وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم – وطا
الموجه : الرياضيات

مدة الامتحان : ساعتان ونصف
التاريخ : ١٥ / ١٢ / ٢٠١٩
مجموع العلامات : (١٠٠) علامة
الصف : الثاني عشر – الفرع الأدبي

الامتحان الموحد لنهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠١٩ – ٢٠٢٠

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

القسم الأول : يتكون هذا القسم من اربعة أسئلة وعلى المشترك الإجابة عنها جميعاً

السؤال الأول : اختر رمز الإجابة الصحيحة وانقله إلى دفتر الإجابة ٣٠ علامة

١) إذا كانت $(-٣س) = \begin{bmatrix} ٩ & -٣ \\ -٦ & ٠ \end{bmatrix}$ فإن المصفوفة س تساوي :

أ) $\begin{bmatrix} -٣ & -١ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} -٣ & ١ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ٩ & -٣ \\ ٦ & ٠ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٣ & -١ \\ -٢ & ٠ \end{bmatrix}$

٢) إذا كان $ب = \begin{bmatrix} ١ & ٤ & ٢ \\ -٢ & ١ & ٠ \end{bmatrix}$ فإن قيمة $٣ \times ب_{٢١} + ب_{١٢}$ تساوي :

أ) ١٠ ب) ٢ ج) -٤ د) ٥

٣) إذا كانت $\begin{bmatrix} س^{٢}-١ & ٢س \\ ٢ & ٩ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٨ & ٤ \\ س-١ & ٩ \end{bmatrix}$ فإن قيمتي س ، ص على الترتيب هما :

أ) ٢ ، ٣ ب) ٢ ، ٣ ج) $\pm ٢ ، ٣$ د) $-٢ ، ٣$

٤) $\int_{١}^{٣} س^{٢} \, د س$ يساوي :

أ) $س^{\frac{٥}{٣}} + جـ$ ب) $\frac{٣}{٥} س + جـ$ ج) $\frac{٣}{٥} س^{\frac{٥}{٣}} + جـ$ د) $٣ \times س^{\frac{-١}{٣}} + جـ$

٥) إذا كان $أ - ب = [٢ \quad ٣]$ فإن قيمة " $١٠٠(أ - ب) + ٩٨(ب - أ)$ " تساوي :

أ) $[٤ \quad -٦]$ ب) $[٢ \quad ٣]$ ج) $[-٢ \quad -٣]$ د) $[٤ \quad ٦]$

٦) ناتج $\int_{١}^{٢} \frac{١}{س+١} د س + \int_{٢}^{٣} \frac{١}{س+١} د س$ يساوي :

أ) ٥ ب) ٣ ج) صفر د) -٢

٧) إذا كان $ق(س) = ٢س^{٣} - \frac{٢}{س}$ ، $س \neq ٠$ ، فإن $ق'(١)$ تساوي :

أ) صفر ب) ٨ ج) ٤ د) ٧

يتبع الصفحة الثانية

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110674 | TRACK 4e4288cc8d750cef

٨) لتكن ك مصفوفة بحيث ك × $\begin{bmatrix} ١ & ٤ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٤ & ١ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$ فإن ك تساوي :

أ) [١ ١] ب) -٣ ج) ٠,٥ د) ٣

٩) إذا كانت أ مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية ، بحيث أن $|-٣ أ| = ١٨$ ، فإن قيمة $|٢ أ|$ تساوي :

أ) ٨ ب) ٧ ج) ٦ د) -٨

١٠) ليكن $\int_{١}^{٢} ن(س) ٥س = ٤$ ، $\int_{١}^{٢} ٢هـ(س) ٥س = -٢$ ، فإن $\int_{١}^{٢} (٢ن(س) + هـ(س)) ٥س$ تساوي:

أ) ٦ ب) ٥ ج) ٩ د) ١٠

١١) إذا كان ميل القاطع المار بالنقطتين أ(١ ، جـ) ، ب(٣ ، ٩) يساوي ٣ فإن قيمة جـ تساوي :

أ) ٠,٥ ب) ٣ ج) ٢ د) صفر

١٢) المصفوفة المنفردة من بين المصفوفات التالية هي :

أ) $\begin{bmatrix} ٤ & ٠ \\ ٠ & ٥ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ١٠ & -٥ \\ -٤ & ٢ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ١ & -١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$

١٣) إذا كانت أ مصفوفة رتبتها ٥×٢ ، جـ مصفوفة رتبتها ٥×٣ ، ما رتبة المصفوفة ب بحيث أ . ب = جـ ؟

أ) ٢×٥ ب) ٣×٥ ج) ٣×٢ د) ٣×٢

١٤) قيمة / قيم س التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} س-١ & ٢ \\ ١ & س \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي ، تساوي :

أ) {١ ، ٢-} ب) {١ ، ٢-} ج) {١-} د) {٢-}

١٥) إذا كانت $س = \begin{bmatrix} جـ \\ ١ \end{bmatrix}$ ، $س^{-١} = \begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ -١ & ١ \end{bmatrix}$ فإن قيمة جـ تساوي :

أ) -١ ب) ١ ج) ٢ د) -٢

١٦) إذا كان ن(س) = أ $س^{٢} - ٢س + ٥$ ، وكان ن$'$(٣) = ١٠ ، فإن قيمة الثابت أ تساوي :

أ) -٢ ب) ٥ ج) ٢ د) ٣

١٧) إذا كان ص = $٣س^{٢} + \int (٨ - ٢س) ٥س$ ، ، فإن $\frac{٥ص}{٥س}$ تساوي :

أ) ٦س ب) $٨س - س^{٢}$ ج) $٤س + ٨$ د) $٣س^{٢}$

يتبع الصفحة

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110674 | TRACK 4e4288cc8d750cef

١٨) إذا كانت $أ^{-١} = \begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ -٥ & -٣ \end{bmatrix}$ ، فإن أ تساوي :

أ) $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ -٢ & -٥ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} -٣ & -١ \\ -٥ & -٢ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ٣ & ٥ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ د) $\frac{١}{١١}\begin{bmatrix} -٣ & -١ \\ ٥ & ٢ \end{bmatrix}$

١٩) ناتج العملية $[٥ \quad -٢] \times \begin{bmatrix} ٢ \\ ٥ \end{bmatrix}$ يساوي :

أ) $\begin{bmatrix} ٧٠ \\ -١٠ \end{bmatrix}$ ب) $[١٠ \quad -١٠]$ ج) $\begin{bmatrix} ١٠ & ٢٥ \\ -٤ & -١٠ \end{bmatrix}$ د) [صفر]

٢٠) لتكن $أ \cdot ب = \begin{bmatrix} ٣ \\ ٢ \end{bmatrix}$ ، $أ \cdot جـ = \begin{bmatrix} -٢ \\ ٣ \end{bmatrix}$ فإن $أ \cdot (ب + جـ)$:

أ) $\begin{bmatrix} ١ \\ ٥ \end{bmatrix}$ ب) $[-٦ \quad ٦]$ ج) $\begin{bmatrix} -٦ \\ ٦ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} -١ \\ -٥ \end{bmatrix}$

السؤال الثاني : ٢٠ علامة

أ) إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٤ & ٢ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ أوجد ما يلي (إن أمكن) : ٨ علامات

١) $٣ أ \cdot ب$ ٢) $(ب - أ)^{-١}$

ب) أوجد قيمة التكامل التالي : $\int_{١}^{٤} \left(س - \frac{١}{\sqrt{س}} \right) د س$ ٦ علامات

ج) إذا كان $\int_{١}^{٤} ن(س) د س = -٤$ ، $\int_{٤}^{٢} ٢ن(س) د س = ٤$ ، جد $\int_{٢}^{١} (ن(س) - ٣) د س$ ٦ علامات

السؤال الثالث: ٢٠ علامة

أ) حل النظام التالي من المعادلات بطريقة كريمر : ٧ علامات

$$٢س + ١ = ص$$
$$س - ٢ص - ١ = ٣$$

ب) جد قاعدة الاقتران $ق(س)$ الذي مشتقته $ق'(س) = س^{٢} - ٢س$ ، ويمر بالنقطة $(١ ، ٢)$ ٦ علامات

ج) جد قيمة / قيم ب التي تجعل $\int_{ب}^{٢} (٢س - ٥) د س = -٢$ ٧ علامات

يتبع الصفحة الرابعة

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110674 | TRACK 4e4288cc8d750cef

السؤال الرابع: ٢٠ علامة

أ) إذا كان ن(س) = ٢س^{٣} − ٣س^{٢} + ٢ ، س ∈ ح ٧ علامات

أوجد فترات التزايد والتناقص والقيم القصوى (إن وجدت) مبيناً نوعها .

ب) إذا كان ص = $\frac{٢س - ٥}{س^{٢} + س}$ ، س ≠ ٠ ، −١ ، جد $\frac{د ص}{د س}$ عندما س = ٢ ٦ علامات

ج) إذا كان (ن × هـ)$'$(٣) = ٨ ، جد هـ$'$(٣) علماً أن : ٧ علامات

هـ(٣) = ٢ هـ$'$(٣) = ٤ ، ن(٣) = −٢

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سؤالين ، وعلى المشترك أن يجيب عن أحدهما فقط . ١٠علامات

السؤال الخامس : ١٠ علامات

أ) ليكن ن(س) = ٣هـ(س) + ٤ ، وكان متوسط تغير الاقتران هـ(س) ٥ علامات

على الفترة [٢ ، ٥] يساوي ٦ ، جد متوسط تغير الاقتران ن(س) على نفس الفترة .

ب) حل المعادلة المصفوفية التالية : ٢س . $\begin{bmatrix} ٧ & -١ \\ ٠ & ٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -٦ & ٥ \\ -٤ & ٣ \end{bmatrix}$ ٥ علامات

السؤال السادس : ١٠ علامات

أ) إذا كانت ص = $\begin{bmatrix} ٣ & -١ \\ ٢ & -٣ \end{bmatrix}$ ، جد المصفوفة س بحيث ٢(س − ٢س) = − س + ٣ص ٥ علامات

ب) إذا كان للاقتران ن(س) = أ س^{٢} + ب س قيمة صغرى محلية عند النقطة (−٢ ، −٢) ٥ علامات

أوجد قيمة كل من أ ، ب

انتهت الأسئلة

بالتوفيق

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110674 | TRACK 4e4288cc8d750cef

الفقرة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
أ		■	■						■	
ب	■						■			
ج				■		■				■
د					■			■		

الفقرة	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
أ				■				■		■
ب	■				■					
ج		■				■	■			
د			■						■	

السؤال الثاني: ٢٠ علامة

أ) إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ١- & ١ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ أوجد ما يلي (إن أمكن) : ٨ علامة

١) $٣أ.ب$

$$= ٣ \begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ١- & ٢ \end{bmatrix} . \begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} ٦ & ١٢ \\ ٣- & ٦ \end{bmatrix} . \begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} ١٢ & ٢٤ \\ ٦ & ٢٤ \end{bmatrix}$$

٢) $(ب - أ)^{-١}$

$$ب - أ = \begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ١- & ٢ \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} ٠ & ٠ \\ ١ & ٣- \end{bmatrix}$$

$$|ب - أ| = ٠ - ٠ = ٠$$

$$(ب - أ)^{-١} = \frac{١}{٠} \times \begin{bmatrix} ٣- & ٠ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} \frac{٣-}{٠} & \frac{٠}{٠} \\ \frac{١}{٠} & \frac{٠}{٠} \end{bmatrix}$$

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110674 | TRACK 4e4288cc8d750cef

٦ علامات

ب) أوجد قيمة التكامل التالي :

$$\int_{1}^{4} \left(س - \frac{1}{\sqrt{س}} \right) ds$$

$$= \int_{1}^{4} \left(س - س^{-\frac{1}{2}} \right) ds$$

$$= \left[\frac{س^{2}}{2} - \frac{س^{1+\frac{1}{2}}}{1+\frac{1}{2}} \right]_{1}^{4}$$

$$= \left[\frac{س^{2}}{2} - \frac{س}{\frac{1}{2}} \right]_{1}^{4}$$

$$= \left[\frac{س^{2}}{2} - ٢س^{\frac{1}{2}} \right]_{1}^{4}$$

$$= \left(\frac{1}{2} \times ٤^{2} - ٢ \times ٤^{\frac{1}{2}} \right) - \left(\frac{1}{2} \times ١^{2} - ٢ \times ١^{\frac{1}{2}} \right)$$

$$= (٨ - ٤) - \left(\frac{1}{2} - ٢ \right)$$

$$= (٤) - \left(-\frac{3}{2} \right)$$

$$= ٤ + \frac{3}{2} = \frac{11}{2}$$

ج) إذا كان $\int_{1}^{4} ق(س) ds = -٤$ ، $\int_{1}^{4} \frac{1}{2} ق(س) ds = ٣$ ، أوجد $\int_{1}^{4} (ق(س) - ٣) ds$ ٦ علامات

$$\int_{٤}^{٣} هـ(س) ر س = -٤ \quad ، \quad \int_{٣}^{٢} هـ(س) ر س = ٣$$

$$\int_{٤}^{٢} هـ(س) ر س = \int_{٤}^{٣} هـ(س) ر س + \int_{٣}^{٢} هـ(س) ر س = -٤ + ٣ = -١$$

$$\int_{٤}^{٢} (هـ(س) - ٣) ر س = \int_{٤}^{٢} هـ(س) ر س - \int_{٤}^{٢} ٣ ر س$$

$$= -١ - \left(٣س \Big|_{٤}^{٢} \right)$$

$$= -١ - (٦ - ٩)$$

$$= -١ - (-٣)$$

$$= ٢$$

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110674 | TRACK 4e4288cc8d750cef

السؤال الثالث: ٢٠ علامة

أ) حل النظام التالي من المعادلات بطريقة كرامر: ٧ علامات

$$2س + ص = 1$$
$$س - 2ص = 3$$

$$2س - ص = -1$$
$$س - 2ص = 4$$

$$\begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$$

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

$$جـ = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$$

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

$$|أ_س| = \begin{vmatrix} -1 & 2 \\ 4 & 1 \end{vmatrix} = 2 + 4 = 6$$

$$|أ_ص| = \begin{vmatrix} -1 & -1 \\ -2 & 4 \end{vmatrix} = 4 + 8 = 9$$

$$س = \frac{|أ_س|}{|أ|} = \frac{6}{3-} = 2-$$

$$ص = \frac{|أ_ص|}{|أ|} = \frac{9}{3-} = 3-$$

ب) جد قاعدة الاقتران ق(س) الذي مشتقته ق'(س) = $س^2 - 2س$ ، ويمر بالنقطة (١ ، ٢) ٦ علامات

$$ق(س) = \int ق'(س)\, د س = \int (س^2 - 2س)\, د س = \frac{س^3}{3} - س^2 + جـ$$

$$ق(س) = \frac{س^3}{3} - س^2 + جـ$$

$$ق(1) = \frac{1}{3} - 1 + جـ = 2$$

$$جـ = \frac{8}{3}$$

إذن $$ق(س) = \frac{1}{3}س^3 - س^2 + \frac{8}{3}$$

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110674 | TRACK 4e4288cc8d750cef

٧ علامات

ج) جد قيمة / قيم ب التي تجعل $\int_{-2}^{3} (2س - ب) د س = -2$

$$\int_{-2}^{3} (2س - ب) د س = -2$$

$$\left[س^2 - ب س \right]_{-2}^{3} = -2$$

$$(9 - 3ب) - (4 + 2ب) = -2$$

$$5 - ب = -2$$

$$ب = 7$$

السؤال الرابع ٢٠ علامة

٧ علامات

أ) إذا كان $ن(س) = 2س^3 - 3س^2 + 2$ ، $س \in ح$

أوجد فترات التزايد والتناقص والقيم القصوى (إن وجدت) مبيناً نوعها .

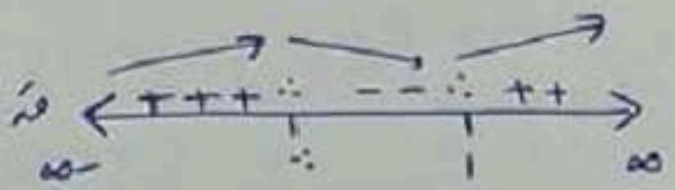
① $ن'(س) = 6س^2 - 6س$

② $ن'(س) = 0 \Leftarrow 6س^2 - 6س = 0$

$6س(س - 1) = 0$

$س = 0 \quad ، \quad س = 1$

③



④ $ن(0) = 2(0)^3 - 3(0)^2 + 2 = 2$ قيمة عظمى محلية

$ن(1) = 2(1)^3 - 3(1)^2 + 2 = 1$ قيمة صغرى محلية

⑤ فترات التزايد : $[0 ، \infty[\cup]-\infty ، 1]$

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110674 | TRACK 4e4288cc8d750cef

ب) إذا كان ص = $\frac{٢س - ٥}{س^{٢} + س}$ ، جد $\frac{د ص}{د س}$ عندما س = ٢ ٦ علامات

$$ص' = \frac{\text{المقام} \times \text{مشتقة البسط} - \text{البسط} \times \text{مشتقة المقام}}{\text{المقام}^{٢}}$$

$$ص' = \frac{(س^{٢} + س)(٢) - (٢س - ٥)(٢س + ١)}{(س^{٢} + س)^{٢}}$$

$$ص'\Big|_{س=٢} = \frac{(٤ + ٢)(٢) - (٤ - ٥)(٨ + ١)}{(٤ + ٢)^{٢}} = \frac{(٦)(٢) - (-١)(٥)}{٣٦}$$

$$= \frac{١٧}{٣٦}$$

جـ) إذا كان $(و \times هـ)'(٣) = ٨$ ، جد $و'(٣)$ علماً أن: ٧ علامات

$هـ(٣) = ٢هـ'(٣) = ٤$ ، $و(٣) = -٢$

$$(و \times ه)'(س) = و(س) \times ه'(س) + ه(س) \times و'(س)$$

$$(و \times ه)'(٣) = و(٣) \times ه'(٣) + ه(٣) \times و'(٣)$$

$$٨ = -٢ \times ٢ + ٤ \times و'(٣)$$

$$١٢ = ٤ \times و'(٣)$$

$$و'(٣) = ٣$$

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110674 | TRACK 4e4288cc8d750cef

٥ علامات

أ) ليكن ن(س) = ٣هـ(س) + ٤ ، وكان متوسط تغير الاقتران هـ(س) على الفترة [٢ ، ٥] يساوي ٦ ، جد متوسط تغير الاقتران ن(س) على نفس الفترة .

متوسط تغير هـ(س) = $\frac{هـ(س_٢) - هـ(س_١)}{س_٢ - س_١}$

$= \frac{هـ(٥) - هـ(٢)}{٥ - ٢} = ٦ \in هـ(٥) - هـ(٢) = ١٨$

متوسط تغير ن(س) = $\frac{ن(٥) - ن(٢)}{٥ - ٢} = \frac{(٣هـ(٥) + ٤) - (٣هـ(٢) + ٤)}{٣}$

$= \frac{٣(هـ(٥) - هـ(٢))}{٣} = ١٨$

٥ علامات

ب) حل المعادلة المصفوفية التالية : $\begin{bmatrix} ٥ & ١- \\ ٣ & ٢ \\ ٤- & ٠ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٦- & ٧ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$ س

أ ب ج

$|أ| = ٥ \times ٢ - ٤ - ٣ \times ٦ = ١٢ - ٢٠ = ٨-$

$أ^{-١} = \frac{١}{٨-} \times \begin{bmatrix} ٦ & ٤- \\ ٥ & ٣- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣- & ٢ \\ \frac{٥-}{٤} & \frac{٣}{٤} \end{bmatrix}$

$ب \times أ^{-١} = ٤ \times ٥ = \begin{bmatrix} ٢- & ٤ \\ \frac{٥-}{٤} & \frac{٣}{٤} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} ٧ & ١- \\ ٠ & ٢ \end{bmatrix}$

$س = \begin{bmatrix} ٣٥ - ٣ & \frac{٤١}{٤} + ٠ \\ ٦- & ٤ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{٢٩-}{٤} & \frac{١٧}{٤} \\ ٦- & ٤ \end{bmatrix}$

وضا س = $\begin{bmatrix} \frac{٢٩-}{٤} & \frac{١٧}{٤} \\ ٣- & ٢ \end{bmatrix}$

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110674 | TRACK 4e4288cc8d750cef

أ) إذا كانت ص = [٣ −١ ؛ ٢ −٣] ، جد المصفوفة س بحيث ٢(ص − ٢س) = − س + ٣م٢ ،   ٥ علامات

٢(ص − ٢س) = − س + ٣ × [١ ٠ ؛ ٠ ١]

٢ص − ٤س = − س + [٣ ٠ ؛ ٠ ٣]
+٤س   +٤س

٢ص = ٣س + [٣ ٠ ؛ ٠ ٣]

٢[٣ −١ ؛ ٢ −٣] − [٣ ٠ ؛ ٠ ٣] = ٣س

٣س = [٦ −٢ ؛ ٤ −٦] − [٣ ٠ ؛ ٠ ٣]

٣س = [٣ −٢ ؛ ٤ −٩]

وعليه

س = [١ −٢/٣ ؛ ٤/٣ −٣]

ب) إذا كان للاقتران ق(س) = أس^2 + ب س قيمة صغرى محلية عند النقطة (−٢ ، −٢)   ٥ علامات
أوجد قيمة كل من أ ، ب

ق(−٢) = −٢

أ × (−٢)^2 + ب × −٢ = −٢

٤أ − ٢ب = −٢ ← (١)

قَ(س) = ٢أس + ب

قَ(−٢) = ٠

−٤أ + ب = ٠ ← (٢)   بعد النظام بالجمع

−ب = −٢ ⇐ ب = ٢ نعوض في (٢)

−٤أ + ٢ = ٠

أ = ٢/٤ = ١/٢

الملتقى التربوي
https://www.wepal.net .
www.wepal.net | RESOURCE #110674 | TRACK 4e4288cc8d750cef