وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم/-طولكرم
المبحث : الرياضيات

بسم الله الرحمن الرحيم

الامتحان التجريبي الموحد
للصف الثاني الأدبي والشرعي
العام الدراسي ٢٠٢٥/٢٠٢٦

مدة الامتحان : ٢ساعة و٤٥ دقيقة
اليوم والتاريخ : الأحد ٢٠٢٦/٥/١٠
مجموع العلامات (١٠٠)علامة

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

القسم الأول: يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعا

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

أ)يتكون هذا السؤال من (٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد ،اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة: (٦علامات)

١) إذا كان مقدار التغير في الاقتران ق(س) على الفترة [١، ٤] يساوي ٥ ، وكان ق(٤)= ٣ ، فما قيمة ق(١) ؟

(-٣) (-٢)
(٢) (١)

٢) ما قيمة س التي تجعل المصفوفة أ = $\begin{bmatrix} ٤ & -١ \\ س-٢ & ٢ \end{bmatrix}$ منفردة ؟

(-٦) (٦)
(٨) (-٢)

٣) إذا كانت كتلتا شخصين ٤٥كغم، ٦٠كغم،وكانت العلامتان المعياريتان المناظرتان لهما -٢،٤ على الترتيب ،فما الانحراف المعياري σ ؟

($\frac{١٥}{٢}$) ($\frac{-٥}{٢}$)
($\frac{-١٥}{٢}$) ($\frac{٥}{٢}$)

ب) إذا كان ق(س) = ٣س^{٢}- س^{٣} ، س ∈ ح ، جد : (٨ علامات)

١) فترات التزايد و التناقص للاقتران ق(س) على مجاله.
٢) القيم القصوى المحلية للاقتران ق(س) ، و ما نوعها .

جـ)كم حدا يلزم أخذه من متسلسلة حسابية حدها الأول ٢ ،وأساسها ٤ ليكون مجموع تلك الحدود يساوي٩٨؟ (٦ علامات)

السؤال الثاني : (٢٠ علامة) :

أ)يتكون هذا السؤال من (٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد ،اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة: (٦علامات)

١)إذا كان ق(س) = ٥ أس^{٢} ـ ٢٠س + ٤ ، له قيمة صغرى محلية عندما س=١ ،جد قيمة أ ؟

(٢) (-٢)
(٣) (-١)

٢)إذا كانت ع تتبع التوزيع الطبيعي وكانت المساحة عندما(-١≤ ع ≤ ١)=٠,٦٨٢٦، فما نسبة المساحة عندما(ع ≤ ١)؟

(٠,٨٤١٣) (٠,٣٤١٣)
(٠,١٥٨٧) (٠,٣١٧٤)

يتبع صفحة ٢ ←

٣)ما قيمة $\int_{1}^{2} (\text{لـ}_{10}(1,000,000)) ds$ ؟

(-٦س+جـ) (-١٢)
(-٦) (١٠)

ب) استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي: (٨علامات)

٢س = ٢ – ص ، ٢س – ٣ص = س + ١٥

جـ) أجد قيمة $\int_{1}^{4} (\sqrt{س} - \frac{4}{س^2}) ds$. (٦علامات)

السؤال الثالث : (٢٠ علامة)

أ)يتكون هذا السؤال من (٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد ،اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة: (٦علامات)

١) إذا كان مجموع أول ن حدا من متتالية حسابية يعطى بالعلاقة جـن = ٢ن^2 + ٣ن ، فما قيمة أساسها ؟

(٣) (٤)
(٥) (٩)

٢) إذا علمت أن $\int_{1+أ^2}^{أ-2} \frac{ق'(س)}{2} ds = 0$، فما قيمة الثابت أ؟

(٠) (٥)
(-٣) (٣)

٣) إذا كان ق(س) = $\sqrt{س}$ × هـ(س) ، وكان هـ(١)=٢ هـ'(١) = -٤، فما قيمة ق'(١) ؟

(-١) (-٢)
(-٣) (-٤)

ب) حل المعادلة التالية : ٢ × (٦)$^{س^2-16}$ – ١ = لو$_{7}$ (٧) ؟ (٦علامات)

جـ) إذا كان أ= $\begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ ٣ & -٢ \end{bmatrix}$ ، ٢ب = $\begin{bmatrix} ٢ & -٢ \\ ٠ & ٤ \end{bmatrix}$ أوجد : (٨علامات)

١) (أ - ب)$^{-1}$ ٢) ب^2

السؤال الرابع : (٢٠ علامة)

أ)يتكون هذا السؤال من (٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد ،اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة: (٦علامات)

١)إذا كانت أ$_{٣\times٢}$ ، ب$_{٢\times٣}$ ، جـ$_{٣\times٢}$ ، فما رتبة المصفوفة أ (٢ب+جـ) ؟

(٢×٢) (٢×٣)
(٢×٣) (٣×٣)

يتبع صفحة ٢ ←

٢) إذا كانت العلامات المعيارية المناظرة لخمسة قيم هي (٠.٥، ١+أ ، صفر ، -٠.٥ ، أ - ٢) فما قيمة أ؟

(٠.٥) (-٠.٥)
(١.٥) (-١.٥)

٣)إذا كانت أ، ب مصفوفتين مربعتين من الرتبة الثانية، و كان |-٢أ| = |ب| ، |أ| =٥، ،فما قيمة |-٢ب| ؟

(٨٠) (٢٠)
(-٨٠) (-٢٠)

ب) حل المعادلة المصفوفية الآتية: $٣\left(٢س - \begin{bmatrix} ٤ & -٦ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}\right) = ٢س - ٢(م_{٢} + و_{٢})$ (٧علامات)

جـ) إذا كان $\int_{٣}^{١} ق(س)\,ds = -٨$ ، $\int_{٢}^{١} ٢ق(س)\,ds = -٦$ ، فما قيمة $\int_{٢}^{٣} (٣ق(س) - ١)\,ds$ ؟ (٧علامات)

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من (سؤالين)، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط

السؤال الخامس : (٢٠ علامة)

أ)يتكون هذا السؤال من (٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد ،اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة: (٦علامات)

١) إذا كان ق(٣) – ق(-١) =٥ ، فما قيمة $\int_{٣}^{-١} ٢ق(س)\,ds$ ؟

(٥) (-٥)
(١٠) (-١٠)

٢) إذا علمت أن $أ_{س} = \begin{bmatrix} ٤ & -١ \\ ٦ & ٢ \end{bmatrix}$ ، $أ_{س} = \begin{bmatrix} ١ & ٤ \\ ٥ & ٦ \end{bmatrix}$ ،فما قيمة المقدار (|أ| + ص) ؟

(٩) (-٥)
(٢-) (٥)

٣) ما قيمة الحد الأخير في المتسلسلة $\sum_{ر=١}^{١٢} (٤-٢ر)$ ؟

(١٢) (٢)
(٢٠) (-٢٠)

ب) حل المعادلة : لو٣ (س – ١) = لو٣ (٢س + ٥) - ١ ؟ (٦علامات)

جـ) تقدم ١٠٠٠ طالب في إحدى الجامعات الفلسطينية لامتحان عام في المهارات التقنية ، وكانت علاماتهم تتبع التوزيع الطبيعي بوسط حسابي يساوي ٦٥ والانحراف المعياري σ ، فإذا كان عدد الطلبة الذين حصلوا على علامة ٥٨ على الأقل هو ٧٥٨ طالب . (٨علامات)

١)ما قيمة σ ؟
٢)ما النسبة المئوية للطلبة الذين حصلوا على علامة ٨٥ على الأكثر؟
٣)عدد الطلبة الذين تتراوح علاماتهم ما بين ٦٠ و ٧٠ ؟

يتبع صفحة ٣ ←

السؤال السادس : (٢٠ علامة)

أ)يتكون هذا السؤال من (٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد ،اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة: (٦علامات)

١) ما قيمة المقدار $لـــو_{٢}(١٢) - لـــو_{٢}(٣)$ ، إن أمكن ؟

(صفر) (٢)
(٦) (-٢)

٢) إذا كان $\begin{vmatrix} س & ٩ \\ ٢ & ٢س \end{vmatrix} = ٢ \begin{vmatrix} ٣ & ٤ \\ ٥ & ٩ \end{vmatrix}$ فما قيمة / قيم س؟ ،

(-٤) (٢٣)
(±٤) (±١٦)

٣)إذا كان ق(٤) - ق(٢) = ١٠، جد متوسط تغير الاقتران هـ(س)=٣ق(س) -٦ على الفترة [٢ ، ٤]؟

(١٥) (٣٠)
(٤٠) (٢٥)

ب)إذا كان مجموع الحدود الأربعة الأولى من المتسلسلة $\sum_{ن=١}^{\infty} \frac{أ+١}{ن}$ يساوي $\frac{-١}{٦}$ ، فما قيمة الثابت أ ؟ (٧علامات)

جـ) إذا كان ق(س)= $\frac{س-١}{٤س-٢} + \int (أس) ىس$: $س \neq \frac{١}{٢}$ ، وكان ق/(١)= $\frac{٣}{٢}$ ، فما قيمة الثابت أ ؟(٧علامات)

العلامة المعيارية (ع)	٠.٥	٠.٧	٢.١٧	-٢	٠.٢	-٠.٥	٢	-٠.٢	-٠.٧
المساحة	٠.٦٩١٥	٠.٧٨٥٠	٠.٩٨٥٠	٠.٠٢٢٨	٠.٥٧٩٣	٠.٣٠٨٥	٠.٩٧٧٢	٠.٤٢٠٧	٠.٢٤٢٠

انتهت الأسئلة

وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم -طولكرم
المبحث : الرياضيات

بسم الله الرحمن الرحيم

الامتحان التجريبي الموحد
للصف الثاني الأدبي والشرعي
العام الدراسي ٢٠٢٥/٢٠٢٦
نموذج الإجابة النموذجية

عاصمة

مدة الامتحان : ٢ساعة و٤٥ دقيقة
اليوم والتاريخ : الأحد ٢٠٢٦/٥/١٠
مجموع العلامات (١٠٠)علامة

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

القسم الأول: يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة ، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعا

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

أ)يتكون هذا السؤال من (٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد ،اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة: (٦علامات)

رقم السؤال	١	٢	٣
الإجابة	-٢	-٦	$\frac{٥}{٢}$

ب) إذا كان ق(س) = $٣س^{٢} - س^{٣}$ ، س ∈ ح ، جد : (٨ علامات)

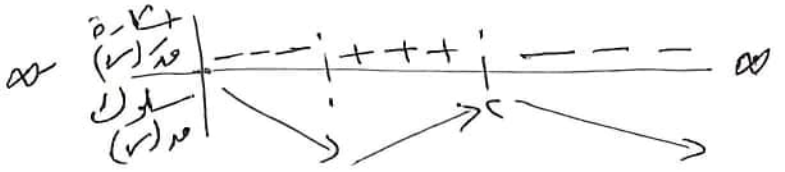
١) فترات التزايد و التناقص للاقتران ق(س) على مجاله.

٢) القيم القصوى المحلية للاقتران ق(س) ، و ما نوعها .

١) ق'(س) = $٦س - ٣س^{٢}$ = ٠

$٣س(٢ - س) = ٠$ ⟸ إما $٣س = ٠$ ⟸ **س = ٠**

أو $٢ - س = ٠$ ⟸ **س = ٢**



* ق(س) اقتران متزايد في]-∞ ، ٠[∪]٢ ، ∞-[

* ق(س) اقتران متناقص في]٠ ، ٢[

٢) عند س = ٠ يوجد قيمة صغرى محلية وهي

ق(٠) = ٠

عند س = ٢ يوجد قيمة عظمى محلية وهي

$ق(٢) = ٣(٢)^{٢} - (٢)^{٣}$

$= ١٢ - ٨$

= ٤

جـ) كم حدا يلزم أخذه من متسلسلة حسابية حدها الأول ٢ ،وأساسها ٤ ليكون مجموع تلك الحدود يساوي ٩٨؟ (٦ علامات)

$$ن = ؟ ، ع = ٤ ، ا = ٢ ، م_ن = ٩٨$$

$$م_ن = \frac{ن}{٢}(٢ا + (ن-١)ع)$$

$$٩٨ = \frac{ن}{٢}(٢ \times ٢ + (ن-١) \times ٤)$$

$$٩٨ = \frac{ن}{٢}(٤ + ٤ن - ٤)$$

$$٩٨ = \frac{ن}{٢} \times ٤ن$$

$$\frac{٩٨}{٢} = ٢ن^{٢} \Leftarrow ن^{٢} = ٤٩$$

$$\therefore ن = \pm ٧$$

$$ن = -٧ \text{ (مرفوض)} \Leftarrow \boxed{ن = ٧}$$

السؤال الثاني : (٢٠ علامة) :

أ)يتكون هذا السؤال من (٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد ،اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة: (٦ علامات)

رقم السؤال	١	٢	٣
الإجابة	٢	٠.١٥٨٧	-١٢

ب) استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي: (٨ علامات)

٢س = ٢ – ص ، ٢س – ٣ص = س + ١٥

$$٢س + ص = ٢$$

$$س - ٣ص = ١٥$$

$$\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ -٣ & ١ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢ \\ ١٥ \end{bmatrix}$$

$$|أ| = \begin{vmatrix} ١ & ٢ \\ -٣ & ١ \end{vmatrix} = ١ - (-٦) = -٧$$

$$|أ_س| = \begin{vmatrix} ٢ & ٢ \\ ١٥ & ١ \end{vmatrix} = ٢ - ٣٠ = -٢٨$$

$$|أ_ص| = \begin{vmatrix} ١ & ٢ \\ -٣ & ١٥ \end{vmatrix} = ١٥ - (-٦) = ٢١$$

$$\therefore س = \frac{|أ_س|}{|أ|} = \frac{-٢٨}{-٧} = \boxed{٤}$$

$$ص = \frac{|أ_ص|}{|أ|} = \frac{٢١}{-٧} = \boxed{-٣}$$

جـ) أجد قيمة $\int_{1}^{4} \left(\sqrt{س} - \frac{4}{س^2}\right) د س$. (٦ علامات)

$$= \left[\frac{2}{3}(س)^{\frac{3}{2}} + \frac{4}{س}\right]_1^4 = هـ(4) - هـ(1)$$

$$= \left[\frac{2}{3}(4)^{\frac{3}{2}} + \frac{4}{4}\right] - \left[\frac{2}{3}(1)^{\frac{3}{2}} + \frac{4}{1}\right]$$

$$= \left[\frac{2}{3} \times 8 + 1\right] - \left[\frac{2}{3} + 4\right]$$

$$= \frac{16}{3} + 1 - \frac{2}{3} - 4 = \frac{16-2}{3} - 3 = \frac{14}{3} - \frac{9}{3} = \frac{5}{3}$$

السؤال الثالث : (٢٠ علامة)

أ)يتكون هذا السؤال من (٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد ،اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة: (٦علامات)

رقم السؤال	١	٢	٣
الإجابة	٤	٣-	٤-

ب) حل المعادلة الأسية التالية : ٢ × (٦)$^{س^2 - 16}$ − ١ = لو$_{٧}$ (٧) ؟ (٦علامات)

$$2 \times (6)^{س^2-16} - 1 = 1 \Leftarrow 2 \times (6)^{س^2-16} = 2$$

$$(6)^{س^2-16} = 1 \Leftarrow (6)^{س^2-16} = (6)^0$$

$$\therefore س^2 - 16 = 0 \Leftarrow س^2 = 16 \Leftarrow س = \pm 4$$

أما س = ٤ أو س = −٤

جـ) إذا كان أ = $\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$ ، ٢ب = $\begin{bmatrix} -2 & 2 \\ 4 & 0 \end{bmatrix}$ أوجد : (٨علامات)

١) (أ - ب)$^{-1}$

٢) ب^2

$$ب = \frac{1}{2} \begin{bmatrix} -2 & 2 \\ 4 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$$

$$أ - ب = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ -2 & 3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$$

$$|أ - ب| = \begin{vmatrix} 3 & -2 \\ -4 & 3 \end{vmatrix} = 9 - 8 = 1$$

$$(أ - ب)^{-1} = \frac{1}{1} \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$$

$$ب^2 = \begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} (-1)(-1) + (1)(2) & (-1)(1) + (1)(0) \\ (2)(-1) + (0)(2) & (2)(1) + (0)(0) \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -2 & 2 \end{bmatrix}$$

السؤال الرابع : (٢٠ علامة)

أ)يتكون هذا السؤال من (٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد ،اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة: (٦علامات)

رقم السؤال	١	٢	٣
الإجابة	٣×٣	٠.٥	٨٠

ب) حل المعادلة المصفوفية الآتية: $٣\left(٢س - \begin{bmatrix} ٤ & -٦ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}\right) = ٢س - ٢(م_{٢} + و_{٢})$ (٧علامات)

$$٦س - \begin{bmatrix} ١٢ & -١٨ \\ ٦ & ٠ \end{bmatrix} = ٢س - ٢\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$$

$$٤س - \begin{bmatrix} ١٢ & -١٨ \\ ٦ & ٠ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٠ & -٢ \\ -٢ & ٠ \end{bmatrix}$$

$$٤س = \begin{bmatrix} ٠ & -٢ \\ -٢ & ٠ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ١٢ & -١٨ \\ ٦ & ٠ \end{bmatrix}$$

$$٤س = \begin{bmatrix} ١٢ & -٢٠ \\ ٤ & -٢ \end{bmatrix}$$

$$س = \begin{bmatrix} ٣ & -٥ \\ ١ & -\frac{١}{٢} \end{bmatrix}$$

جـ) إذا كان $\int_{١}^{٣} د(س)\,ds = -٨$ ، $\int_{٢}^{١} ٢د(س)\,ds = -٦$ ، فما قيمة $\int_{٢}^{٣} (٣د(س) - ١)\,ds$ ؟ (٧علامات)

$$\int_{٢}^{١} د(س)\,ds = \frac{-٦}{٢} \Leftarrow \int_{٢}^{١} د(س)\,ds = -٣$$

$$* \int_{٢}^{٣} (٣د(س) - ١)\,ds = ٣\int_{٢}^{٣} د(س)\,ds - \int_{٢}^{٣} ١\,ds$$

$$= ٣\left[\int_{٢}^{١} د(س)\,ds + \int_{١}^{٣} د(س)\,ds\right] - (س)_{٢}^{٣}$$

$$= ٣[-٣ + ٨] - [٣ - ٢]$$

$$= ١ - (٥ \times ٣)$$

$$= ١٥ - ١ = ١٤$$

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من (سؤالين)، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط

السؤال الخامس : (٢٠ علامة)

أ)يتكون هذا السؤال من (٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد ،اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة: (٦علامات)

رقم السؤال	١	٢	٣
الإجابة	-١٠	٥	-٢٠

ب) حل المعادلة : لو٣ (س – ١) = لو٣ (٢س + ٥) - ١ ؟ **(٦علامات)**

$$\log_3(س-1) - \log_3(2س+5) = -1$$

$$\log_3 \frac{س-1}{2س+5} = -1$$

$$\frac{س-1}{2س+5} = 3^{-1}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{س-1}{2س+5}$$

$$2س+5 = 3س-3$$

$$5+3 = 3س-2س$$

$$س = 8$$

جـ) تقدم ١٠٠٠ طالب في إحدى الجامعات الفلسطينية لامتحان عام في المهارات التقنية ، وكانت علاماتهم تتبع التوزيع الطبيعي بوسط حسابي يساوي ٦٥ والانحراف المعياري σ ، فإذا كان عدد الطلبة الذين حصلوا على علامة ٥٨ على الأقل هو ٧٥٨ طالب . **(٨علامات)**

١)ما قيمة σ ؟

٢)ما النسبة المئوية للطلبة الذين حصلوا على علامة ٨٥ على الأكثر؟

٣)عدد الطلبة الذين تتراوح علاماتهم ما بين ٦٠ و ٧٠ ؟

$ن = ١٠٠٠ ، م = ٦٥ ، ع = ؟$

المساحة فوق $ع = \frac{٧٥٨}{١٠٠٠} = ٠,٧٥٨$

(١) $\therefore$ م ح $ع = ١ - ٠,٧٥٨ = ٠,٢٤٢$

$\therefore$ ع المقابلة لـ المساحة هي $-٠,٧$

$\frac{س - م}{ع} = ع \Leftarrow$ نجد ع ؛

$-٠,٧ \times \frac{٥٨ - ٦٥}{ع} = ٠,٧٠ \Leftarrow$

$\frac{-٧}{-٠,٧} = ع \Leftarrow$

$ع = ١٠$

(٢) م المطلوبة = م ح $ع_{٨٥}$

$ع_{٨٥} = \frac{٨٥ - ٦٥}{١٠} = \frac{٢٠}{١٠} = ٢$

م ح $(ع = ٢) = ٠,٩٧٧٢$

$\therefore$ النسبة المئوية $= ٠,٩٧٧٢ \times ١٠٠٪ = ٩٧,٧٢٪$

(٣) م المطلوبة ،

$ع_{٦٠} = \frac{٦٠ - ٦٥}{١٠} = \frac{-٥}{١٠} = -٠,٥$

$ع_{٧٠} = \frac{٧٠ - ٦٥}{١٠} = \frac{٥}{١٠} = ٠,٥$

م المطلوبة = م فارق $(ع = ٠,٥ ، ع = -٠,٥)$

$= ٠,٦٩١٥ - ٠,٣٠٨٥$

$= ٠,٣٨٣٠$

$\therefore$ عدد الطلبة $= ٠,٣٨٣ \times ١٠٠٠$

$= ٣٨٣$ طالب

السؤال السادس : (٢٠ علامة)

أ)يتكون هذا السؤال من (٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد ،اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة: (٦علامات)

رقم السؤال	١	٢	٣
الإجابة	٣	±٤	١٥

ب)إذا كان مجموع الحدود الأربعة الأولى من المتسلسلة $\sum_{ن=١}^{\infty} \frac{ب+١}{ن}$ **يساوي** $\frac{-١}{٦}$ **، فما قيمة الثابت ب؟** **(٧علامات)**

$$\sum_{د=١}^{٤} \frac{ب+١}{د} = \frac{ب+١}{١} + \frac{(ب+١)}{١\times٢} + \frac{(ب+١)}{٢\times٣} + \frac{(ب+١)}{٣\times٤} = \frac{-١}{٦}$$

$$= \frac{١٢ب+١٢+٦ب+٦+٤ب+٤+٣ب+٣}{١٢} = \frac{-١}{٦}$$

$$\Leftarrow \frac{٢٥+ب٢٥}{١٢} = \frac{-١}{٦} \Leftarrow ٢٥+ب٢٥ = \frac{-١٢}{٦} = -٢$$

$$\Leftarrow ٢٥ب+٢٥ = ٠ \Leftarrow ٢٥ب = -٢٥ \Leftarrow ب = \frac{-٢٧}{٢٥}$$

جـ) إذا كان ق(س)= $\int \frac{س-١}{٤س-٢} + (أ س)\,ds$ **: س≠** $\frac{١}{٢}$ **، وكان ق′(١)=** $\frac{٣}{٢}$ **، فما قيمة الثابت أ ؟(٧علامات)**

$$ق'(س) = \frac{[٤(س-١)] - [١(٤س-٢)]}{(٤س-٢)^{٢}} + أ$$

$$ق'(١) = \frac{[٤(١-١)] - [(٤-٢)]}{(٤-٢)^{٢}} + أ$$

$$أ + \frac{٢}{٤} = \frac{٣}{٢}$$

$$أ + \frac{١}{٢} = \frac{٣}{٢}$$

$$-\frac{١}{٢} \quad -\frac{١}{٢}$$

$$أ = \frac{٢}{٢}$$

$$\therefore \boxed{أ = ١}$$

انتهت الأسئلة

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html