دولة فلسطين		الموضوع: امتحان نصف الفصل الأول
وزارة التربية والتعليم/ م. شمال الخليل		المبحث: الرياضيات
مدرسة نوبا الثانوية للبنين		الصف: الثاني ثانوي ريادي
التاريخ: ٢٤ / ١٠ / ٢٠١٨	الوقت: ٨٠ دقيقة	الاسم:

القسم الأول: يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة وعلى الطالب الإجابة عنها جميعاً.

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي: (٦ علامات)

١) إذا كانت المصفوفة $\begin{bmatrix} س & ٣ \\ ١- & ٢ \end{bmatrix}$ منفردة، فإن قيمة **س** تساوي:

أ. -٦ ب. -٣ ج. -٢ د. ٦

٢) إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٢ & ٥ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$، فإن $|٣أ| =$

أ. ٩ ب. ٦ ج. ٣ د. ١

٣) إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ١ & ٢ & ٣ \\ ٤ & ٥ & ٦ \end{bmatrix}$، وكان $أ_{٢×٣} \times ب_{م×ن} = جـ_{٢×٥}$، فإن $م =$

أ. ٢ ب. ٣ ج. ٤ د. ٥

٤) إذا كانت $\begin{bmatrix} س+١ & ٢ \\ س & ٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ص & ٢ \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix}$ فإن قيمتي **س،ص** على الترتيب:

أ. ٤، ٥ ب. ٤، ٣ ج. ٣، ٤ د. ٣، -٤

٥) ميل القاطع الواصل بين النقطتين $أ(٢، -٣)، ب(٤، ٥)$ يساوي:

أ. ٤ ب. ٥ ج. ٦ د. ٧

٦) إذا كانت $و'(٣) = ١٠$ فإن $\lim_{هـ \to ٠} \frac{و(٣+هـ) - و(٣)}{٢هـ} =$

أ. ١٠ ب. ٥ ج. -١٠ د. -٥

السؤال الثاني: (١٠ علامات)

أ. إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ١ & ١- \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٠ & ٤ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$ جد: ١) $أ^{-١}$ ٢) $|أ + ٢ب|$؟

ب. باستخدام تعريف المشتقة أوجد مشتقة الاقتران $و(س) = ٣ - ٢س$ عند $س = ٢$؟

السؤال الثالث: (٨ علامات)

أ. حل المعادلة المصفوفية: $٣س + ٣\begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix} = س + \begin{bmatrix} ١ & ١- \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$؟

ب. استخدم طريقة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي: $\begin{matrix} س - ص = ١ \\ ٢س + ص = ١١ \end{matrix}$ ؟

تابع صفحة ٢...

السؤال الرابع: (٨ علامات)

أ. أجد متوسط تغير الاقتران $\text{هـ}(س) = |س - ٣|$ في الفترة $[٧،٤]$ ؟

ب. أجد قيمة $\begin{vmatrix} ٢ & -١ & ١ \\ ٠ & ٤ & ٠ \\ ٤ & -١ & ٢ \end{vmatrix}$ ؟

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من سؤالين وعلى الطالب الإجابة واحد منها فقط.

السؤال الخامس: (٨ علامات)

أ. مثل النظام التالي بمعادلة مصفوفية ثم جد قيم $س، ص$ باستخدام طريقة النظير الضربي:

$$س + ٢ص = -٢ \quad ، \quad ٣س + ١١ص - ٩ = ٠$$

ب. إذا كان متوسط تغير الاقتران $\text{هـ}(س) = أس^{٢} - ٥س$ في الفترة $[٣،١]$ يساوي -٩، أجد قيمة الثابت $أ$؟

السؤال السادس: (٨ علامات)

أ. إذا كان $\frac{١}{٢} ب^{-١} = \begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}$ ، جد المصفوفة $ب^{٢}$ ؟

ب. إذا كان متوسط تغير الاقتران $\text{هـ}(س)$ عندما تتغير $س$ من $س_{١} = -١$ إلى $س_{٢} = ٢$ يساوي ٥، أجد $\text{هـ}(٢)$ علماً بأن $\text{هـ}(-١) = ٣$؟

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة: احمد أبو عامود