص مصفوفة مربعة من الرتبة ٢ × ٢ وكان: |−٢ص| = ١٦ ، فما قيمة: ٢|ص| + |$\sqrt{٢}$ص| ؟

أ) −٨ ب) ١٦ ج) صفر د) ٢٤

١٨) ما قيمة / قيم س التي تحقق $\begin{vmatrix} ٢س & ٦ \\ ٦ & س \end{vmatrix}$ = ٣٦ ؟

أ) $\sqrt{٧٢}$ ب) −٦ ج) ٦ د) −٦،٦

١٩) إذا كان $\frac{أ}{٢} = ٣ ب^{-١}$ ، فما المصفوفة التي تمثل ب أ ؟

أ) $\begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٠ & ٦ \\ ٦ & ٠ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ٠ & ٣ \\ ٣ & ٠ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٠ & ٢ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$

٢٠) عند استخدام قاعدة كريمر في حل نظام من المعادلات الخطية نتج أن $|أ| = -١$ ، $|أ_{س}| = \begin{vmatrix} ٥ & ٣ \\ ٨ & ٥ \end{vmatrix}$ ، $|أ_{ص}| = \begin{vmatrix} ٢ & ٥ \\ ٣ & ٨ \end{vmatrix}$ ، فما قيمتي س ، ص على الترتيب ؟

أ) $-١ ، -١$ ب) $١ ، ١$ ج) $-١ ، ١$ د) $١ ، -١$

السؤال الثاني : (٢٠) علامة

١) إذا كان متوسط تغير الاقتران هـ(س) عندما تتغير س في الفترة $[-٢ ، ٣]$ هو -١٢ ، جد متوسط التغير للاقتران هـ(س) = س هـ(س) $-$ ٢س في نفس الفترة ، علماً بأن هـ(٣) = ٩ .

٢) جد $\int \left(\frac{-٢}{س^{٢}} - ٦ \sqrt{س} + ١ \right) د س$

٣) حل المعادلة المصفوفية : $٣ \left(س - \begin{bmatrix} ١- & ٢ \\ ٤ & ٠ \end{bmatrix} \right) \frac{١}{٢} \begin{bmatrix} ٢- & ٦ \\ ٤- & ٢ \end{bmatrix} + ٢ ق^{٢}$

السؤال الثالث : (٢٠) علامة

١) إذا كان الاقتران هـ(س) $= -$ س^{٣} $+ ٣$س $+ ٢$ ، س $\in$ ع ، جد:

أ) فترات التزايد والتناقص للاقتران هـ(س) على ع

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

٢) حل المعادلة التالية: $\begin{vmatrix} س & ٣ \\ -١ & (١ - س) \end{vmatrix} = ٢ + س \begin{vmatrix} س & ٠ \\ -س & ١ \end{vmatrix}$

٣) جد قاعدة الاقتران هـ(س) عندما هـ$'$(س) = ٣س^{٢} $+ ٢$ ، حيث منحنى الاقتران هـ(س) بالنقطة $(٣ ، -٥)$

السؤال الرابع : (٢٠) علامة

١) استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات التالي: ٣ص = −٥س + ٧ ، ٢ص − س + ٤ = ٠

٢) إذا كان : $\int_{١}^{٢} ٢هـ(س) ى س + ٣ = -٥$ ، $\int_{١}^{٣} (هـ(س) + ٣) ى س = ٧$ ، فما قيمة $\int_{٢}^{٣} (٢هـ(س) - ٢) ى س$ ؟

٣) إذا كان : $هـ(س) = \frac{هـ(س)}{٢س} - ٣\sqrt[٣]{س}$ ، جد $هـ'(١)$ ، 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 : $أ^{-١} = \begin{bmatrix} ٢ & -٤ \\ ٠ & ٦ \end{bmatrix}$ $ب^{-١} = \begin{bmatrix} ٤ & ٨ \\ -٢ & ٦ \end{bmatrix}$ ، جد $\left(\frac{١}{٣}ب\right)^{-١} \times \left(\frac{١}{٢}أ\right)^{-١}$

٢) إذا كان متوسط تغير الاقتران $هـ(س) = ٢س^{٢} + ٩\sqrt[٣]{س^{٢}} + ١٢$ ، للفترة $[أ ، ٣أ]$ يساوي ١١

فما قيمة الثابت أ ؟

السؤال السادس : (١٠) علامات

١) ليكن الاقتران $هـ(س) = أس^{٢} + بس + ٣$ ، وكان $هـ'(١) = -٢$ ، $هـ(١) = ٤$ ،فما قيمة الثابتين أ،ب ؟

٢) إذا كان $\int_{٠}^{١} (٣س + هـ(س)) ى س = ٣س^{٢} + ٥س - ٢$ ، فما قيمة $\int_{١}^{٠} (٣هـ(س)) ى س$ ؟

انتهت الأسئلة

إعداد المعلم : سائد زياد الحلاق