اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) إذا كان الاقتران $\text{ه}(س) = ٥ - ٣س$ أوجد متوسط تغير الاقتران $\text{ه}(س)$ علماً بأن $\Delta س = ٢ ، س_١ = ١$			
أ) -٣	ب) ٣	جـ) -٦	د) ٦
٢) إذا كان متوسط تغير الاقتران $\text{ه}(س)$ يساوي $\frac{٢}{٥}$ وكان $\Delta س = ١٥$ أوجد $\Delta ص - \Delta س$			
أ) -٩	ب) ٩	جـ) ٦	د) -٦
٣) إذا كان متوسط تغير الاقتران $\text{ه}(س) = أس^٢ - ٣س$ في الفترة $[٤،٢]$ يساوي ٩، أوجد الثابت أ :			
أ) ١٢	ب) ٢٤	جـ) ٢	د) ٦
٤) إذا كان ص= $\text{ه}(س)$=١٥، أوجد التغير في الاقتران $\text{ه}(س)$في الفترة $[٣،١]$			
أ) ٣٠	ب) ٢	جـ) صفر	د) ١٥
٥) إذا كان ص= $\text{ه}(س)$وكان $\frac{\Delta ص}{\Delta س} = ٦$ في الفترة $[-٢،٣]$، ما قيمة التغير الاقتران $\text{ه}(س)$في هذه الفترة :			
أ) ٢	ب) ٥	جـ) ٦	د) ٣٠
٦) إذا كان متوسط تغير الاقتران $\text{ه}(س)$في الفترة $[١،٥]$يساوي ٣ ، فما متوسط تغير $\text{هـ}(س)$ ، $\text{هـ}(س) = ٢\text{ه}(س) + ٥$في نفس الفترة :			
أ) ٥	ب) ٦	جـ) ١١	د) ٨
٧) إذا كان $ص = \frac{٥}{٣س^٣} + ٤\sqrt[٣]{٩س^٣}$ فما قيمة $\frac{ص}{س}$ عند س =١			
أ) -٥	ب) ١٨	جـ) ١٣	د) ١
٨) إذا كان $\text{ه}(س)=٤-س^٣$ ، $\text{هـ}(س) = ٢س^٢ + س$ فما قيمة $(\text{ه} + \text{هـ})'(٢)$:			
أ) ٣	ب) -٣	جـ) -٨	د) ٩
٩) إذا كان $\text{ه}(٥) = ٢$ ، $\text{ه}'(٥) = -٣$ ، $\text{هـ}(٥) = ٢$ ، $\text{هـ}'(٥) = ٢$ فإن قيمة $\left(\frac{\text{ه}}{\text{هـ}}\right)'(٥)$:			
أ) ٢	ب) -٢	جـ) ١	د) -١
١٠) إذا كان $\text{ه}(س) = \frac{أ}{س}$ وكان $\text{ه}'(٢) = ١$ فما قيمة أ :			
أ) ٢	ب) ٤	جـ) -٢	د) -٤
١١) إذا كان $\text{ه}(س) = \frac{س + ب}{س}$ ، $س \neq ٠$ أوجد قيمة ب علماً بأن $\text{ه}'(٢) = ١$			
أ) -٤	ب) ٢	جـ) ٤	د) -٢
١٢) إذا كان $\text{ه}(س) = (٥ - س^٢)(٣س + ١)$ فما قيمة $\text{ه}'(٢)$			
أ) -٢٥	ب) ٢٥	جـ) ٨	د) -٨
١٣) إذا كان $\text{ه}(س) = س^٣ \text{هـ}(س)$ فما قيمة $\text{ه}'(-١)$ علماً بأن $\text{هـ}(-١) = ٥ ، \text{هـ}'(-١) = ٢$			
أ) ١٣	ب) ١٥	جـ) -٢	د) ٢
١٤) إذا كان $\text{ه}(س) = أ\sqrt{س}$ ، وكان $\text{ه}'(٤) = \frac{١}{٢}$ فما قيمة الثابت أ :			
أ) ٢	ب) ٤	جـ) $\frac{٣}{٢}$	د) $\frac{١}{٢}$

رياضيات تجي ١٤ حمادة الديب

١٥) ما القيمة العظمى للاقتران $\text{هـ}(س) = -٢س^{٢} + ٨س + ١٤$ ، $س \in ع$

أ) -٢	ب) ٢	جـ) ٢٢	د) ١٦

١٦) إذا كان $\text{هـ}(س) = \frac{١}{٣}س^{٣} - س^{٢} - ٣س + ٢$ ، أوجد الفترة التي يكون فيها $\text{هـ}(س)$ متناقص:

أ) $]-\infty، -١[$	ب) $[٣، \infty[$	جـ) $[-٣، ١]$	د) $]-\infty، -١] \cup [٣، \infty[$

١٧) إذا كان للاقتران $\text{هـ}(س)$ قيمة صغرى محلية عند النقطة (٣ ، ٨) فما قيمة $\text{هـ}'(٣) - \text{هـ}(٣) =$

أ) صفر	ب) ٣	جـ) ٨	د) -٨

١٨) ما قيمة الثابت أ في الاقتران $\text{هـ}(س) = أس^{٢} - ١٢س + ٩$ والتي تجعل $\text{هـ}(٢)$ قيمة صغرى محلية :

أ) ٣	ب) ٤	جـ) ٨	د) ٢

١٩) إذا كان للاقتران $\text{هـ}(س)$ قيمة صغرى محلية عند س=-٣ وقيمة عظمى محلية عند س=٢ فما الفترة التي يكون فيها الاقتران متزايد:

أ) $]-\infty، -٣] \cup [٢، \infty[$	ب) $[-٣، ٢]$	جـ) $]-\infty، -٣]$	د) $[٢، \infty[$

٢٠) إذا كان $\text{هـ}(س) = س^{٣} + ٣س - ٤$ ، $س \in ع$ ، فما عدد القيم القصوى للاقتران $\text{هـ}(س)$:

أ) ٣	ب) صفر	جـ) ١	د) ٢

٢١) إذا كانت القيمة العظمى للاقتران $\text{هـ}(س) = ٤س - س^{٢} + أ$ تساوي ٣ فما قيمة أ:

أ) -٣	ب) صفر	جـ) -١	د) ٢

٢٢) إذا كان $\text{هـ}(س) = (س - ٤)(س + ٦)$ ما الفترة التي يكون فيها الاقتران هـ (س) متزايد :

أ) ع	ب) $[-٦، ٤]$	جـ) $]-\infty، -١]$	د) $[-١، \infty[$

٢٣) إذا كان $\text{هـ}'(س) = ٤ - ٦س$ ، جد قاعدة الاقتران $\text{هـ}(س)$ ، علماً بأن $\text{هـ}(٢) = ٦$

أ) -٦	ب) $٤س - ٣س^{٢}$	جـ) $٤س - س^{٢}$	د) $٤س - ٣س^{٢} + ١٠$

٢٤) إذا كان $\text{هـ}'(س) = ٣س^{٢} + ٥$ ، فما قيمة $\text{هـ}(-٢)$ علماً بأن $\text{هـ}(١) = ٨$

أ) ١٧	ب) -١٢	جـ) -١٦	د) ٢٠

٢٥) إذا كان $\int \text{هـ}'(س)\,ءس = أس^{٢} - ٧س + جـ$ ، وكان $\text{هـ}'(٢) = ٥$، فما قيمة أ:

أ) ٣	ب) ٤	جـ) ٨	د) ١٢

٢٦) إذا كان $ص = ٣س^{٢} - \int (س^{٢} - ٤)\,ءس + \int_{٢}^{٤} (٥ - ١٠س)\,ءس$ فإن $\left|\frac{ءص}{ءس}\right|_{س=١}$:

أ) صفر	ب) ٦	جـ) ١	د) ٩

٢٧) إذا كان $\int_{٣}^{٦} \text{هـ}'(س)\,ءس = ٨$، وكان $\text{هـ}(٣) = ٤$ فما قيمة $\text{هـ}(٦)$

أ) ٤	ب) ١٢	جـ) ٦	د) ٣

٢٨) إذا كان $\int (\text{هـ}'(س) + س)\,ءس = س^{٣} - ٧س + جـ$ ، ما قيمة $\text{هـ}'(٣)$

أ) ٣	ب) ٥	جـ) ١٧	د) ١٩

٢٩) $\int_{-٢}^{٢} ل(س)\,ى س = ٣س^{٢} - ٢س + جـ$ ، فما قيمة $\int_{-٢}^{٢} ٢ل(س)\,ى س$ =

أ) ٨	ب) ١٦	جـ) -١٦	د) -٨

٣٠) $\int_{٤}^{٩} \left(\frac{٣٦}{س^{٢}} + ٣\sqrt{س}\right) ى س$ =

أ) ٤٣	ب) ٤٥	جـ) ٢٠	د) ١٨

٣١) إذا كان $\int_{٢}^{٤} (٢س + ب)\,ى س = ٢٠$ ، فما قيمة الثابت ب

أ) ٨	ب) ٤	جـ) ٢	د) ١٢

٣٢) إذا كان $\int_{-١}^{جـ} ٦س\,ى س = \int_{٣}^{٣} س^{٢}\,ى س$ ، فما قيمة/ قيم جـ

أ) -١ ، ٣	ب) ١	جـ) صفر	د) ١ ، -١

٣٣) إذا كان $\int_{١-٢ب}^{٧} هـ(س)\,ى س = \int_{أ}^{أ} ق(س)\,ى س$ ، فما هي إحدى قيم ب الممكنة

أ) صفر	ب) -٣	جـ) ١	د) ٧

٣٤) إذا كان $\int_{ب}^{٢} (٢س - ٣)\,ى س = -٦$ ، فما قيمة/ قيم الثابت ب :

أ) -٢	ب) ١ ، -٤	جـ) -٢ ، ٢	د) -١ ، ٤

٣٥) إذا كان $\int_{٢}^{٥} ٣ق(س)\,ى س = ٩$ فما قيمة $\int_{٥}^{٢} (ق(س) + ٢س - ١)\,ى س$

أ) ٤	ب) -٨	جـ) ٢٠	د) -٢١

٣٦) إذا كان $\int_{٣}^{٧} ق(س)\,ى س = \int_{٣}^{٧} ٢هـ(س)\,ى س = ١٠$ فما قيمة $\int_{٣}^{٧} (٣ق(س) - هـ(س) + ٢)\,ى س$

أ) ٢٥	ب) ٨	جـ) ٣٣	د) ٢٠

٣٧) $\int_{-١}^{٥} ق(س)\,ى س = ١٣$ ، $\int_{-١}^{٥} (٢ق(س) - هـ(س))\,ى س = ٣٣$ ، فما قيمة $\int_{٥}^{-١} هـ(س)\,ى س$

أ) -٧	ب) ٣,٥	جـ) ٢٠	د) ٧

٣٨) إذا كان $\int_{٢}^{٤} \frac{ق(س)}{٣}\,ى س = ٢$ ، $\int_{٨}^{٤} ٤ق(س)\,ى س = ٨$ فما قيمة $\int_{٢}^{٨} ٥ق(س)\,ى س$:

أ) ٤	ب) ٢٠	جـ) ٨	د) ٢

٣٩) إذا كان $\int_{٣}^{١} ق(س)\,ى س = ٥$ ، $\int_{٣}^{٤} ٢ق(س)\,ى س = ٤$ فإن قيمة $\int_{١}^{٤} (ق(س) + ٢س)\,ى س$

أ) -٣	ب) ١٥	جـ) ١٢	د) ٤

رياضيات أدبي / أ حمدة الديب

٤٠) إذا كانت $أ + م_{٢} = ٣ \begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ ٣ & ٥ \end{bmatrix}$ فإن قيمة $أ_{١١} + أ_{٢٢} =$

أ) ٦	ب) -٣	جـ) ٩	د) ١٩

٤١) إذا كان $\begin{bmatrix} س+١ \\ س \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٥ \\ ص-٣ \end{bmatrix}$ فإن قيمة ص

أ) -١	ب) ١	جـ) ٤	د) ٧

٤٢) إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٢س & ٥ \\ ٠ & ٤ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} س & -١ \\ ٥ & ٢ \end{bmatrix}$

ما قيمة/ قيم س التي تجعل المصفوفة (أ + ب) منفردة :

أ) -٦	ب) ٦	جـ) ٤	د) ٨

٤٣) إذا كانت أ مصفوفة من الرتبة ٢×٢ وكان $|-٢أ| = ١٦$ فإن قيمة $\left|\frac{١}{٢}أ\right| + |٢أ| =$

أ) ٤	ب) ٩	جـ) ١٠	د) ٨

٤٤) عند حل نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين باستخدام قاعدة كريمر وجد أن س= -٢ ، |أس|=٦ ، |أص|=١٢ فإن قيمة ص :

أ) ٤	ب) -٤	جـ) ٦	د) -٣

٤٥) إذا كانت $(٣أ)^{-١} = \begin{bmatrix} ٤ & -٣ \\ ١ & -١ \end{bmatrix}$ أوجد المصفوفة ٢أ

أ) $\begin{bmatrix} ١ & -٣ \\ ٤ & -١ \end{bmatrix}$	ب) $\begin{bmatrix} ٢ & -٦ \\ ٢ & -٨ \end{bmatrix}$	ج) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٤ & -٣ \end{bmatrix}$	د) $\begin{bmatrix} ٣ & -١ \\ ٤ & -١ \end{bmatrix}$

٤٦) $أ^{-١} = \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ -١ & ٠ \end{bmatrix}$ أوجد $\left(\frac{١}{٢}أ\right)^{-١}$:

أ) $\begin{bmatrix} -٢ & ٠ \\ ٣ & ١ \end{bmatrix}$	ب) $\begin{bmatrix} ٠ & -٤ \\ ٢ & ٦ \end{bmatrix}$	جـ) $\begin{bmatrix} ٦ & ٤ \\ -٢ & ٠ \end{bmatrix}$	د) $\begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ -١ & ٠ \end{bmatrix}$

٤٧) إذا كان $\begin{vmatrix} س & ٥ \\ ٢ & س-١ \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} ٠ & ٢ \\ -٧ & ١ \end{vmatrix}$ فإن قيمة/ قيم س :

أ) (٥ ، -٢)	ب) (-٥ ، ٢)	جـ) (٤ ، -٣)	د) (-٤ ، ٣)

٤٨) إذا كان $أس = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$ ، $أص = \begin{bmatrix} ٢ & ٠ \\ ٣ & ١ \end{bmatrix}$ فإن قيمة س، ص على الترتيب :

أ) (١ ، ٢)	ب) (-١ ، ٢)	جـ) (١ ،-٢)	د) (-١ ، -٢)

٤٩) إذا كانت أ ، ب ، جـ مصفوفات بحيث أن : $أ_{٢×م} \times ب_{م×ن} = جـ_{٣×٤}$ فإن $م + ن =$

أ) ٤	ب) ٢	جـ) ٦	د) ٨

رياضيات أدبي / أ. حمادة الديب

٥٠) إذا كان $\begin{bmatrix} س & ٣ & ١ \\ ٤ & ص & -١ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ٤ \\ ١ \\ ٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١ \\ س \end{bmatrix}$ ، فما قيمة المقدار (س + ص)

أ) -١٤	ب) ١٤	جـ) ١٦	د) -١٦

٥١) حل المعادلة التالية $\begin{bmatrix} ٢ & ٠ \\ ٤ & -٦ \end{bmatrix} - ٢س = \begin{bmatrix} ١ & ٥ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$

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

٥٢) إذا كانت أ $= \begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ ، ب $= \begin{bmatrix} -١ & ١ \\ ٠ & ٢ \end{bmatrix}$ فإن أ^{٢} – ب تساوي

أ) $\begin{bmatrix} ٤ & ٩ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$	ب) $\begin{bmatrix} ٦ & ٧ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}$	جـ) $\begin{bmatrix} ١ & ٥ \\ -٣ & ١ \end{bmatrix}$	د) $\begin{bmatrix} -١ & -٥ \\ ١ & -٣ \end{bmatrix}$

٥٣) إذا كانت أ × ب = جـ فإن المصفوفة ب تمثل

أ) أ$^{-١}$ جـ	ب) جـ أ$^{-١}$	جـ) أ جـ	د) جـ أ

٥٤) إذا كانت أ مصفوفة غير منفردة ، فما قيمة $|أ \times أ^{-١}|$ =

أ) ١	ب) م	جـ) و	د) صفر

٥٥) إذا كان س= $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ -٣ & -١ \end{bmatrix}$ ، أوجد المصفوفة س – س$^{-١}$ =

أ) ٢م	ب) -٢م	جـ) م	د) ١

٥٦) إذا كان $\frac{٣}{(٤)^{٣-س}} + ١ = ٧$ ، فما قيمة س

أ) $\frac{٧}{٢}$	ب) $\frac{٩}{٢}$	جـ) ٤	د) -٢

٥٧) إذا كان $\frac{١}{(٢٧)^{٢-س}} = (٨١)^{س-٣}$ ، قيمة س

أ) ٦	ب) -٦	جـ) ٨	د) -٨

٥٨) إذا كان $\left(\sqrt{٨}\right)^{٢س-٦} = \frac{١}{٢^{-٦}}$ ، ما قيمة س

أ) ٥	ب) ٢	جـ) ٣	د) ٤

٥٩) ما قيمة / قيم س حيث $لـو_{٢}(س^{٢} - ١) = ٣$

أ) ±٣	ب) ±٢	جـ) ٩	د) ٨

٦٠) ما قيمة / قيم س حيث $لـو_{٢}(س + ٩) - لـو_{٢}س = لـو_{٧}٤٩$

أ) ٩	ب) ٣	جـ) ٤	د) ٢

رياضيات الديب / / حمادة الديب

٦١) ما قيمة / قيم س في المعادلة $لـو_{٣}(٢٧)^{س+٢} = س^{٢} - ١٢$			
أ) ٣، -٦	ب) -٣ ، ٦	جـ) -٢ ، ٥	د) -٥ ، ٢
٦٢) أوجد حل المعادلة اللوغاريتمية $لـو_{٣}٢ + لـو_{٣}س - لـو_{٣}(٣س - ٢) = ٠$			
أ) ٢	ب) صفر	جـ) ١	د) ٣
٦٣) ما قيمة س التي تجعل حل للمعادلة $لـو_{٥}(١٢٠) + لـو_{٢}(٢س - ٦) = ٣$			
أ) ١٩	ب) ١٦	جـ) ٣	د) ٨
٦٤) إذا كان $لـو_{٢}س = ٨$ ، $لـو_{٢}ص = ٣$، فإن قيمة $لـو_{٢}(س \times ص)$ تساوي :			
أ) ٢٤	ب) ١٣	جـ) ١١	د) ٤
٦٥) إذا كان $لـو_{أ}س = ٧$ فإن قيمة $لـو_{أ}\left(\frac{أ^{٣}}{س^{٢}}\right)$ تساوي:			
أ) ٧	ب) ٤٩	جـ) -٤٦	د) -١١
٦٦) حل المعادلة التالية $\frac{١}{٣}س^{٢}لـو_{١٠}(١٠٠٠) + س لـو_{١٠٠}(١٠٠٠٠٠٠) - ٢لـو_{٦}(٣٦) = لـو_{١٠}(٠,٠٠١)$			
أ) ٠ ، -٣	ب) ٠ ، ٣	جـ) ٢ ، ٣	د) ٤ ، ٣
٦٧) أي المتسلسلات التالية هي متسلسلة هندسية :			
أ) $\sum_{ن=١}^{١٠}(-١)^{ن}(٢)^{ن+١}$	ب) $\sum_{ر=١}^{٢٠}(١ - ر)$	جـ) ٣+٦+٩+١٢	د) ١+٥+١٢٥+٦٢٥
٦٨) اذا كان $\sum_{ن=١}^{٤}\left(\frac{ب ن}{٤}\right) = ٣٠$ فما قيمة الثابت ب :			
أ) ٣٠	ب) ١٢	جـ) ٢٣	د) $\frac{٣٠}{٧}$
٦٩) ما الحد السادس من متسلسلة حسابية أساسها=٢ ، ومجموع أول ٤ حدود منها يساوي ٣٢			
أ) ٥	ب) ١٥	جـ) ١٠	د) ٨
٧٠) ما مجموع أول ثمانية حدود من متسلسلة حسابية أساسها=٣ ، وحدها العاشر =٣٤			
أ) ٨٠	ب) ٥	جـ) ١٤٠	د) ٧
٧١) ما أساس متسلسلة حسابية حدها الأول =٣ ومجموع أول ٦ حدود منها يساوي ٤٨ :			
أ) ٢	ب) ٣	جـ) ٥	د) ٦
٧٢) ما عدد الحدود اللازم أخذها من متسلسلة حدودها كالتالي ٥+١٥+٢٥+... ليكن مجموع تلك الحدود يساوي ١٢٥			
أ) ±٥	ب) ٥	جـ) -٥	د) ١٠
٧٣) ما مجموع أول ٦ حدود من متسلسلة حسابية حدها الأول =٥ وحدها السادس = ٢٥			
أ) ٩٠	ب) ٦٠	جـ) ١٢٠	د) ٥٠
٧٤) إذا كان مجموع أول ن حداً من متسلسة حسابية يعطى بالعلاقة $ج_{ن} = ٣ن^{٢} + ٢ن$ ما أساس هذه المتسلسلة :			
أ) ٥	ب) ١١	جـ) ١٦	د) ٦
٧٥) ما الحد الرابع من متسلسلة هندسية أساسها =٢ ومجموع أول ٦ حدود منها يساوي ٣١٥			
أ) ٥	ب) ٤٠	جـ) ٦٠	د) ٣٠

رياضيات أدبي / أ. حماده الديب

٧٦) ما مجموع أول ٥ حدود من متسلسلة هندسية أساسها =٣ وحدها الثالث =١٨			
أ) ١٢٠	ب) ٨٠	جـ) ٢٤٢	د) ٢
٧٧) كم حداً يلزم أخذه من متسلسلة هندسية حدودها ٢+٤+٨+١٦+.... ليكن مجموعها يساوي ٦٢:			
أ) ٣	ب) ٥	جـ) ٤	د) ٧
٧٨) ما الحد الأول من متسلسلة هندسية أساسها -٢ ومجموع أول ٦ حدود = -١٠٥			
أ) ١٤	ب) ١٠	جـ) ٣	د) ٥
٧٩) إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من الأشخاص تتبع توزيعاً طبيعياً بوسط حسابي =٣٢ أوجد الانحراف المعياري إذا علمت أن العمر ٢٠ سنة ينحرف انحرافين معياريين تحت الوسط الحسابي:			
أ) ٣	ب) ٤	جـ) ١٢	د) ٦
٨٠) إذا كان مجموع علامات ٥٠ طالباً في امتحان الرياضيات =١٠٠٠ وكان الانحراف المعياري للعلامات $\frac{٥}{٢}$ ، ما العلامة المعيارية المناظرة للعلامة ١٥			
أ) $\frac{٥}{٢}$	ب) ٢	جـ) ١	د) -٢
٨١) إذا كانت العلامتان المعياريتان المناظرتان للعلامتان ٧٥ ، ٩٠ هما -١ ، ٢ على الترتيب ما قيمة $\mu ، \sigma$:			
أ) ٥ ، ٨٠	ب) ٤ ، ٨٠	جـ) ١٥ ، ١٨	د) ٥ ، ٤٠
٨٢) إذا كان الوسط الحسابي لعلامات مجموعة من الطلاب ٦٠ والانحراف المعياري σ و كانت العلامتان المعياريتان المقابلتان للعلامتين س ، ٨٤ هما -٢ ، ٤ على الترتيب ما قيمة س			
أ) ٤٤	ب) ٤٨	جـ) ٩	د) ١٥
٨٣) إذا كان الفرق بين طولا شخصين يساوي ١٥ والفرق بين طوليهم المعياري يساوي ١,٥ فما قيمة الانحراف المعياري			
أ) ٥	ب) ١٠	جـ) ١٥	د) ١,٥
٨٤) تقدم ٥٠٠٠ طالب لامتحان الرياضيات بوسط حسابي = ٨٠ وانحراف معياري =٢ ، ما نسبة عدد الطلبة الذين علامتهم ٧٨ على الأكثر علماً بأن المساحة تحت (ع = -١) تساوي ٠,١٥٨٧ :			
أ) ١٥,٨٧%	ب) ٧٩٣	جـ) ٠,١٥٨٧	د) ٨٠٠
٨٥) ما نسبة المساحة تحت الوسط الحسابي في منحنى التوزيع الطبيعي المعياري:			
أ) ١	ب) صفر	جـ) ٠,٨٤	د) ٠,٥
٨٦) إذا كانت علامات ٦٠٠ طالب تتبع توزيع طبيعي بوسط حسابي = ٧٢ ، وانحراف معياري =٨ وكانت علامة النجاح في الامتحان ٦٠ ، ما عدد الطلبة الناجحين إذا علمت أن المساحة تحت (ع=-١,٥) يساوي ٠,٠٦٦٨			
أ) ٥٦٠	ب) ٥٠	جـ) ٤٠	د) ٦٠
٨٧) إذا كانت المساحة عندما (ع≤ ١)= ك ، فما قيمة المساحة عندما (-١ ≤ع≤ ١)			
أ) ك	ب) ٢ك-١	جـ) ١- ٢ك	د) ٠,٥ك
٨٨) إذا كانت المساحة عندما (ع < ٢)= م ، فما قيمة المساحة عندما (ع > ٢) :			
أ) م	ب) ١-م	جـ) ١	د) م-١
٨٩) إذا كانت المساحة عندما (ع > ١,٥)= ل ، فما قيمة المساحة عندما (٠ < ع < ١,٥) :			
أ) ل	ب) ل – ٠,٥	جـ) ١– ل	د) ٠,٥ – ل
٩٠) إذا كانت المساحة عندما (-٢ < ع < ٢)= ٢ك فما قيمة المساحة عندما (ع > ٢) :			
أ)٠,٥ – ك	ب) ٠,٥ – ٢ك	جـ) ٢ك	د) ١ –٢ك