دولـــــة فلســـــطين
وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم – سلفيت
مدرسة ذكور سلفيت الثانوية

مجموع العلامات : ١٠٠ علامة

الصف:الثاني عشر "الأدبي"
المبحث: الرياضيـــات
التاريخ: ٢٤/ ١ / ٢٠٢١ م
الزمن: ساعتان ونصف

ملاحظة : عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة ،أجب عن خمسة منها فقط

القسم الأول يتكون من أربعة أسئلة ، وعلى الطالب 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 ،ثم ضع إشارة (X)في المكان المخصص في دفتر الإجابة :

١- إذا كان ص = هـ(س) =٢ س -١، وتغيرت س من س ١ = ٢ إلى س ٢ = ٤ ، فإن Δص

أ) ٤ ب) -٤ جـ) ٢ د) -٢

٢- **اذا كان** ق(س) = $س^{٢}$ + أ س ، **اوجد قيمة الثابت** أ **التي تحقق** ق/ (١) = ٠ ؟

أ) ١ ب) ٢ جـ) -٢ د) -١

٣- إذا كان هـ(س) = ك (س)- ٢ هـ (س) – ١ ، وكان ك (س) = $س^{٢}$+١ كانت هـ (س) = ٣ ، فإن هـ َ(-٣)

أ) ٦ ب) – ٦ جـ) ٠ د) -١٢

٤- إذا كان و (٣) = ٢ وَ (٣) = ٢ ، هـ (٣) = ٣ ، (و × هـ)َ (٣) = ٣ ، فإن هـَ (٣) =

أ) ٣ ب) – ١ جـ) صفر د) ٨

٥ - **اذا كان** ق (س) = $\int \frac{١}{س^{٣}}$ دس **فما قيمة** ق/(١) ؟

أ) ١ ب) -٢ جـ) ٢ د) – ١

٦ - **إذا كان** $\int_{١}^{٤}$ –ق(س) دس = ٦ ، **فإن قيمة** $\int_{٤}^{١}$ ٢ق(س) دس =

أ) -١٢ ب) ١٢ جـ) –٣ د) ٣

٧- إذا كان $\int_{-أ}^{أ}$ أ دس = ١٨ ما قيمة الثابت أ الموجبة ؟

أ) ١ ب) ٢ جـ) ٣ د) ٩

٨ - إذا كان الاقتران هـ(س) = $\sqrt{س}$ ، فإن هـ َ (س) =

أ) $\frac{١}{٢}$ $س^{\frac{١}{٢}}$ ب) $\frac{١}{٢}$ $س^{-\frac{١}{٢}}$ جـ) ٢ $س^{\frac{٣}{٢}}$ د) ٢ $س^{-\frac{١}{٢}}$

يتبع صفحة ٢ ←

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #114217 | TRACK f20e13e3d2cdf6f1

٩- إذا كان الاقتران ق(س) = $\frac{ب}{س - ١}$ ، وكان ق َ (٢) = ١ ، فإن قيمة الثابت ب =

أ) ١ ب) - ١ جـ) ٢ د) - ٢

- عدد القيم المحلية القصوى للاقتران ق(س) = ٣ $س^{٣}$ هي

أ) ٣ ب) ٠ جـ) ٢ د) ١

١١- إذا كان ق(٢) = ٥ ، ق(٣) = ٨ ، فإنَّ $\int_{٢}^{٣}$ ق َ(س) د س =

أ) ٣ ب) – ٣ جـ) ١٣ د) ٤٠

١٢- إذا كانت المصفوفة س = $\begin{bmatrix} ٠ & -٦ & ٦ \\ ٢ & ٥ & ٤ \end{bmatrix}$ فإن رتبة ٢س =

أ) ٣ × ٢ ب) ٢ × ٣ جـ) ٤×٦ د) ٦×٤

١٣- إذا كانت أ مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية وكانت | - أ | = ٢ ، فإن | ٢أ | =

أ) –٨ ب) -٤ جـ) ٤ د) ٨

١٤- **إذا كانت** أ = $\begin{bmatrix} ٩ & -٢ & -١ \\ ١ & ٣ & ٤ \end{bmatrix}$ **فما قيمة المدخلة** $أ_{١٢}$ ؟

أ) ١ ب) -١ جـ) -٢ د) ٩

١٥- ما ناتج $\begin{bmatrix} -٣ & ٢ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ٢ \\ ١ \end{bmatrix}$ ؟

أ) $\begin{bmatrix} -٤ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} -٦ & ٢ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} -٦ \\ ٢ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} -٦ & -٣ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$

١٦- إذا كانت $\begin{bmatrix} ٤س & ٢ \\ ٥ & س + ٢ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -٤ & ٢ \\ ٥ & ٣ \end{bmatrix}$ ، فإن قيمة ص =

أ) ٤ ب) ٢ جـ) – ٢ د) –٤

١٧- إذا كان $\begin{vmatrix} س - ٣ & ١ \\ ٥ & ٢ \end{vmatrix} = ٣$ ، فإن قيمة س =

أ) -٧ ب)-١٤ جـ) ٧ د) ١٤

١٨- إذا كانت أ مصفوفة ثنائية لها نظير ضربي $أ^{-١}$ ، فإن أ × $أ^{-١}$ =

أ) $و_{٢}$ ب) $أ^{-١}$ جـ) أ د) $م_{٢}$

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #114217 | TRACK f20e13e3d2cdf6f1

١٩- في نظام مكون من معادلتين خطيتين لمتغيرين س ، ص إذا كانت قيمة $|أ س| = |أ ص| = |أ| \neq$ صفر فإن قيمة س + ص =

أ) صفر ب) ١ جـ) ٢ د) ٣

٢٠- إذا كانت المصفوفة جـ = أ - ٢ب ، وكانت المدخلة $أ_{٣٢} = ٥$ ، والمدخلة $ب_{٣٢} = ٢$ ، فإن قيمة المدخلة $جـ_{٣٢}$

أ) ٦ ب) ٣ جـ) ١ د) -٢

السؤال الثاني : (٢٠ علامة)

أ) حل المعادلة المصفوفية : $٢\left(س + \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ -٢ & ٣ \end{bmatrix}\right) = \begin{bmatrix} ٤ & ٢ \\ ١ & -٣ \end{bmatrix}$ - س **(١٠ علامات)**

ب) أ) **إذا كان** هـ(س) = (س+ ٦) (س -٢) **فأوجد:**

١) فترات التزايد والتناقص للإقتران هـ(س) على مجاله . **(١٠ علامات)**

٢) حدد القيم القصوى للإقتران .

السؤال الثالث : (٢٠ علامة)

أ) اذا كان $\int_{٥}^{١} ق(س)\,دس = ٧$ ، و كان $\int_{٣}^{١} ٢\,ق(س)\,دس = ١٠$ **أجد** $\int_{٣}^{٥} (ق(س) + س)\,دس$ **(١٠ علامات)**

ب) حل النظام الآتي باستخدام كريمر :

س - ٦ = ص

س + ص = ٢ **(١٠ علامات)**

السؤال الرابع : (٢٠ علامة)

أ) اذا كان هـ(س) = $\frac{٣س+١}{هـ(س)}$ ، هـ (س) ≠ صفر، وكان هـ (٢) =٣، هـَ (٢) = -١ ،**أجد** قَ(٢) **(١٠ علامات)**

ب) اذا كان $س^{-١} = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & ٥ \end{bmatrix}$ **جد المصفوفة س**

(١٠ علامات)

يتبع صفحة ٤

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #114217 | TRACK f20e13e3d2cdf6f1

القسم الثانى : يتكون هذا القسم من سؤالين وعلى الطالب أن يجيب على أحدهما

السؤال الخامس : **(١٠ علامات)**

أ) **جد قيمة** $\int_{ب}^{١} س \sqrt{س} \, د س$ **(٥ علامات)**

ب) **إذا كانت** $أ = \begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$ $ب = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & -١ \end{bmatrix}$ **جد:** $(أ \times ب)^{-١}$ **(٥ علامات)**

السؤال السادس : **(١٠ علامات)**

أ) **إذا كان** $ه(س) = \frac{أ}{س}$ **و كان متوسط التغير في الاقتران ه (س) اذا تغيرت س من ١ الى ٣ هو ١ جد قيمة أ** **(٥علامات)**

ب) إذا كان $ه(س) = س + \int_{ب}^{١} س \, د س$ **جد** $ه'(٣)$ **(٥علامات)**

مدير المدرسة
د. عمر القزق

انتهت الأسئلة

بالتوفيق للجميع

معلم المادة
أ. مصطفى عفانه

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #114217 | TRACK f20e13e3d2cdf6f1