



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم اقليلية
امتحان الرياضيات الموحد
لمدارس جينصافوط الثانوية

التاريخ: ٢٨ / ١ / ٢٠٢١ م.
الزمن: ساعتان ونصف
مجموع العلامات (١٠٠)
الاسم: -----

امتحان نهاية الفصل الاول
الصف الثاني عشر الفرع الادبي

ملاحظة: يتكون الاختبار من (ستة) أسئلة على الطالبة الاجابة عن خمسة أسئلة منها فقط

القسم الأول: يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة وعليك الاجابة عنها جميعاً

السؤال الاول: يتكون هذا السؤال من ٢٠ فقرة اختيار من متعدد ، اختاري الاجابة الصحيحة وضعي رمز الاجابة في المكان المخصص لها (٣٠ علامة)

(١) اذا كان ق(٢) = ٤ و ق(١) = -٥ ، فان متوسط تغير الاقتران على الفترة [-١ ، ٢] هو
(أ) ٩ (ب) ١ (ج) -١ (د) ٣

(٢) اذا كان ق(س) = |س| ، فان ق(٤) =
(أ) ٢ (ب) ٢± (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{1}{4}$

(٣) اذا كان ق(١) = ٤ ، ق(١) = ٢ ، ك(١) = ١ ، ك(١) = ٥ فان
(أ) ١٨ (ب) -١٨ (ج) صفر (د) ٥٢

(٤) اذا كانت أ = $\begin{pmatrix} ٥ \\ ٤ \end{pmatrix}$ فان أ٣ - أ١ =
(أ) ٨ (ب) -٧ (ج) ٣ (د) ٦

(٥) اذا كانت $\begin{pmatrix} ٥ + ص \\ ٨ - ٣- \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ٥ & ٦ \\ ص٢ & ٣- \end{pmatrix}$ ، فان قيمة ٢س هي:
(أ) ٢ (ب) ٦ (ج) ١٠ (د) ٤

(٦) ٥ . دس =
(أ) ٥س (ب) ٥س + ج (ج) $\frac{25}{2}$ ج + ٥ (د) ٥ + ج

(٧) اذا كان ق(٤) = ٧ ، ق(١) = -٦ ، فان ق(س) / ق(١) =
(أ) -١٠ (ب) ١٠ (ج) -٤ (د) ٤

٥
٨) إذا كانت $v = 3^2 s^3$ دس - $7^5 s^4$ - $5^6 s^5$ فان $\left[\frac{W}{S} \right]$ عند $s=1$ هي:
 أ) ٣ (ب) ١ (ج) $3^2 s^3$ (د) صفر

٩) إذا كان للاقتران ق(س) قيمة صغرى محلية عند (٣، ٦)، ان ق(٣) =
 أ) ٦ (ب) ٣ (ج) صفر (د) ٦-

١٠) احدى اشارات ق(س) الاتية تظهر وجود قيمة عظمى محلية للاقتران ق(س) عند $s=2$
 أ) $\leftarrow \begin{array}{c} \text{+++++} \\ | \\ \text{-----} \end{array} \rightarrow$ (ب) $\leftarrow \begin{array}{c} \text{-----} \\ | \\ \text{+++++} \end{array} \rightarrow$

ج) $\leftarrow \begin{array}{c} \text{+++++} \\ | \\ \text{+++++} \end{array} \rightarrow$ (د) $\leftarrow \begin{array}{c} \text{-----} \\ | \\ \text{-----} \end{array} \rightarrow$

١١) إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 4 & 3 \end{bmatrix}$ فان $A \times B =$
 أ) $\begin{bmatrix} 9 \\ 24 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 12 & 9 \\ 24 & 18 \end{bmatrix}$ (ج) (١٥) (د) $\begin{bmatrix} 18 & 9 \\ 24 & 12 \end{bmatrix}$

١٢) إذا كانت (أ، ب، ج) مصفوفات بحيث 2×3 ، 3×2 ، ج 2×2 أي العمليات الاتية يمكن اجراؤها؟
 أ) $B \times C + A$ (ب) $A \times B + C$ (ج) $A \times C + B$ (د) $B \times A + C$

١٣) إذا كانت و هي المصفوفة الصفرية من الرتبة الثانية، م هي مصفوفة الوحدة من الرتبة الثانية، فان احدى العبارات الاتية صحيحة .

أ) $M + W = W$ (ب) $W \cdot M = M$ (ج) $M \cdot W = W$ (د) $W \cdot M = W$

١٤) إذا كانت س مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية وكانت $1 - 12 = 12 - 1$ ، فما قيمة A^3 ؟
 أ) ١٨ (ب) ١٨ (ج) ٢٧ (د) ٢٧

١٥) قيم س التي تجعل المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 1 & س \\ س-١ & ٢ \end{bmatrix}$ منفردة هي

أ) ١ ، ٢ (ب) ٢ ، ١ (ج) ١ (د) ٢-

١٦) إذا كانت $A = 6$ ، $A^{-1} = 3$ ، و $V = 1$ فان قيمة س هي:

أ) ٣ (ب) ١ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) ٢

١٧) إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 7 & 9 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 7 & 9 \end{bmatrix} = M$ ، علما بان $A^{-1} = A^{-1}$. أ. م (المصفوفة المحايدة)، فان المصفوفة $A =$

أ) $\begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 5 & 9 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 5 & 9 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 5 & 9 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 7 & 9 \end{bmatrix}$

(١٨) اذا كان $\begin{matrix} 4 \\ \circ \\ 2 \end{matrix}$ ق(س) دس = ٦ ، فان $\begin{matrix} 1 \\ \circ \\ 3 \end{matrix}$ ق(س) دس =

(أ) ١٨ (ب) ٩ (ج) ٩- (د) ١٨-

(١٩) اذا كان $\begin{matrix} 4 \\ \circ \\ 2 \end{matrix}$ ب. دس = ٤ ، فان قيم ب =

(أ) صفر (ب) ٢ (ج) ٤ (د) ٤-

(٢٠) اذا كان $\begin{matrix} 2 \\ \circ \\ 2 \end{matrix}$ س٧-س٩=س٢ دس = ٢ + أ + ٤ فان قيمة أ هي :

(أ) ٢١١ - (ب) صفر (ج) ٢- (د) ٢

السؤال الثاني: (٢٠ علامة)

(١) اذا كانت ص = ه(س) × (٤س-١) وكان ه(٢) = ٣ ، ه(٢) = ١-

(ع٥) جدي $\frac{w}{s}$ عند س = ٢

(٢) جدي قيمة $\begin{matrix} 3 \\ \circ \\ 1 \end{matrix}$ س-٣ + ٢س - ٦ دس

(١٠ع) اذا كانت أ = $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 0 & 4 \end{pmatrix}$ = ب = $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 5 \end{pmatrix}$ جدي

(١) ٢أ - ب - و (٢) ب- (٣) أ + ب ١

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

(١٠ع) (١) اذا كان ق(س) = ٤س-٢س-٢ + ١ ، جدي

(أ) القيم القصوى (ان وجدت) ، وبين اي نوعها

(ب) فترات التزايد والتناقص

(١٠ع) (٢) باستخدام قاعدة كرامر جدي حل النظام

٢س + ص = ٥

س - ٣ص = ١

السؤال الرابع: (٢٠ علامة)

(١٠ع) (١) حل/ي المعادلة المصفوفية الاتية

$$\begin{pmatrix} 4 & 0 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} + س = \begin{pmatrix} 6 & 0 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} - س \quad \left| \begin{array}{cc} 5 & 4 \\ 2 & 1 \end{array} \right|$$

ع ١٠

$$(٢) \text{ اذا كان } \frac{6}{2} \text{ ق (س) دس} = ٣, \frac{6}{4} \text{ ق (س) دس} = ٢ - \frac{4}{2} \text{ جدي} \text{ ، } \frac{4}{2} \text{ ق (س) دس} = ٢ + \text{س} \text{ (س) دس}$$

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سؤالين ، عليك الاجابة عن أحد السؤالين فقط

السؤال الخامس: (١٠ علامات)

(١) اذا كان ق(س) = $\frac{١-٣س}{٢+٣س}$ ، وكان ق'(٠) = ١ ، جدي قيمة أ (٤٥)

(٢) اذا كان $\begin{pmatrix} ١ & أ \\ ٣ & ٢ \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} ١٢ & ٣ \\ ب & أ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ٢ & ٤ \\ ١٠ & ٩ \end{pmatrix}$ ، جدي قيم كل من أ ، ب (٤٥)

السؤال السادس: (١٠ علامات)

(١) اذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س) = $٢س - ٤س$ على الفترة [١ ، ٣] يساوي ٢ ، جدي قيمة الثابت أ (٤٥)

(١) اذا كان ق'(س) دس = $٣س - ب س + ج$ ، وكان ق'(٠) = ٢ ، و ق'(١) = ٤ ، فما قيمة الثابتين ب ، ج (٤٥)

انتهت الاسئلة

أمنياتنا بالتوفيق

مديرا المدارس

سعاد سليم.. فادي عرار

معلما المادة

نسرين عيد.. عبد الله نصار