سلسلة النخبة التعليمية

12

حسب المنهاج الجديد

الكامل

::....مبحث الرياضيات .....::

.... أسئلة إثرائية للمادة ....

للصف الثاني عشر - الفرع الأدبي والشرعي

للفصلين
الأول و الثاني
2019-2018

إعداد

أ. بلال أبو غلوة
059-9833788

أ. نبيل سلمن
059-5625825

أ. سليم السيقلي
059-9809628

الوحدة الأولى

أسئلة متوسط التغير

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧ دراسات	إذا كانت س$_{١}$ = ٤ ، Δ س = ٦ ، فإن س$_{٢}$ = أ) ٢ ب) ـ ٢ جـ) ١٠ د) ـ ١٠	جـ
٢٠٠٩ إكمال	إذا كان ق(س) = س+٢ وتغيرت س من س$_{١}$ =١ إلى س$_{٢}$ = ٣ فإن مقدار متوسط التغير في الاقتران ق(س) يساوي : أ) ٢ ب) ١ جـ) ٤ د) ـ ٨	ب
٢٠١٠	إذا كان ق(س)= س^{٢}+٥س ، فإن متوسط التغير في الاقتران ق(س) عندما تتغير س من صفر إلى ٤ يساوي : أ) ٩ ب) ٤ جـ) ٣٦ د) ـ ٩	أ
٢٠١٠ إكمال	ميل المستقيم القاطع لمنحنى الاقتران ق (س) في النقطتين أ (١ ، ٣) ، ب (٣ ، ٩) يساوي : أ) ـ ٣ ب) ٢ ج) ٣ د) ٦	جـ
٢٠١١	ميل القاطع الواصل بين النقطتين أ (٢ ، ـ ٣) ، ب (٤ ، ٥) يساوي : أ) $\frac{١}{٤}$ ب) ٢ ج) ٤ د) ٨	جـ
٢٠١٣	إذا كان متوسط التغير في الاقتران ق (س) عندما تتغير س من س$_{١}$ = ٢ إلى س$_{٢}$ = ٤ هو ٢ ، وكان ق (٤) = ٦ ، فإن ق(٢)= أ) ٤ ب) ٢ ج) ١ د) ـ ٢	ب
٢٠١٤	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق (س) في الفترة [ـ ٤ ، ٢] يساوي ٣ ، ق (ـ ٤) = ٢ فإن ق (٢) = أ) ٢٠ ب) ٢٦ جـ) ١٦ د) ١٨	أ
٢٠١٥	متوسط تغير الاقتران ق (س) = $\sqrt{س+٥}$ في الفترة [٤ ، ١١] يساوي : أ) ٧ ب) ١ ج) $\frac{١}{٧}$ د) $\frac{٥}{٧}$	ج

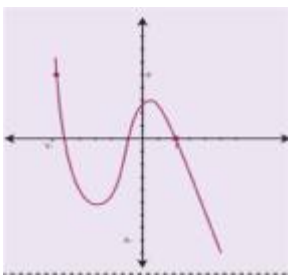
الوحدة الأولى

تابع أسئلة متوسط التغير

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٦	إذا كان ق(س) = $\sqrt[٣]{\text{س}}$ ، فإن متوسط التغير للاقتران ق(س) في الفترة [١ ، ٤] يساوي : أ) ١ ب) ٢ ج) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{١}{٣}$	د
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان متوسط التغير في الاقتران ق (س) عندما تتغير س من س١ = أ إلى س٢ = ٥ هو ٢ ، وكان ق (٥) = ٧ ، ق(أ)= ٣ فان قيمة أ تساوى أ) صفر ب) ١ ج) ٢ د) ٣	د
٢٠١٨	إذا كانت النقطتان أ(−١،٢)، ب(٢،٥) تقعان على منحنى الاقتران ص= ق(س) فإن متوسط تغير الاقتران ق(س) عندما تتغير س من -١ إلى ٢ يساوي أ) -٣ ب) -١ ج) ١ د)٣	ج
وزاري ٤٧ ص	ما ميل القاطع الذي يقطع منحنى الاقتران ق(س) = ٣س^{٢} – ٢ عند س١= -١ ، س٢ = ٢ ؟ أ) ٣ ب) -٦ ج) ١٢ د) ٩	أ
وزاري ٤٧ ص	إذا كان متوسط التغير في الاقتران ق(س) يساوي $\frac{٣}{٢}$ ، وكان Δس = ٦ ، فما قيمة Δص ؟ أ) ٩ ب) ٣ ج) ١٨ د) ٦	أ

الوحدة الأولى

أسئلة متوسط الغير

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان ص = ق (س) اقتراناً ، وكان متوسط تغير الاقتران ق (س) عندما تتغير س من س$_{١}$ = ٢ إلى س$_{٢}$ = ٥ هو ١٠ ، فأوجد ق (٥) علماً بأن ق (٢) = ٦	٣٦
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان الاقتران ص = ق(س) = س^{٢} ، وتغير س من س$_{١}$ = ١ إلى س$_{٢}$ = ٣ فجد متوسط التغير	٤
٢٠١٨	إذا كان ق(س) = $\sqrt{٥س+١}$ وتغيرت س من س$_{١}$ = صفر إلى س$_{٢}$= ٣ ، أوجد متوسط تغير الاقتران	١
خارجي	إذا كان ق(س) = أ س^{٢} ، وكان متوسط تغير الاقتران ق(س) على الفترة $[-١،٣]$ يساوي ٤ فما قيمة أ ؟	أ = ٢
خارجي	إذا كان متوسط التغير للاقتران ق(س)على الفترة $[-١،٢]$ هو ٦ ، وكان هـ(س) = ق(س) + س احسب متوسط تغير الاقتران هـ(س) الفترة $[-١،٢]$	٧
وزاري ٤٩ ص	ما متوسط التغير في الاقتران ق(س) = $\sqrt{س-٢}$ ، عندما تتغير س من س$_{١}$ = ١١ الى س$_{٢}$ = ١٨ ؟	$\frac{١}{٧}$
وزاري ٩ ص	إذا كان ق(س) = $\sqrt[٣]{س+٢}$ وتغيرت س من س$_{١}$ = -١ إلى س$_{٢}$= ٦ ، أوجد متوسط تغير الاقتران	$\frac{١}{٧}$
وزاري ٩ ص	يقطع المستقيم ل منحنى الاقتران ق(س) في النقطتين (١ ، – ٢) ، (جـ ، ٤) ، فإذا كان ميله يساوي ٣ ، أجد قيمة الثابت جـ	جـ = ٣
وزاري ٩ ص	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س) في $[٢،٤]$ يساوي ٥ ، أجد متوسط تغير الاقتران هـ(س) = ٣ق(س) – ٢ في تلك الفترة	١٥
وزاري ٩ ص	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س) = أ س^{٢} – ٥س في $[١،٣]$ يساوي -٩ ، أجد قيمة الثابت أ	أ = -١
وزاري ٩ ص	إذا كان ق(٣) = ٨ ، وكان متوسط التغير في الاقتران ق عندما تتغير س من س$_{١}$ = ٣ إلى س$_{٢}$ = ٥ يساوي -٢ ، أجد ق(٥)	ق(٥) = ٤
وزاري ٩ ص	يمثل الشكل المجاور منحنى ق(س) على الفترة $[-٧،٢]$ احسب ميل القاطع الذي يمر بنقطتين $(-٧، ق(-٧))$ و $(٢، ق(٢))$ 	$\frac{-٥}{٩}$

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الوحدة الأولى

أسئلة المشتقة الأولى

السنة	أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان ق (س) = $\sqrt[٣]{\text{س}}$ فإن ق َ(٤) = أ) $-\frac{١}{٣}$ ب) $\frac{١}{٣}$ جـ) $\frac{١}{٤}$ د) ٢	جـ
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان ق (س) = ٥ س ـ ٤ فإن ق َ(ـ ١) = أ) ـ ١ ب) ١ جـ) ـ ٥ د) ٥	د
٢٠٠٧ إكمال	إذا كان ق (س) = س^{٣} فإن ق َ(ـ ٢) = أ) ـ ٨ ب) ـ ١٢ جـ) ١٢ د) ٨	جـ
٢٠٠٨ إكمال	إذا كانت ص = ٢س^{٢} ـ ٥س + ١ فإن $\frac{\text{دص}}{\text{دس}}\Big]_{\text{س}=٢}$ = أ) ـ ٣ ب) ١ جـ) ـ ٢ د) ٣	د
٢٠٠٩	إذا كان ق (س) = ٣ هـ (س) + س ، هـ َ (٢) = ـ ١ ، هـ(٢) =٣ فإن ق َ (٢) = أ) ١ ب) ـ ٢ ج) ١١ د) ـ ١	ب
٢٠١٠	إذا كان هـ (س) = س + ق (س) ، وكانت هـ َ(٢) = ٤ ، فإن ق َ (٢) تساوي : أ) ٢ ب) ٣ جـ) ٤ د) ٥	ب
٢٠١٢ إكمال	إذا كان ٢ ق(س) + ٣ هـ (س) = ـ ٢س ، وكان هـ َ (٢) = ٤ ، فإن ق َ (٢) = أ) ـ ٧ ب) ـ ٥ ج) ٥ د) ٧	أ
٢٠١٣ إكمال	إذا كان ل(س) = ٢ ق(س) ـ ٤ هـ (س) ، وكانت ق َ (٢) = ٣ ، هـ َ (٢) = ـ ٤ ، فإن ل َ (٢) = أ) ـ ٢٠ ب) ـ ١٠ ج) ٧ د) ٢٢	د
٢٠١٣ الإكمال	إذا كان ص = س $^{-١}$ ، س ≠ صفر ، فإن $\frac{\text{دص}}{\text{دس}}$ = ا) ـ س $^{-٢}$ ب) ـ س $^{-١}$ ج) ـ ١ د) ١	أ

الوحدة الأولى

تابع أسئلة المشتقة الأولى

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٦	إذا كانت ص = (٣س ـ١)^{٢} ، فإن $\frac{دص}{دس}]_{س=-٢}$ تساوي : أ) ـ ٧ ب) ـ ٤٢ ج) ـ ٣٥ د) ٣٠	ب
٢٠١٨	إذا كان ق(س) = ٢ $\sqrt{س}$ فإن ق$'$(٤) أ) $\frac{١}{٤}$ ب) $\frac{١}{٢}$ ج) ١ د) ٢	ب
خارجي	إذا كانت ق(س) = $\sqrt{٢}$ فإن ق$'$(١) أ) ١ ب) صفر ج) $\sqrt{٢}$ د) غير ذلك	ب
خارجي	إذا كانت ق(س) = $\sqrt[٣]{س}$ فإن ق$'$(٨) أ) ٢ ب) ٣ ج) $\frac{١}{٣}$ د) $\frac{١}{١٢}$	د
خارجي	إذا كان ق(س) = أ س^{٢} + ٤س وكان ق$'$(١) = ٠ ، فإن أ = أ) ٢ ب) -٤ ج) صفر د) -٢	د
وزاري ١٣ ص	إذا كان ق(س) = −٢ $\sqrt{٥}$ فإن ق$'$(١٠٠) أ) ١٠٠ ب) صفر ج) $\sqrt{٥}$ د) غير ذلك	ب
وزاري ١٣ ص	إذا كان ص = ٣س فإن ق$'$(١٢) أ) ٣٦ ب) صفر ج) ٣ د) ١٢	ج
وزاري ١٣ ص	إذا كان ك(س) = س فإن ك$'$(−٧) أ) ١ ب) صفر ج) -٧ د) غير ذلك	أ
وزاري ١٣ ص	إذا كان ق(س) = $\sqrt[٣]{س^{٥}}$ فإن ق$'$(١) أ) ١ ب) $\frac{٥}{٣}$ ج) $\frac{٣}{٥}$ د) غير ذلك	ب

الوحدة الأولى

تابع أسئلة المشتقة الأولى

السنة	السؤال	الجواب
وزاري ١٣ ص	إذا كان ق(س) = س ٣ فإن قَ(-١) أ) ١ ب) -١ ج) -٣ د) ٣	د
وزاري ١٣ ص	إذا كان ق(س) = $\frac{٦٤}{٥}$ س $^{-٥}$ فإن قَ(س) أ) $-٤٦س^{-٦}$ ب) $٤٦س^{-٦}$ ج) $-\frac{٦٤}{٥}س^{-٦}$ د) $\frac{٦٤}{٥}س^{-٦}$	أ
وزاري ١٣ ص	إذا كان ق(س) = (٠,٠٣) ^{٥} فإن قَ(س) أ) (٠,٠٣) ^{٥} ب) ٥(٠,٠٣) ^{٤} ج) صفر د) غير ذلك	ج
وزاري ١٣ ص	إذا كان ق(س) = ٥س ^{٤} فإن قَ(س) أ) ٤س ^{٣} ب) ٥س ^{٤} ج) ٥س ^{٣} د) ٢٠س ^{٣}	د
وزاري ١٣ ص	إذا كان ص = ٦ق(س) وكان قَ(٥) = ٧ فأن قَ(٥) أ) -٤٢ ب) ٤٢ ج) ٣٠ د) ٧	ب
وزاري ١٣ ص	إذا كان ق(س) = أ س ^{٣} وكان قَ(٢) = ٦٠ فإن قيمة الثابت أ أ) ٥ ب) -٥ ج) ١٠ د) -١٠	أ
وزاري ٤٧ ص	اذا كان ق(س) = $\frac{٢}{س}$ ، س≠٠ ، فما قيمة قَ(١) أ) -٨ ب) ٨ ج) ٢ د) -٢	د
وزاري ٤٧ ص	اذا كان ق(س) = $\frac{٣س^{٢}+١}{٢-س}$ ،س≠٢،فما قيمة قَ(٣)؟ أ) ٣٧ ب) -٣٧ ج) ١٠ د) ١	ج
وزاري ٤٨ ص	اذا كان ق(٧) =-٥ ، هـ(٧)=٢ ، قَ(٧) = ٣، هَ(٧) = -١ فما قيمة (٢ق × ٣هـ) $^{-}$ (٧) ؟ أ) ٦٦ ب) -٦ ج) ٦ د) -١٨	أ

الوحدة الأولى

أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان ق (س) = س^{٢} × هـ(س) ، أوجد ق َ(١) ، علماً بأن هـ(١) = ٣ ، هـ َ (١) = ـ ٢	٤
٢٠٠٧ إكمال	إذا كان ق (٢) = ٣ ، ق َ (٢) = ٤ ، هـ (س) = س^{٢} + ٢ ، أوجد (ق × هـ) َ(٢)	٣٦
٢٠٠٨	إذا كان ق(س) = $\sqrt{\text{س ـ س}^{٢}}$ × هـ(س)، فجد ق َ (١) بأن هـ(١) =٢ ، هـ َ (١) = ـ ٣	صفر
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان ق(س) = $\frac{\text{هـ(س)}}{\text{س+١}}$ ، س ≠ ١ ، فجد ق َ (١) علماً بأن هـ(١) = ٢ ، هـ َ (١) = ٣	١
٢٠٠٨ إكمال	إذا كانت ص = (س +٢)(٢س ـ ٣) ، فجد $\frac{\text{دص}}{\text{دس}}$	٤س +١
٢٠٠٩	إذا كان ق (س) =هـ (س) ×(س^{٢} + ١) وكان هـ(٢) = ١ ، هـ َ (٢) = ٣ ، احسب ق َ(٢)	١٩
٢٠٠٩ إكمال	جد المشتقة الأولى للاقتران ق (س) = (س+١)(س+٢) عندما س = ١	٥
٢٠١٠	مشتقة الاقتران ق(س) = $\frac{\text{٢س ـ ١}}{\text{س}^{٣}\text{+٤}}$ عندما س = صفر	$\frac{١}{٢}$
٢٠١٢	إذا كان ق (س) = ٦ س + $\frac{\text{س}^{٢}}{\text{هـ (س)}}$ ، جد ق َ (١) علماً بأن هـ(١) = ٢ ، هـ َ (١) = ـ ١	$\frac{٢٩}{٤}$
٢٠١٣	إذا كان ق (س) = $\frac{\text{٤س +٣}}{\text{٢س}^{٣}\text{ + ٥}}$ ، جد ق َ (١)	صفر
٢٠١٥	إذا كانت ص = (٢ س + ٥) (٣ ـ س^{٢}) ، فاحسب $\frac{\text{دص}}{\text{دس}}$ عند س = صفر	٦
٢٠١٥ إكمال	إذا كان ق (س) = $\frac{\text{٣ س +٢}}{\text{٤س +١}}$ ، س ≠ ـ $\frac{١}{٤}$ ، فاحسب ق َ (٢)	$-\frac{٥}{٨١}$

الوحدة الأولى

تابع اسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٦	ليكن ق(س) = ٢س^{٣} × هـ (س) جد قَ (٢) بحيث هـ (٢) = ٢ هـَ (٢) = ـ ١	٣٢
٢٠١٦ إكمال	إذا كان ق (س) = س^{٣} ل(س) + هـ (س) ، وكان ل(٢) =٥ ، هـَ (٢) = ٧ ، لَ (٢) = ـ ٣ ، فما قيمة قَ (٢) ؟	٤٣
٢٠١٨ اكمال	إذا كان ن(س) = (أ + س)^{٢} وكان نَ(٢) = ن(١) ، فما قيمة / قيم أ ؟	$\pm\sqrt{٣}$
٢٠١٨	إذا كان ن(س) × هـ(س) = س حيث ق(س) ، هـ(س) ≠ ٠ ، أوجد نَ(٣) ، علماً بأن هـ(٣) = ٦ ، هـَ(٣) = ـ٤	$\frac{١}{٢}$
٢٠١٥	إذا كان الاقتران ق (س) = أس^{٣} + ٢ س + ب ، وكان قَ (١) = ٥ ويمر منحنى الاقتران ق(س) بالنقطة(٢ ، ـ ٣) فما قيم الثابتين أ ، ب	أ = ١ ، ب = ـ ١٥
خارجي	أوجد قيمة الثابت ب ، حيث ن(س) = $\frac{ب\,س}{س^{٢}+١}$ حيث نَ(٢) = ٣	ـ٢٥
خارجي	إذا كان ن(س) = (س^{٢} + ٣)(أس − ٢) وكان نَ(٢) = ـ٧ أوجد قيمة أ	$\frac{١}{١٥}$
خارجي	إذا كان ن(٢) = ٤ ، نَ(٢) = ٥ ، هـ(س) = ٣س^{٢} − ٢ ، أوجد ما يلي : أ) (ن − ٣هـ)َ (٢) ب) (ن × هـ)َ (٢) ت) (ن ÷ هـ)َ (٢)	أ) ـ٢٩ ب) ٩٨ ت) $\frac{١}{٥٠}$
وزاري ٢٠١٩ ص	بالاعتماد على البيانات في الجدول المجاور أحسب ما يأتي : أ) (ق + ٢هـ)َ (٥) ب) (٣ق − ٤هـ)َ (٥) ج) $\left(\frac{ق}{هـ}\right)$َ (٥) د) (ق × هـ)َ (٥) ق(٥) = 9 ، قَ(٥) = 2 ، هـ(٥) = 3 ، هـَ(٥) = ـ١	أ) صفر ب) ١٠ ج) $\frac{٥}{٣}$ د) ـ٣

الوحدة الأولى

تابع اسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	السؤال	الجواب
وزاري ١٩ ص	إذا كان ق(س) = (س^{٢} + ٧) ، هـ(س) = (٢ − ٣س) ، أجد : أ) (ق + هـ)$'$ (٢) ب) $\left(\frac{ق}{هـ}\right)'$ (س) ج) $\frac{ق'(س)}{هـ'(س)}$ د) (ق × هـ)$'$ (٢) هـ) ق$'$(٢) × هـ(٢) و) (س^{٢} × ق)$'$ (−٢)	أ) -١ ب) $= \frac{٤س - ٣س^{٢} + ٢١}{(٢ - ٣س)^{٢}}$ ج) $\frac{-٢س}{٣}$ د) -٤٩ هـ) -١٦ و) ٦٠
وزاري ١٩ ص	إذا كان (ق × هـ)$'$ (٢) = ١٢ ، ق(٢) = ٣ ، ق$'$(٢) = ٦ ، هـ$'$(٢) = ٣ أجد هـ(٢)	$\frac{١}{٢}$
وزاري ١٩ ص	إذا كان (ق ÷ هـ)$'$ (٩) = ٣ ، ق(٩) = ٥ ، ق$'$(٩) = −١٢ ، هـ$'$(٩) = −٣ أجد هـ(٩)، علماً بأن هـ(س) ∋ $ع^{+}$	١
وزاري ١٩ ص	إذا كان ق(س) = أس^{٢} + ٦س − ٥، وكان ق$'$(٣) = ٠، فما الثابت أ ؟	-١
وزاري ١٩ ص	إذا كان ق(س) = $\frac{ب}{س - ٣}$ ، وكان ق$'$(٤) = ١٢، فما قيمة الثابت ب	-١٢
وزاري ١٩ ص	إذا كان ق(س) = $\frac{أس - ٥}{٦ - ٤س}$ ، وكان ق$'$(١) = $\frac{-١}{٢}$ ، فما قيمة الثابت أ	٣

الوحدة الأولى

أسئلة معادلة المماس لمنحنى الاقتران

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٨ إكمال	ميل المماس لمنحنى الاقتران ق(س) = س^{٢} ـ ٣س + ١ عند النقطة (١ ، ـ ١) يساوي : أ) ـ ١ ب) صفر جـ) ١ د) ٢	أ
٢٠١١ إكمال	يكون للاقتران ق (س) = س^{٢} ـ ٤س +١ مماساً أفقياً عندما س = أ) صفر ب) ١ ج) ٢ د) ٤	ج
٢٠١٦	ميل المماس لمنحنى الاقتران ق (س) = $\frac{٥}{س^{٢}-١}$ عند س= ٢ يساوي أ) $\frac{٤}{٩}$ ب) $\frac{٥}{٣}$ ج) ـ $\frac{٢٠}{٩}$ د) ـ $\frac{٥}{٣}$	ج
٢٠١٦ إكمال	إذا علمت أن ق (س) = ٢س^{٢} +٤س ، فإن قيمة س التي يكون ميل المماس لمنحنى ق (س) عندها يساوي ٤ هي : أ) ٢ ب) $\frac{١}{٢}$ ج) صفر د) ٤٨	ج
٢٠١٧ دور تانى	قيم س التى يكون للاقتران ق (س) = ٢س^{٣} - ٣س^{٢} ـ ١٢س +١ مماساً أفقياً عند: أ) ـ٢، ١ ب) ـ٢، ـ١ ج) ٢، ١ د) ٢، ـ١	د
٢٠١٨	إذا كان ق(س) = ٢ $\sqrt{س}$ ، س > ٠ ، فإن ميل المماس لمنحنى ق(س) عند س = ٤ يساوي أ) $\frac{١}{٤}$ ب) $\frac{١}{٢}$ ج) ١ د) ٢	ب
وزاري ٤٧ ص	ما ميل المماس لمنحنى الاقتران ق(س) = (٥س − ١)(٢س) عند س=١ أ) ٨ ب) ١٠ ج) ١٨ د) ٦	ج

الوحدة الأولى

أسئلة معادلة المماس لمنحنى الاقتران

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	أوجد معادلة المماس لمنحنى ق (س) = $س^{٣} + ٥ س^{٢} - ٣$ عند النقطة التي إحداثيها السيني = ١	ص = ١٣ س ـ ١٠
٢٠٠٧ إكمال	أوجد قيمة الثابت أ التي تجعل ميل المماس لمنحنى الاقتران: ص = أ $س^{٢}$ + ٢س +٣ مساوياً ٦ عندما س = ١ .	٢
٢٠٠٨	أوجد معادلة المماس لمنحنى ق (س) = $\frac{٢س + ٥}{٣س - ٢}$ ، س $\neq \frac{٢}{٣}$ عند النقطة الواقعة على منحناه والتي إحداثيها السيني يساوي ١ .	ص = ـ ١٩س +٢٦
٢٠٠٩	جد معادلة المماس المرسوم لمنحنى ق(س) = $\frac{س - ١}{س + ١}$ عند النقطة (٠، ـ ١) الواقعة عليه	ص = ٢س ـ ١
٢٠٠٩ إكمال	جد معادلة المماس المرسوم لمنحنى الاقتران ق(س) = $س^{٢}$ + ٢س +١ عندما س =٢	ص = ٦س ـ ٣
٢٠١٠	جد معادلة المماس المرسوم لمنحنى الاقتران : ق(س)= (س+٢)(٣س ـ ٥) عندما س = ١	ص = ٧س ـ ١٣
٢٠١٠ إكمال	جد معادلة المماس المرسوم لمنحنى الاقتران ق (س) = $\frac{٥س + ١}{س^{٢} + ٥}$ عند النقطة (١ ، ١)	ص = $\frac{١}{٢}$ س + $\frac{١}{٢}$
٢٠١١	جد معادلة المماس لمنحنى الاقتران ق (س) = $\frac{س - ١}{س^{٢} + ٣}$ عند س = ١	ص = $\frac{١}{٤}$ س ـ $\frac{١}{٤}$
٢٠١١ إكمال	جد معادلة المماس لمنحنى ق (س) = (س+١)(س+٢) عندماس = ٢	ص = ٧س ـ ٢
٢٠١٢	جد معادلة المماس المرسوم لمنحنى الاقتران ق (س) = (س٢ +٤)(س +٢) عندما س = صفر	ص = ٤ س + ٨
٢٠١٣	جد النقطة الواقعة على منحنى الاقتران ق(س) = $س^{٢}$ ـ ٤س + ٥ ، والتي يكون ميل المماس عندها يساوي ٦ ، ثم اكتب معادلة المماس عند تلك النقطة .	(٥ ، ١٠) ص = ٦س ـ ٢٠

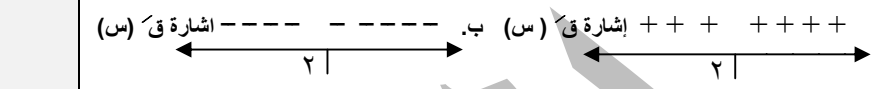
الوحدة الأولى

تابع أسئلة معادلة المماس لمنحنى الاقتران

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٣ *الإكمال*	جد معادلة المماس المرسوم لمنحنى الاقتران ق (س) = $\frac{\text{س}}{\text{س}+١}$ عندما س = صفر	ص = س
٢٠١٤	جد معادلة المماس لمنحنى ق (س) = $\text{س}^{٣}$ + ٢س ـ ١ ، عند النقطة التي إحداثيها السيني يساوي ـ ١	ص = ٥ س +١
٢٠١٤ *الإكمال*	جد معادلة المماس لمنحنى الاقتران ق (س) = $\frac{\text{س}}{\text{س}^{٢}+١}$ عند النقطة الواقعة على المنحنى والتي إحداثيها السيني يساوي صفر .	ص = س
٢٠١٥	جد معادلة المماس لمنحنى الاقتران ق (س) = $\frac{\text{س}^{٢}+٢}{\text{س}+٣}$ عند س = ـ ٢	ص = ـ ١٠س ـ ١٤
٢٠١٥ *إكمال*	جد معادلة المماس المرسوم لمنحنى ق (س) = س (س +٢) عند النقطة (٢ ، ٨) الواقعة عليه .	ص = ٦س ـ ٤
٢٠١٧	إذا كان ق(س) = $\frac{\text{س}^{٢}}{\text{هـ}(\text{س})}$ ، فجد معادلة المماس لمنحنى ق(س) عند س =٢ علماً بأن هـ(٢) = ٢ ، هـ َ (٢) = ٥	ص = ـ ٣س + ٨
وزاري ٢٤ ص	اوجد النقاط على منحنى الاقتران ، ق(س) = $\text{س}^{٣}$ − ١٢س − ٣ والتي يكون المماس عندها أفقيا .	النقطة الأولى (٢، ٩ - ١) النقطة الثانية (− ٢، ١٣)
وزاري ٢٤ ص	اذا مر المماس لمنحنى الاقتران ق(س) = ٣$\text{س}^{٢}$ − ٥س + ٢ بالنقطتين ل (١،٠) ، م (٧،٦) : أ) أي النقطتين ل ، م تعد نقطة تماس ؟ ب) أجد معادلة هذا المماس ؟	أ) النقطة ل ب) ص = س − ١
وزاري ٢٤ ص	أجد معادلة المماس لمنحنى الاقتران ك(س) = $\frac{\text{س}^{٢}+١}{٨-٢\text{س}}$ ،س≠٤ ، عند (٣،٥) .	ص = ٨س − ١٩
وزاري ٢٤ ص	اجد معادلة المماس لمنحنى الاقتران ق(س) = (٢س + ١)($\text{س}^{٢}$ − ٣) ، عند النقطة التى احداثها السيني يساوي صفر .	ص = −٦س − ٣

الوحدة الأولى

أسئلة القيم القصوى للإقتران

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠١١	إحدى إشارات ق َ (س) الآتية تظهر وجود قيمة عظمى للاقتران ق (س) عند (س =٢) : أ.  ب. ج. د.	ج
٢٠١٤	عدد القيم القصوى المحلية للاقتران ق (س) = س٣ ـ ٢٧ يساوي أ) ٣ ب) ٢ ج) ١ د) صفر	د
٢٠١٦	الاقتران ق(س) = ٦س ـ س٢ له قيمة عظمى محلية تساوي : أ) ٣ ب) ٦ ج) ٩ د) ١٢	ج
٢٠١٦ *إكمال*	إذا كان ق (س) = س^{٢} ـ ٤س +٥ ، فإن القيمة الصغرى المحلية للاقتران ق (س) هي : أ) ٥ ب) ٢ ج) ١ د) صفر	ج
٢٠١٧	إذا كان ق (س) = أس^{٢} + ٨س +٩ قيمة صغرى محلية عند س= -٢ فان قيمة أ الثابت تساوى أ) ٣ ب) ٢ ج) ١ د) ٤	ب
وزاري ٤٨ ص	اذا كان للاقتران ق (س) قيمة عظمى محلية عند النقطة (ـ١٠ ، ٥) ، فما قيمة قَ(ـ١٠) أ) ٥ ب) -١٠ ج) صفر د) ٣	أ

الوحدة الأولى

أسئلة القيم القصوى للإقتران

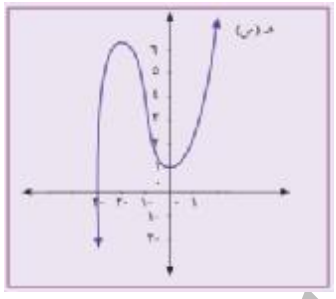
السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٨	إذا كان ق(س) = س^{٣} ـ ٣س^{٢} ، س ∈ ح ، فأوجد القيم القصوى المحلية للاقتران ق(س)	عظمى محلية عند س= ٠ ق(٠) = ٠ صغرى محلية عند س = ٢ ق(٢) =-٤
٢٠٠٨ إكمال	عين القيم القصوى للاقتران ق(س) = ـ س^{٢} + ١٠س + ٥ ، س ∈ ح	عظمى محلية عند س = ٥ ق(٥) = ٣٠
٢٠٠٩	جد القيم القصوى للاقتران ق (س) = س^{٢} ـ ٦س + ٥	صغرى محلية عند س = ٣ ق(٣) =-٤
٢٠٠٩ إكمال	جد القيم القصوى للاقتران ق (س) = س^{٢} ـ ٦س ، وحدد نوعها .	صغرى محلية عند س = ٣ ق(٣) = -٩
٢٠١٠	جد القيم القصوى المحلية للاقتران ق(س) = س^{٢} ـ ٤س +١	صغرى محلية عند س = ٢ ق(٢)= -٣
٢٠١٠ إكمال	جد القيم القصوى للاقتران ق (س) = ٤س ـ س^{٢}	عظمى محلية عند س = ٢ ق(٢) = ٤
٢٠١١	جد القيم القصوى للاقتران ق (س) = ٢ +٦س ـ س^{٢} ، وحدد نوعها	عظمى محلية عند س = ٣ ق(٣)= ١١
٢٠١١ إكمال	جد القيم القصوى المحلية للاقتران ق (س)= ٦س ـ س^{٢} وحدد نوعها .	عظمى محلية عند س = ٣ ق(٣) = ٩
٢٠١٢	جد القيم القصوى المحلية للاقتران ق (س) = س٣ ـ ٣س٢ ، وحدد نوعها	عظمى محلية = صفر ق(صفر)= صفر صغرى محلية عند س =٢ ق(٢) = -٤

٢٠١٢ *إكمال*	إذا كان ق (س) = س٢ ـ ٦س ، جد : ١. معادلة المماس المرسوم لمنحنى الاقتران ق (س) عند س = ٣ ٢. القيم القصوى المحلية للاقتران ق (س) وحدد نوعها .	١. ص = ـ ٩ ٢. قيمة صغرى محلية عند س = ٣ ،ق(٣)=ـ٩
٢٠١٣	إذا كان للاقتران ق (س) = س^{٣} ـ ب س^{٢} قيمة صغرى محلية عند س = ٢ جد قيمة الثابت ب ثم احسب قَ (٣)	ب = ٣ ، قَ (٣) = ٩
٢٠١٣ *الإكمال*	جد القيم القصوى المحلية للاقتران ق (س) = س^{٣} +٣س^{٢} + ٧	عظمى محلية عند س= ـ٢ ق(-٢) = ١١ صغرى محلية عند س=صفر، ق(صفر)=٧
٢٠١٤	عين القيم القصوى المحلية للاقتران ق(س) = س^{٣} ـ ٣س + ١	عظمى محلية عند س = ـ١ ، ق(-١) = ٣ صغرى محلية عند س = ١ ، ق(١) = -١
٢٠١٤	إذا كان للاقتران ق (س) = س^{٣} + أ س^{٢} ـ ٩ س + ب قيمة صغرى محلية عند س = ١ تساوي ٣ ، أوجد الثابتين أ ، ب	أ = ٣ ب= ٨
٢٠١٤ *الإكمال*	بين أنه لا يوجد للاقتران ق (س) = ٨ ـ س^{٣} ، س ∋ ح ، اية قيمة قصوى محلية .	
٢٠١٥	جد القيم القصوى المحلية للاقتران ق (س) = س^{٣} ـ ٣س^{٢} + ٣ ، س ∋ ح	عظمى محلية عند س = ٠ ق(٠) = ٣ صغرى محلية عند س =٢ ق(٢) = -١
٢٠١٥ *إكمال*	إذا كان ق (س) = ٢س^{٢} ـ ٨س + ٥ ، فأوجد القيم القصوى للاقتران ق (س) وحدد نوعها	صغرى محلية عند س = ٢ ق(٢) = ـ٣
٢٠١٦	إذا كان ق(س) = ٢س^{٣} + ٣س^{٢} + ٣ ، جد القيم العظمى والصغرى المحلية للاقتران ق (س)	صغرى محلية عند س = ٠ ق(٠) = ٣ عظمى محلية عند س = ـ ١ ق(-١) = ٤
٢٠١٦	إذا كان للاقتران ق (س) = أ س^{٢} ـ ٤س +ب قيمة صغرى محلية عندما س = ٢ ، وكان ق (٢) = ٠ ، فجد قيمتي الثابتين أ ، ب	أ = ١ ، ب = ٤

٢٠١٦ إكمال	أوجد القيم العظمى والصغرى المحلية (إن وجدت) للاقتران ق(س) = س^{٣} ـ ٣س^{٢} + ٥	عظمى محلية عند س = ٠ ق(٠) = ٥ صغرى محلية عند س = ٢ ق(٢) = ١
٢٠١٧	عين القيم القصوى للاقتران ق(س) = ٢س^{٣} ـ ٢٤س ، س ∈ ح	صغرى محلية عند س = ٢ ق(٢) = -٣٢ عظمى محلية عند س = -٢ ق(-٢) = ٣٢
٢٠١٧ دور ثانى	عين القيم القصوى للاقتران ق(س) = س^{٣} ـ ٣س س ∈ ح	عظمى محلية عند س = -١ ، ق(-١) = ٣ صغرى محلية عند س = ١ ، ق(١) = -١
٢٠١٨	إذا كان ق(س) = س^{٢} -ب س + ٢ ، وكانت إشارة ق`(س) كما في الشكل المجاور ، أوجد قيمة ب ، جـ علماً بأن ق(١) = -٤ ------- +++++++ جـ	ب = ٧ جـ = $\frac{٧}{٢}$
٢٠١٨ إكمال	أوجد القيم القصوى المحلية للاقتران ق(س) = س^{٣} -٣س^{٢} +٢ ، س ∈ ح	عظمى عند س = ٠ ، ق(٠)=٢ صغرى عند س = ٢ ، ق(٢)=-٢
خارجي	عين القيم القصوى للاقتران ق(س)= س^{٢} -٤ س + ١ ، س ∈ ح ثم عين فترات التزايد والتناقص	صغرى محلية عند س=٢ ، ق(٢)=١ متزايد على [٢،∞[ومتناقص]-∞،٢]
خارجي	جد القيم القصوى للاقتران ق(س)= ٢+ ٦ س - س^{٢} ، س ∈ ح ثم عين فترات التزايد والتناقص	عظمى محلية عند س=٣ ، ق(٣)=١١ متزايد على]-∞،٣] متناقص [٣،∞[
خارجي	جد القيم القصوى للاقتران ق(س)= ٨ س + ٤ س^{٢} ، س ∈ ح ثم عين فترات التزايد والتناقص	صغرى محلية عند س=-١ ، ق(-١)=-٤ متزايد على [-١،∞[ومتناقص]-∞،-١]
خارجي	جد القيم القصوى للاقتران ق(س)= - س^{٢} + ١٠ س + ٥ ، س ∈ ح ثم عين فترات التزايد والتناقص	عظمى محلية عند س=٥ ، ق(٥)=٣٠ متزايد على]-∞،٥] متناقص [٥،∞[
خارجي	إذا كان ق(س) = أ س^{٢} + ٨س – ب له قيمة قصوى محلية عند (٢ ، ٥) أوجد الثوابت أ ، ب	أ=-٢ ، ب=٣

الوحدة الأولى

تابع أسئلة القيم القصوى للإقتران

السنة	السؤال	الجواب
وزاري ٢٩ ص	أجد القيم العظمى والصغرى للاقتران المرسوم في الشكل المجاور . 	عظمى محلية عند س=-٢ وتساوي ٦ صغرى محلية عند س=٠ وتساوي ١
وزاري ٢٩ ص	إذا كان ق(س) = ٣س^{٢} + ٦س – ١ ، أجد : أ) فترات التزايد والتناقص للاقتران ق(س) على ح . ب) القيم القصوى للاقتران ق(س) ، وأحدد نوع كل منها .	أ) ق(س) متزايد في الفترة]–∞،–١[ومتناقص في الفترة]–١،∞–[ب) للاقتران قيمة صغرى محلية عندس=-١ وقيمتها-٤
وزاري ٢٩ ص	ما قيمة الثابت جـ في الاقتران ق(س)= ٥ – جـ س – س^{٢} ، التي تجعل للاقتران ق(س) قيمة عظمى محلية عند النقطة س=٢	جـ = -٤
وزاري ٢٩ ص	ما فترات التزايد والتناقص للاقتران هـ(س)=(س+٢)(-٢س-٤)	هـ(س) متزايد في الفترة]–∞،–٢[ومتناقص في الفترة]–٢،∞–[
وزاري ٢٩ ص	أ) أحدد فترات التزايد والتناقص للاقتران ك(س)$=\frac{١}{٣}$س^{٣} +٢س^{٢} –٥س–٥ ، المعرف على ح ؟ ب) ما القيم القصوى (العظمى أو القصوى) للاقتران ك(س) ؟ ومانوع كل منها ؟	أ)المنحنى ك(س) متزايد في الفترتين]–∞،–٥[و]١،∞–[، ومتناقص في الفترة [– ١،٥] ب) قيمة عظمى محلية عند س =-٥ وقيمتها $\frac{٨٥}{٣}$ ك(س) قيمة صغرى محلية عند س =١ وقيمتها $\frac{-٢٣}{٣}$
وزاري ٢٩ ص	أبين أنه لا يوجد للاقتران ع (س) = ٢س^{٣} + ٢ قيم قصوى في مجاله	
وزاري ٤٩ ص	اذا كان هـ (س) = ٤س^{٢} – ٨س + ١ : أ) فما فترات التزايد والتناقص للاقتران هـ (س)؟ ب)ما القيم القصوى للاقتران هـ (س) ، ومانوعها ؟	أ) المنحنى هـ(س) متزايد في الفترة [١،∞[ومتناقص في الفترة]–∞ ،١[ب) قيمة صغرى محلية عند س = ١ وقيمتها -٣

الوحدة الأولى

أسئلة التكامل غير المحدود

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٨	$\int \sqrt[3]{}$ دس يساوي : أ) $\sqrt[3]{}$ + جـ ب) $\frac{3}{4}\sqrt[3]{}$ س + جـ جـ) $\frac{2}{3}\sqrt[3]{٢٧}$ + جـ د) صفر	ب
٢٠٠٨ إكمال	$\int$ ٩ دس = أ) ٩ ب) ٩ س جـ) ٩ س + جـ د) صفر	جـ
٢٠٠٩	إذا كان ق(س) = $\int$ (٢س٢ ـ ٣).دس فإن ق َ (٢) تساوي : أ) صفر ب) ـ ٥ ج) ٨ د) ٥	د
٢٠٠٩ إكمال	أحد الاقترانات التالية يمثل اقتراناً أصلياً للمشتقة ق َ (س) = ٣س٢ ـ ٤س أ) م(س) = س٣ ـ ٢س٢ ب) ق(س) = س٣ + ٢س٢ جـ) م(س) = ٦س ـ ٤ د) ق(س) = ٣س٢ ـ ٤س +	أ
٢٠١٠	إذا كانت ص = $\int \frac{1}{3}$ س٣ .دس فإن $\frac{دص}{دس}$ تساوي : أ) س٢ ب) $\frac{1}{3}$ س٣ جـ) $\frac{س^4}{12}$ د) $\frac{س^4}{12}$ + جـ	ب
٢٠١٠ إكمال	أحد الاقترانات التالية يمثل اقتراناً أصلياً للمشتقة ق َ (س)= ٣س٢ ـ ٤س : أ) ق(س) = س٣ ـ ٢س٢ ب) ق(س) = ٦س ـ ٤ جـ) ق (س) ٣س٣ ـ ٢س٢ د) ق (س) = س٣ ـ ٤	أ
٢٠١٠ إكمال	$\int \sqrt{}$ س .دس = أ) س$\frac{1}{2}$ + جـ ب) $\frac{1}{2}$ س$^{-\frac{1}{2}}$ +جـ ج) $\frac{3}{2}$ س$\frac{3}{2}$ + جـ د) $\frac{2}{3}$ س$\frac{3}{2}$ + جـ	د

الوحدة الأولى

تابع أسئلة التكامل غير المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١١	إذا كان ق (س) = $\int$ (٢س^{٢} ـ ٣) .دس ، فإن ق$'$ (٢) = أ. ٥ ب. ـ $\frac{٢}{٣}$ ج. ـ ٥ د. ٨	أ
٢٠١١ إكمال	إذا كان ص = $\int$ س (٤س ـ ٢).دس فإن $\frac{دص}{دس}$ = أ) ٨س ـ ٢ ب) ٤س^{٢} ـ ٢س جـ) $\frac{س^{٢}}{٣}$ (٢س^{٢} ـ ٢س) د) $\frac{٤}{٣}$ س^{٣} ـ س^{٢} + جـ	ب
٢٠١٢	إذا كان ق (س) = $\int$ ٣س٢ .دس ، فإن ق$'$ (١) = أ. صفر ب. ٣ ج. ١ د. س٣ + جـ	ب
٢٠١٢	$\int$ س $\sqrt{س}$.دس يساوي أ. س$^{\frac{٥}{٢}}$ + جـ ب. $\frac{٣}{٢}$ س$^{\frac{١}{٢}}$ + جـ ج. س$\sqrt{س}$ + جـ د. $\frac{٢}{٥}$ س$^{\frac{٥}{٢}}$ +جـ	د
٢٠١٢ إكمال	أحد الاقترانات الآتية يمثل الاقتران الاصلي للمشتقة : ق$'$(س) = ٦ س ـ٣س٢ أ. ق (س) = ٣س٢ ـ ٦ س ب. ق(س) = ٦ ـ س٣ ج. ق(س) = ٦س٢ ـ ٣س٣ د. ق(س) = ٣س٢ ـ س٣	د
٢٠١٢ إكمال	إذا كانت $\int$ ق$'$ (س) .دس = ٣س٢ ـ ٥س + جـ ، فإن ق$'$ (٢) = أ . ـ ٢ ب. صفر ج. ٢ د. ٧	د

الوحدة الأولى

أسئلة التكامل غير المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٤ الإكمال	$\int \sqrt[3]{٥}$.دس أ) $\sqrt[3]{٥}$ + جـ ب) $\sqrt[3]{٥}$ س + جـ ج) $\sqrt[3]{٥س}$ + جـ د) صفر	ب
٢٠١٦	إذا علمت أن ق(س) = $\int$ (ـ س٢ + ٥س +١) . دس ، فإن ق َ (١) = أ) ٣ ب) ٥ ج) صفر د) ٧	ب
٢٠١٦	$\int \pi^{٢}$.دس يساوي : أ) $\frac{\pi^{٣}}{٣}$ + جـ ب) صفر ج) $\pi^{٢}$س + جـ د) ٢ πس + جـ	ج
٢٠١٦	إذا كان منحنى الاقتران ق (س) يمر بالنقطة (١ ، ٤) وكان ق َ (س) = ٢س+٥ ، فإن قاعدة الاقتران ق (س) هي : أ) ق(س) = س^{٢} +٥س ـ ٢ ب) ق(س) = س^{٢} + ٥س +٢ ج) ق(س) = س^{٢} + ٥ د)ق (س) = س^{٢} ـ ٥	أ
٢٠١٦ إكمال	$\int \frac{٥}{س^{٣}}$.دس = أ) $\frac{٥}{س}$ + جـ ب) $\frac{-٥}{س}$ + جـ ج) $\frac{١٥}{س^{٣}}$ + جـ د) $\frac{٥}{س^{٣}}$ +جـ	ب
٢٠١٧	إذا كان ص = $\int$ (٤ س^{٣} +١).دس فإن $\frac{دص}{دس}$ = أ) ٤ س^{٣} +١ ب) س^{٢} + س + جـ جـ) $\frac{س^{٢}}{٣}$ (٢س^{٢} ـ ٢س) د) ١٢س^{٢}	أ
٢٠١٧ دور ثاني	إذا علمت أن ق(س) = س٤ + $\int$ ٣س٢ . دس ، فإن ق َ (١) = أ) ٣ ب) ٥ ج) ١٠ د) ٧	د
وزاري ٤٨ ص	اذا كان $\int$ ق َ (س) دس = ٣س^{٢} ـ ٤س+جـ ،فما قيمة ق َ (٢)؟ أ) ١٢ ب) ٤ ج) -٢ د) ٨	د

الوحدة الأولى

أسئلة التكامل غير المحدود

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠١٠	إذا كان $\int$ ق$'$ (س). دس = س^{٣} + ٢س + جـ ، جد ق$'$ (٢)	١٤
٢٠١٣	إذا كان $\int$ ق$'$ (س) .دس = ٢س^{٣} + ٢ ب س + جـ ، وكان ق$'$(٢) = ٢٦ ، فما قيمة الثابت ب ؟	١
٢٠١٤ الإكمال	جد $\int$ (س^{٣} + $\frac{٦}{س^{٤}}$) .دس	$\frac{س^{٤}}{٤}$ - $\frac{٢}{س^{٣}}$ +جـ
٢٠١٥ إكمال	إذا كان $\int$ ق(س) .دس = س^{٤} ـ ٦س^{٢} + ٨ ، فأوجد ق (٢)	٨
٢٠١٦	جد $\int$ س $\sqrt[٣]{س}$.دس	$\frac{١}{٣}$ س^{٣} + جـ
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عند أي نقطة عليه يعطى بالعلاقة : ق$'$(س) = ٢س ـ ١ فجد قاعدة الاقتران (س) علماً بأن يمر بالنقطة (١ ، ٤) .	ق(س) = س^{٢} ـ س +٤
٢٠١٠	جد قاعدة الاقتران ق (س) المار بالنقطة (٤ ، ٠) علماً بأن ق$'$(س) = $\frac{١}{\sqrt{س}}$	ق(س)= ٢$\sqrt{س}$ ـ ٤
٢٠١٢	جد قاعدة الاقتران ق (س) علماً بأن ق$'$(س) = ٣س٢ ـ ٦ ، وعلما بأن ق (٢) = ٨	ق(س) = س٣ ـ ٦س + ١٢
٢٠١٢ إكمال	جد قاعدة الاقتران ق (س) علماً بأن ق (١) = ٤ ، ق$'$(س) = ٣ ـ ٢س	ق (س) = ٣س ـ س^{٢} + ٢
٢٠١٣	جد قاعدة الاقتران ق (س) ، علماً بأن ق$'$(س) = ٤س^{٣} + ١ ، وأن ق (٢) = ١٢	ق (س) = س^{٤} + س ـ ٦

٢٠١٣ الإكمال	إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق (س) عند أي نقطة عليه يعطى بالعلاقة: ق`(س) = ٤ س ـ ٨ ، جد قاعدة الاق تران ق (س) علماً بأن منحنى الاقتران ق(س) يمر بالنقطة (٢ ، ١)	ق(س) =٢س^{٢} ـ ٨س + ٩
٢٠١٥ إكمال	إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق (س) عند أي نقطة عليه يعطى بالعلاقة :ق`(س)= ٤ س ـ ٣س^{٢} ، فأوجد قاعدة الاقتران ق (س) علماً بأن ق(١) = ـ ٤	ق(س) = ٢س^{٢} ـ س^{٣} ـ ٥
٢٠١٧ دور تانى	إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق (س) عند أي نقطة عليه يعطى بالعلاقة : ق`(س)= ٢ ـ ٣س^{٢} ، فأوجد قاعدة الاقتران ق (س) علماً بأن ق(١) = ٣	ق(س) = ٢س ـ س^{٣} +٢
٢٠١٨	إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران يعطى بالعلاقة ق`(س) = ٦س ـ ٨ ، جد قاعدة الاقتران علماً ق(٢) = ٥	ق(س) = ٣ س^{٢} -٨س + ٩

وزاري ٣٥ ص

أحسب كلا من التكاملات الاتية :

أ) $\int (٣س^{٢} + ٤س - ٥)\,د س$

ب) $\int س^{\frac{٢}{٥}}\,د س$

ج) $\int \sqrt[٨]{س}\,د س$

د) $\int \left(٦س^{-٤} + \frac{٢}{٥س^{٢}}\right) د س$

هـ) $\int (٦٥س^{٣} + ٧س^{٢} + ٣س)\,د س$

و) $\int (٥)^{٤٠٠٢}\,د س$

أ) س^{٣} + ٢س^{٢} − ٥س+جـ

ب) $\frac{س^{\frac{٧}{٥}}}{\frac{٧}{٥}} + جـ$

ج) $\frac{س^{\frac{٨}{٧}}}{\frac{٨}{٧}} + جـ$

د) $\frac{-٢}{س^{٣}} - \frac{٢}{٥س} + جـ$

هـ) ٤ ا س^{٤} + $\frac{٧س^{٣}}{٣} + \frac{٣س^{٢}}{٢} + جـ$

و) $(٥)^{٤٠٠٢}$ س+جـ

وزاري ٣٥ ص

اذا كان $\int (س^{٥} - ٤س^{٣} + ٨)\,د س$ ، اجد ق`(١)

ق`(١) = ٥

وزاري ٣٥ ص

اذا كان $\int$ ق`(س) د س = (٣س$^{٢}$ + ٢س+جـ) ، اجد ق`(س)

ق`(س) = ٦س + ٢

وزاري ٣٥ ص

اذا كان ص = $\int (س^{٢} + ٣)\,د س$ ، أجد $\frac{د ص}{د س}$

$\frac{د ص}{د س}$ = س^{٢} + ٣

وزاري ٣٥ ص

اذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عند أي نقطة واقعة عليه يعطي بالقاعدة م (س) = ٣س^{٢} + ٨.

أ) أجد قاعدة الاقتران ق (س)علما بأن ق (١) =١٠

ب) اجد معادلة المماس لمنحنى ق (س) عند س = −٢

أ) ق(س) = س^{٣} + ٨س + ١

ب) ص = ٢٠س + ١٧

الوحدة الأولى

أسئلة التكامل المحدود

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧	قيمة $\int_{٣}^{٥}$ ٢ دس = أ) ٣ ب) ٥ جـ) ٢ د) ٤	د
٢٠٠٧	$\int_{٠}^{٢} س^{\frac{٣}{٢}} \sqrt{س}$.دس أ) ٤ ب) $\frac{٨}{٣}$ جـ) صفر د) $\frac{٣}{٢}$	ب
٢٠٠٧ *دراسات*	إذا كان ق(٢) = ٥ ، ق (٦) = ٨ فإن $\int_{٦}^{٢}$ قَ(س).دس تساوي أ) ٣ ب) ـ ٣ جـ) ٤٠ د) ١٣	ب
٢٠٠٨ *إكمال*	إذا كان ق (١) = ٨ ، ق (٥) = ٦ فإن $\int_{١}^{٥}$ قَ(س) دس = أ) ـ٢ ب) ٢ جـ) ١٤ د) ٤٨	أ
٢٠٠٩	إذا كان $\int_{٣}^{ب}$ ب .دس = ١٠ ، فإن قيم ب هي : أ) ٢ ، ـ ٥ ب) ـ ٢ ، ٥ ج) ٢ ، ٥ د) ـ ٢ ، ـ ٥	ب
٢٠٠٩ *إكمال*	$\int_{٠}^{جـ}$ ٥ دس = ٢٠ ، فإن قيمة الثابت جـ تساوي أ) ٤ ب) صفر جـ) ٢٠ د) ١٥	أ
٢٠٠٩ *إكمال*	إذا كان ك (س)= $\int_{١}^{٣}$ (٣س^{٢} +٢س) دس ، فإن كَ(١) يساوي : أ) ٨ ب) ٥ جـ) صفر د) ١	جـ
٢٠١١	إذا كان ق (١) = ٨ ، ق (٥) = ٦ ، فإن $\int_{١}^{٥}$ قَ (س) .د س = أ) ٤٨ ب) ١٤ ج) ٢ د) ـ ٢	د

الوحدة الأولى

تابع أسئلة التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١١ إكمال	إذا كان ق(س) = $\frac{\text{س}}{\text{س}+١}$ ، فإن $\int_{٠}^{١}$ ق` (س) .دس = أ) $-\frac{٣}{٤}$ ب) صفر ج) $\frac{١}{٤}$ د) $\frac{١}{٢}$	د
٢٠١٢	إذا كان $\int_{١}^{ب}$ ب .دس = ٦ ، وكان ب عدداً حقيقيا موجباً ، فإن قيمة ب = أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ د) ٤	ج
٢٠١٢ إكمال	إذا كانت ق` (س) هي المشتقة الأولى للاقتران ق (س) وكان ق (٣) = ٨ ، $\int_{٣}^{٦}$ ق` (س) .دس = ٢٠ ، فإن ق (٦) أ) ٣ ب) ١٢ ج) ٢٨ د) ٦٠	ج
٢٠١٢ إكمال	قيمة التكامل المحدود : $\int_{\text{صفر}}^{١}$ س^{٢} $\sqrt{\text{س}}$.دس = أ) $\frac{٢}{٧}$ ب) $\frac{٢}{٥}$ ج) $\frac{٥}{٢}$ د) $\frac{٧}{٢}$	أ
٢٠١٤	إذا كان ص = س^{٢} + $\int_{-١}^{٥}$ $\frac{١}{٢}$ س^{٢} .دس ، فإن قيمة $\frac{\text{دص}}{\text{دس}}$ عندما س = ١ أ) – ١ ب) ٢ ج) ٦ د) – ٢	ب
٢٠١٤	قيمة $\int_{\text{صفر}}^{١}$ $\sqrt{\text{س}}$.دس هي : أ) $\frac{٣}{٢}$ ب) ١ جـ) $\frac{٢}{٣}$ د) صفر	ج
٢٠١٤	إذا كان $\int_{-ب}^{\text{صفر}}$ ٢ ب .د س = ٨ ، حيث ب عدد حقيقي موجب ، فإن قيمة ب = أ) ٨ ب) ٤ ج) $\sqrt{٨}$ د) ٢	د

الوحدة الأولى

تابع أسئلة التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٤ الإكمال	إذا كان $\int_{1}^{3}$ ق$'$ (س) .دس = ٨ ، ق (٣) = ـ ق (١) ، فإن ق (١) = أ) ـ ٤ ب) صفر ج) ٤ د) ٨	أ
٢٠١٥	إذا كان ق (٤) = ٥ ، ق (١) = ـ ٣ ، فإن $\int_{1}^{4}$ ق$'$ (س) .دس = أ) صفر ب) ٢ ج) ٣ د) ٨	د
٢٠١٥ إكمال	إذا كان $\int_{1}^{3}$ ب .دس = ٣٢ ، فإن قيمة ب هي : أ) ٨ ب) ١٦ ج) ٤ د) ٢	ب
٢٠١٦	قيمة $\int_{1}^{2} \frac{1}{س^{3}}$.دس يساوي : أ) $\frac{1}{2}$ ب) $-\frac{3}{2}$ ج) $-\frac{1}{2}$ د) $\frac{3}{2}$	أ
٢٠١٦ إكمال	إذا كان ص = $\int_{1}^{2}$ س^{2} .دس فإن $\frac{دص}{دس}$ يساوي : أ) س^{2} ب) ٧ ج) $\frac{7}{3}$ د) صفر	د
٢٠١٦ إكمال	إذا كان $\int_{-1}^{3}$ (٢ أ س + ١) .دس = ١٢ ، فإن قيمة أ هي : أ) ٢ ب) ـ ١ ج) $\frac{1}{2}$ د) ١	د
٢٠١٧	إذا علمت أن $\int_{2}^{ب}$ (٢ س ـ ١) دس = صفر ، فان قيم ب الممكنة؟ أ) ٢، ـ ١ ب) ٢، ـ ٢ ج) ١،٢ د)صفر، ـ ٢	أ

الوحدة الأولى

تابع أسئلة التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٧	إذا كانت ق` ( س) هي المشتقة الأولى للاقتران ق (س) وكان ق (٢) = ٩ ، $\int_{٢}^{٥}$ ق` (س) .دس = ١٥ ، فإن ق (٥) = أ) ٥ ب) ٩ ج) ١٩ د) ٢٤	د
٢٠١٧ دور ثانى	إذا كان $\int$ ق` (س).دس = ٣س$^{٢}$ +٢س + جـ ، فإن $\int_{١}^{٢}$ ق` (س).دس يساوي : أ) ٦ ب) ١٠ ج) ١١ د) ١٢	جـ
٢٠١٧ دور ثاني	$\int_{-٣}^{٣}$ ٢جـ دس = ٢٤ ، فإن قيمة الثابت جـ تساوي أ) ٢ ب) ٤ جـ) ٦ د) ١٢	أ
٢٠١٨	إذا كان ق(س) هي المشتقة الاولى للاقتران ق(س) وكان ق(-٢) = ق(٣) فإن $\int_{-٢}^{٣}$ (ق`(س)+٣) دس = أ) ١٥ ب) ١ ج) ٣ د) -١٥	أ
٢٠١٨	$\int_{١}^{٢} \frac{١}{س^{٤}}$ دس = أ) $\frac{-٩}{٢٤}$ ب) $\frac{-٧}{٢٤}$ ج) $\frac{٧}{٢٤}$ د) $\frac{٧}{٨}$	ج
٢٠١٨	إذا كان $\int_{٢}^{ب}$ ب دس = -١ فإن قيمة الثابت ب = أ) -٢ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) ١ د) ٠ ، ٣	ج

الوحدة الأولى

أسئلة التكامل المحدود

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧ إكمال	إذا كان $\int_{أ}^{٢}$ (٢س +١) دس = ٦ ، أوجد قيمة / قيم أ	٠ ، ـ ١
٢٠٠٨	إذا علمت أن $\int_{١}^{أ}$ (٢ س ـ ٥) دس = ١٨ ، فما قيمة / قيم الثابت أ ؟	٧ ، ـ ٢
٢٠٠٨	جد كلاً من التكاملات التالية : ١) $\int$ (س^{٣} ـ $\frac{٦}{س^{٢}}$) دس	$\frac{١}{٤}$س^{٤} + $\frac{٦}{س}$ +جـ
٢٠٠٨	إذا كان $\int$ ع َ(س) دس = ٣س^{٢} ـ ٨س + جـ فأوجد ١) ع َ(س) دس ٢) $\int_{٣}^{١}$ ع (س) دس علماً بأن ع (٣) = ١	١) ـ ١٥ ٢)س^{٣} ـ ٤س^{٢} ـ ٢س +جـ
٢٠٠٨ إكمال	جد $\int_{-١}^{١}$ (٣س^{٢} + ٢س + ٤) دس	١٠
٢٠٠٩	إذا كان $\int_{١}^{٢}$(٢ س + ب) دس = $\int_{٣}^{١}$ ٢ ب دس ، فما قيمة الثابت ب	$\frac{-٣}{٥}$
٢٠٠٩	إذا كان $\int_{١}^{٢}$ (٢ س + ١) دس + $\int_{٢}^{ب}$ (٢ س + ١) دس = صفر ، فما قيمة / قيم الثابت ب	١ ، ـ ٢
٢٠٠٩ إكمال	إذا كان $\int_{-١}^{٣}$ ٢ أ س دس = $\int_{١}^{٥}$ ٢ دس ، فما قيمة أ ؟	١
٢٠٠٩ إكمال	احسب $\int_{٠}^{٢}$ (٣س^{٢} +٤) دس	١٦
٢٠١٢	إذا كان $\int$ قَ (س) .دس = $\frac{٤}{س}$ + س^{٢} + جـ ، جد $\int_{١}^{٢}$ قَ (س).دس	١

الوحدة الأولى

تابع أسئلة التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٢	إذا كان $\int$ ق` ( س) .دس = $\frac{٤}{س}$ + س$^{٢}$ + جـ ، جد $\int_{١}^{٢}$ ق` (س).دس	١
٢٠١٢ *إكمال*	إذا كان $\int_{صفر}^{ب}$ (س +٢) .دس = ٦ ، فما قيمة / قيم الثابت ب ؟	٢ ، ـ ٦
٢٠١٣	جد : $\int_{٠}^{١}$ س $\sqrt{س}$.دس	$\frac{٢}{٥}$
٢٠١٣ الإكمال	جد قيمة / قيم الثابت أ علماً بأن $\int_{٢}^{أ}$ (٢ س ـ ١) .دس = صفر	٢ ، ـ١
٢٠١٤ *الإكمال*	جد قيمة ب التي تجعل $\int_{-١}^{١}$ (٣ ب س^{٢} +١) .دس = $\int_{أ}^{أ}$ ق(س).دس	ـ ١
٢٠١٥	احسب $\int_{-٣}^{-١}$ ($\frac{٣}{س^{٣}}$ ـ ٦ س + ٣) .دس	٣٢
٢٠١٦ إكمال	أوجد كلاً من التكاملين التاليين : ١) $\int$ (س$^{-٤}$ + ٢) .دس	١)ـ$\frac{١}{٣}$ س$^{-٣}$ + ٢س + جـ
٢٠١٧ *دور ثاني*	إذا كان $\int_{١}^{أ}$ (٢س + ١) .دس = $\int_{١}^{٣}$ (٣س^{٢} ـ أ).دس ، فما قيم الثابت أ	ـ٧ ، ٤
٢٠١٨	جد قيمة / قيم جـ التي تجعل $\int_{٩}^{٤}$ $\frac{جـ}{\sqrt{س}}$ دس = ـ٤	٢

الوحدة الأولى

تابع أسئلة التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
وزاري ٤٢ ص	أحسب كل من التكاملات التالية : أ) $\int_{-٢}^{١} (٣س+١)$ ءس ب) $\int_{٢}^{٥} (٧-٢س)$ ءس ج) $\int_{١}^{٤} (\sqrt{٨س}+٣)$ ءس	أ) $\frac{-٣}{٢}$ ب) صفر ج) $\frac{٤١}{٣}$
وزاري ٤٢ ص	اذا كان $\int$ ع (س) ءس = ٣س^{٢} – ٢س+جـ ، فما قيمة $\int_{-٢}^{٢}$ ع(س) ءس	– ١٦
وزاري ٤٢ ص	اذا كان $\int_{١}^{٥}$ ٣هـ(س) ءس = ١٢ ، فما قيمة $\int_{٥}^{١}$ (هـ(س)+٢س–١) ءس ؟	-٢٤
وزاري ٤٢ ص	اذا كان $\int_{٣}^{٥}$ (٢س+ب) ءس = ١٢ ، فما قيمة الثابت ب ؟	ب = -٢
وزاري ٤٢ ص	اذا كان $\int_{-١}^{جـ}$ (٦س) ءس = ٠ ، فما قيمة / القيم الثابت جـ ؟	جـ = ±١

الوحدة الأولى

أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧ إكمال	إذا كان $\int_{٥}^{٢}$ ق (س)دس = ٤ ، فإن $\int_{٢}^{٥}$ ٢ ق(س)دس يساوي : أ) ٨ ب) ـ ٨ جـ) ـ ٤ د) ٦	ب
٢٠٠٧ إكمال	$\int_{٥}^{٥}$ (س^{٢} ـ ٣س + ٢) دس = أ) ٥ ب) ـ ٥ جـ) صفر د) ١٢	جـ
٢٠٠٨	إذا كان $\int_{١}^{٤}$ ٢ ق(س)دس = ٨ ، $\int_{٤}^{٥}$ ق(س)دس = ٧ فإن $\int_{١}^{٥}$ق(س) دس يساوي : أ) ١١ ب) ١ جـ) ٣ د) ـ ٣	أ
٢٠٠٩	إذا كان $\int_{٣}^{٥}$٢ق (س) .دس = ـ ٦ ، فإن $\int_{٥}^{٣}$٣ ق (س). دس = أ) ٩ ب) ـ ٩ ج) ـ ١٨ د) ١٨	أ
٢٠١١ إكمال	إذا كان $\int_{١}^{٧}$ ق (س).دس = ٣ ، $\int_{٢}^{٧}$ ق (س) .دس = ـ ١٣ فإن $\int_{٢}^{١}$ق (س) .دس = أ) ـ ١٠ ب) ـ ١٦ ج) ١٦ د) ١٠	ب
٢٠١٢	إذا كان $\int_{١}^{٤}$ق(س) .دس = ٧ ، $\int_{٩}^{٤}$ ق(س) .دس = ٣ ، فإن قيمة $\int_{١}^{٩}$ ق (س) .دس = أ) ـ ١٠ ب) ـ ٤ ج) ٤ د) ١٠	ج

٢٠١٣ *الإكمال*	إذا كان $\int_{١}^{٥}$ ق(س) .دس = ـ ٣ ، فإن $\int_{٥}^{١}$ ٢ ق(س).دس = أ) ـ ٦ ب) ٦ ج) ـ ٣ د) ٣	ب
٢٠١٥	إذا كان $\int_{١}^{٤}$ ٢ ق(س) .دس = ـ ٦ ، فإن $\int_{٤}^{١}$ ٣ ق (س) .دس = أ) ١٨ ب) ٩ ج) ـ ٩ د) ـ ١٨	ب
٢٠١٥ *إكمال*	إذا كان $\int_{١}^{٥}$ ق(س) .دس = ٣ ، $\int_{-٣}^{٥}$ ق(س) .دس= ـ ٤ ، فإن $\int_{١}^{-٣}$ ق(س) .دس = أ) ـ ١ ب) ـ ٧ ج) ١ د) ٧	د
٢٠١٦	إذا كان $\int_{١}^{٧}$ ٣ ق (س) .دس = ـ ٣ ، فإن $\int_{٧}^{١}$ ٢ق(س) . دس = أ) ـ ١ ب) ١٢ ج) ١ د) ٢	د
٢٠١٦ *إكمال*	إذا كان $\int_{٢}^{٩}$ ٨ ق (س) .دس = ١٦ ، فإن $\int_{٩}^{٢}$ ٣ ق (س) .دس = أ) ـ ٦ ب) ـ ٢ ج) ٦ د) ـ ٤٨	أ
٢٠١٧	إذا كان $\int_{١}^{٣}$ ٢ق(س) .دس = ٨ ، $\int_{٥}^{٣}$ ق(س) .دس = ٧ ، فإن قيمة $\int_{١}^{٥}$ ق (س) .دس = أ) ـ ٣ ب) ـ ٢ ج) ١ د) ١١	أ
٢٠١٧ *دور ثاني*	ادا كان ق(س٩ قابل للتكامل فان $\int_{٣}^{٦}$ ق(س) .دس ـ $\int_{٨}^{٦}$ ق(س) .دس أ. $\int_{٣}^{٨}$ ق(س) .دس ب. $\int_{٣}^{٦}$ ق(س) .د ج. $\int_{٨}^{٣}$ ق(س) .د د. $\int_{٦}^{٨}$ ق(س) .دس	أ

وزاري ٤٨ ص	اذا كان $\int_{٥}^{٧} ٢ن(س)\,ىس = ٦$ ، $\int_{٥}^{١} ن(س)\,ىس = ٤$ فما قيمة $\int_{١}^{٧} (٣ن(س) + ٢)\,ىس$ ؟ أ) ٣٢ ب) ٩ ج) ٣٣ د) ٣	ب

الوحدة الأولى

أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	إذا علمت أن : $\int_{١}^{٥}$ ق (س) دس = ٤ ، $\int_{٣}^{١}$ ٢ ق (س)دس = ١٠ ، احسب $\int_{٣}^{٥}$ (ق (س) + س) دس	١٧
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان $\int_{-١}^{٤}$ ٢ ق(س) دس = ٢٠ ، $\int_{-١}^{٤}$ ٣ هـ(س) دس =١٥ فما قيمة $\int_{٤}^{-١}$ (ق(س) + هـ(س)) دس	ـ ١٥
٢٠٠٧ إكمال	إذا علمت أن : $\int_{١}^{٥}$ ق (س)دس = ٤ ، $\int_{١}^{٣}$ ٢ ق (س) دس = ١٢ ، أوجد $\int_{٥}^{٣}$ ق(س) دس	٢
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان $\int_{١}^{٣}$ ق(س)دس = ٤ ، $\int_{٥}^{٣}$ ق(س)دس =٧ ، فجد قيمة $\int_{١}^{٥}$ ق(س)دس	ـ ٣
٢٠٠٩	إذا كان $\int_{١}^{٢}$ ٢ق(س) دس = ٤ ، جد $\int_{٢}^{١}$ (٣ ق (س) +٢) دس	ـ ٨
٢٠٠٩ إكمال	إذا كان $\int_{١}^{٣}$ ٢ ق(س)دس = ٦ ، $\int_{٥}^{٣}$ ق(س)دس = ٨ ،احسب $\int_{٥}^{١}$ ق(س)دس	٥

٢٠١٠	إذا كان $\int_{٢}^{٩}$ هـ(س) = ٥ ، $\int_{٧}^{٥}$ هـ(س).دس = ـ ٣ ، جد: ١) $\int_{٢}^{٧}$ هـ(س).دس ٢) $\int_{٢}^{٥}$ (هـ(س)+٢س).دس	١) ٨ ٢) ٢٦
٢٠١٠ إكمال	إذا كان $\int_{١}^{٣}$ ٢ق (س) .دس = ٦ ، $\int_{٤}^{٣}$ ق (س).دس = ٢ ، جد قيمة $\int_{١}^{٤}$ (س + ق (س)) .دس	$٨\frac{١}{٢}$

الوحدة الأولى

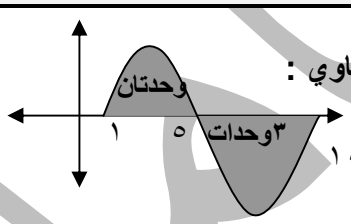
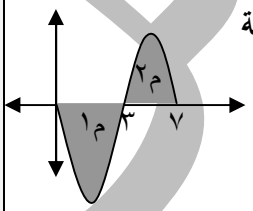
أسئلة خصائص التكامل المحدود

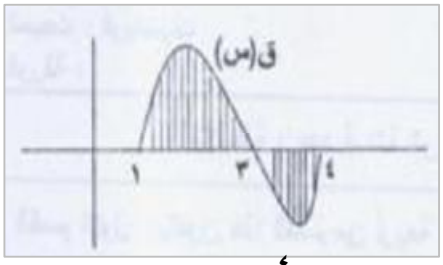
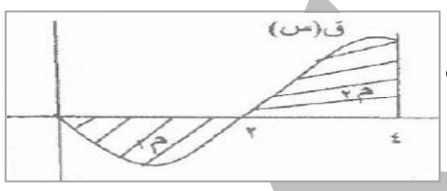
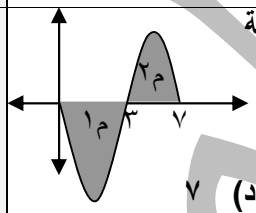
السنة	السؤال	الجواب
٢٠١١	إذا كان $\int_{١}^{٣}$ ٢ ق(س).دس = ٦ ، $\int_{٤}^{٣}$ق(س).دس = ٢ ، جد $\int_{١}^{٤}$ (٢س ـ ق(س)).دس	١٤
٢٠١٢	إذا كان $\int_{٤}^{١}$ ق(س).دس = ٣ ، جد $\int_{١}^{٤}$ (س $^{-\frac{١}{٢}}$ + ق(س)) .دس	ـ ١
٢٠١٢ إكمال	إذا كان $\int_{١}^{٣}$ ق (س) .دس = ٧ ، $\int_{٤}^{٣}$ ق(س) .دس = ـ ٢ جد $\int_{١}^{٤}$ (ق (س) +٣س٢) .دس	٧٢
٢٠١٣	إذا كان $\int_{٢}^{٥}$ ٢ق(س).دس = ١٠ ، وكان $\int_{٢}^{٣}$ ق(س) .دس = ـ ١٢ جد $\int_{٣}^{٥}$ (ق(س) + ٢س) .دس	٣٣
٢٠١٣ الإكمال	إذا كان $\int_{٣}^{٥}$ ٤ ق (س) = ١٦ ، $\int_{١}^{٥}$ ق (س) .دس = ٨ ، جد $\int_{٣}^{١}$ (ق (س) ـ ٢س) .دس	٤

٢٠١٤	إذا كان $\int_{١}^{٥}$ ق (س) .دس = ٤ ، $\int_{١}^{٢}$ ٢ ق (س) .دس = ١٠ ، أوجد $\int_{٥}^{٢}$ (٤ ق (س) + ٢ س) .دس	ـ ١٧
٢٠١٤ *الإكمال*	إذا كان $\int_{١}^{٥}$ ق (س) .دس = ٩ ، $\int_{٢}^{٥}$ ق (س) .دس = ١١ ، فاحسب قيمة $\int_{١}^{٢}$ (س + ٣ ق (س)) .دس	$-\frac{٩}{٢}$
٢٠١٥	إذا كان $\int_{-٢}^{٣}$ ق(س).دس = ٤ ، $\int_{١}^{٣}$ (ق(س) ـ ٣) .دس = ٦ فما قيمة $\int_{-٢}^{١}$ ق (س) .دس	ـ ٨
٢٠١٦	إذا كان $\int_{٣}^{٥}$ ٣ ق (س) .دس = ١٢ ، $\int_{٥}^{١}$ ق(س) .دس = ـ ١٤ جد $\int_{١}^{٣}$ ق(س) . دس	١٠
٢٠١٧	إذا كان $\int_{١}^{٤}$ (ق(س) +٣س٢) .دس = ٧٣ ، $\int_{١}^{٢}$ ق(س).دس = ١٠ فما قيمة $\int_{٤}^{٢}$ ق (س) .دس	صفر
٢٠١٧ *دور ثاني*	إذا كان $\int_{١}^{٧}$ (ق(س) ـ ١) .دس = ٨ ، $\int_{٧}^{٣}$ ق(س).دس = ـ ٦ فما قيمة $\int_{١}^{٣}$ ق (س) .دس	٨
٢٠١٨ *اكمال*	إذا كان $\int_{٢}^{٤}$ هـ(س)ىس = ٦ ، $\int_{٢}^{٤}$ (٢ هـ(س) +ب س)ىس = ١٨ ، فما قيمة ب ؟	ب =١

وزاري ٤٢ ص	اذا كان $\int_{-١}^{٥} ن(س)\,ءس = ١٣$ ، $\int_{٥}^{-١} هـ(س)\,ءس = ٧$ ، فما قيمة $\int_{-١}^{٥} (٢ن(س) - هـ(س))\,ءس$ ؟	٣٣
وزاري ٤٢ ص	اذا كان $\int_{٢}^{٧} ن(س)\,ءس = ٣$ ، $\int_{٣}^{٧} ٣ن(س)\,ءس = -٩$ ، فما قيمة $\int_{٢}^{٣} ٤ن(س)\,ءس$؟	٢٤

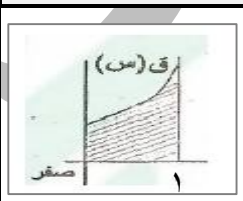
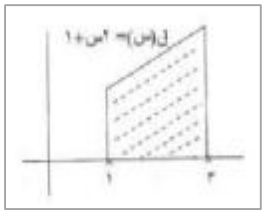
الوحدة الأولى
أسئلة المساحة باستخدام التكامل

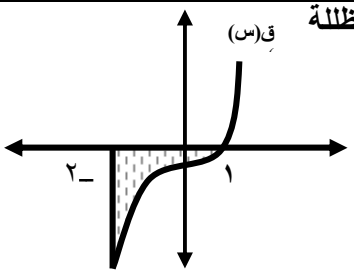
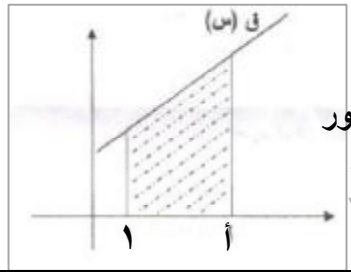
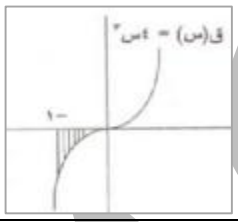
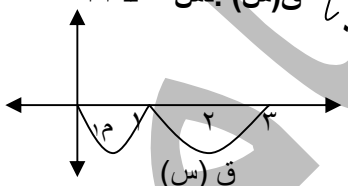
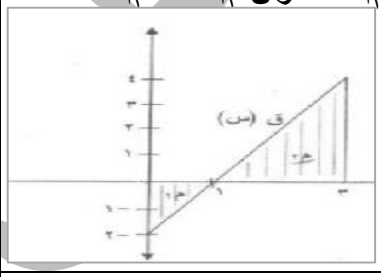
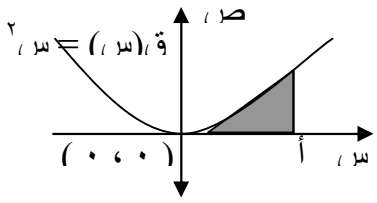
السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠١٠	قيمة $\int_{١}^{١٠} ق(س)\,.دس$ من الشكل المجاور تساوي :  أ) ٥ ب) ١ جـ) ـ ١ د) ـ ٥	جـ
٢٠١٣ الإكمال	في الشكل المجاور ، إذا كانت مساحة م١ = ٦ وحدات مربعة ، ومساحة م٢ = ٩ وحدات مربعة فإن $\int_{٠}^{٧} ق(س)\,.دس$ =  أ) ـ ١٥ ب) ـ ٣ ج) ٣ د) ١٥	ج

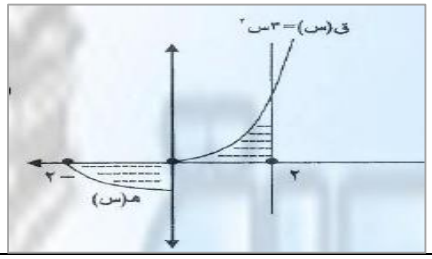
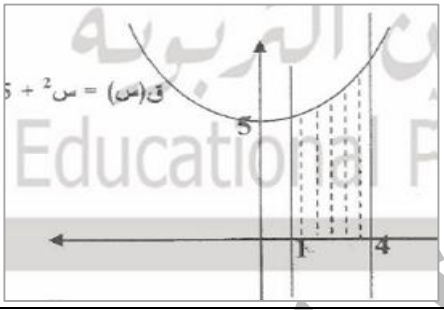
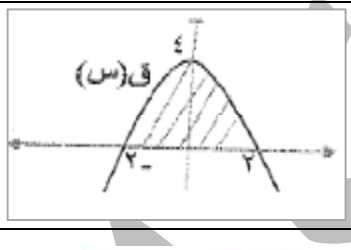
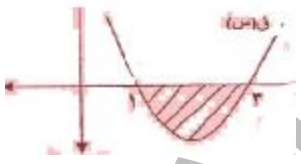
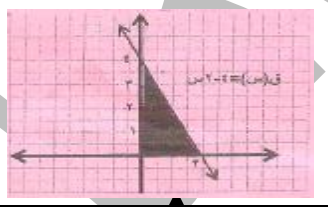
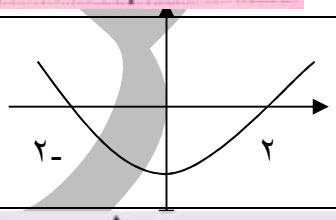
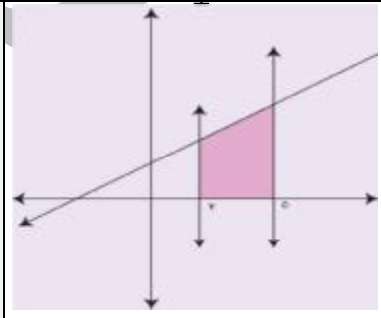
٢٠١٣	مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور =  أ) $\int_{١}^{٣}$ ق(س) .دس ب) $\int_{١}^{٣}$ ق(س).دس + $\int_{٣}^{٤}$ ق(س).دس ج) $\int_{١}^{٤}$ ق(س) .دس د) $\int_{١}^{٣}$ ق(س).دس – $\int_{٣}^{٤}$ ق(س).دس	د
٢٠١٦ إكمال	في الشكل المجاور إذا كانت  مساحة م١ = ٤ ، مساحة م٢ = ٦ ، فإن $\int_{٠}^{٤}$ ق(س) .دس = أ) – ١٠ ب) – ٢ ج) ٢ د) ١٠	ج
٢٠١٧ دور تانى	في الشكل المجاور ، إذا كانت مساحة م١ = ٥ وحدات مربعة  ، ومساحة م٢ = ٢ وحدات مربعة فإن $\int_{٠}^{٧}$ ق (س).دس = أ) – ٧ ب) – ٣ ج) ٣ د) ٧	ب

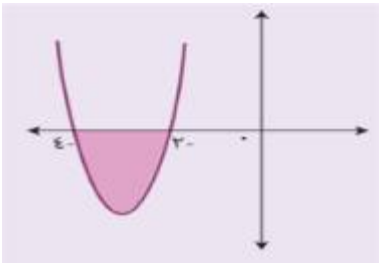
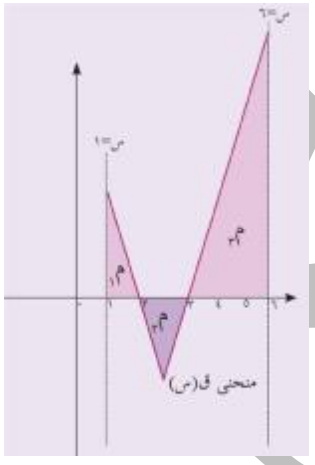
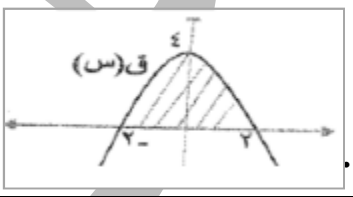
الوحدة الأولى

أسئلة المساحة باستخدام التكامل

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠١٠	جد مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور  علماً بأن ق(س) = ٣س^{٢} + ١ .	٢
٢٠١٠ إكمال	استخدم التكامل لحساب مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور علماً بأن ق (س) = ٢س +١  ٣ ١	١٠

٢٠١١	استخدم التكامل لحساب مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور ، علماً بأن : ق (س) = ٤س^{٣} ـ ٤ 	٢٧
٢٠١١ إكمال	استخدم التكامل لإيجاد قيمة الثابت أ ، علماً بأن مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور ١٤ وحدة مربعة ، وأن ق (س) = ٢س +٣ 	٣
٢٠١٢	معتمداً على الشكل المجاور ، احسب مساحة المنطقة المظللة ، علماً بأن : ق (س) = ٤س٣ . 	١
٢٠١٢ إكمال	معتمداً على الشكل المجاور ، إذا علمت أن : $\int_{٠}^{٣}$ ق(س) .دس = ـ ١٢ وأن مساحة المنطقة م١ = ٥ وحدات مربعة جد : $\int_{١}^{٣}$ ق(س) .دس 	ـ ٧
٢٠١٤	في الشكل المجاور ، إذا علمت أن : م١ + م٢ = ٥ وأن م٢ = ٤ م١ احسب قيمة $\int_{٠}^{٣}$ ق (س) .دس 	٣
٢٠١٤ إكمال	إذا كانت مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور هي ٩ وحدات ، جد قيمة أ علماً بأن الاقتران الممثل في الشكل هو ق (س) = س^{٢} 	٣

٢٠١٥	إذا كان $\int_{-٢}^{٥} ق(س) .دس = -٧$ فما مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور 	١٥
٢٠١٥ إكمال	احسب مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور علماً بأن ق (س) = س^{٢} + ٥ 	٣٦
٢٠١٦	احسب مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور علماً بأن ق(س) = ٤ – س^{٢} 	$\frac{٣٢}{٣}$
٢٠١٦ إكمال	احسب مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور حيث ق(س) = س^{٢} – ٤س + ٣ 	$\frac{٤}{٣}$
٢٠١٧	احسب مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور علماً بأن ق(س) = ٤ – ٢س 	٤
٢٠١٨ إكمال	احسب مساحة المنطقة المظللة والممثلة بالشكل ، علماً بأن المنحنى هو ق(س)= س^{٢} – ٢س – ٣ 	$\frac{-٢٠}{٣}$
وزاري ٤٦ ص	أستخدم التكامل في ايجاد المساحة المحصورة بمنحنى الاقتران ق(س)= ٢ س + ١ والمستقيمين س =٢ ، س = ٥ ومحور السينات ، المبينة في الشكل المجاور . 	٢٤ وحدة مربعة

وزاري ٤٦ ص	ما مساحة المنطقة المظللة والمحصورة بمحور السينات ومنحنى الاقتران ق(س) = س^{٢} + ٦س + ٨ ، والمستقيمين س = -٤ ، س = -٢ ؟ 	$\frac{٤}{٣}$ وحدة مربعة
وزاري ٤٦ ص	اذا كانت مساحة المنطقة المظللة المحصورة بين منحنى ق(س) = ٦ س – ٤ ١ ومحور السينات والمستقيمين س = ٢ ، س = ب تساوي ٢١ وحدات مربعة ، أجد قيمة ب الموجبة .	ب = ٥
وزاري ٤٦ ص	بالاعتماد على الشكل المجاور ، اذا كانت $م_{١}$ ، $م_{٢}$ ، $م_{٣}$ تمثل مساحات المناطق المظللة ، أعبر عما يأتي بدلالة $م_{١}$ ، $م_{٢}$ ، $م_{٣}$ أ) المساحة الكلية المحصورة بين منحنى ق(س) ومحور السينات والمستقيمين س = ١ ، س = ٦. ب) $\int_{١}^{٣}$ ق(س) دس ج) $\int_{١}^{٦}$ ٣ق(س) دس 	أ) $م_{١} + م_{٢} + م_{٣}$ ب) $م_{٢} - م_{١}$ ج) $٣م_{٣} + ٢م_{٢} - ١م_{٣}$
وزاري ٤٩ ص	أجد مساحة المنطقة فوق محور السينات والمحصورة بمنحنى الاقتران ق (س) = ٤ – س^{٢} والمستقيمين س$_{١}$ = –٢ ، س$_{٢}$ = ٢. 	$\frac{٣٢}{٣}$ وحدة مربعة

الوحدة الثانية

أسئلة المصفوفة

السنة	أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧	إذا كانت س = $\begin{bmatrix} ١ & ٣ & ٥ \\ -٢ & ٠ & ٤ \end{bmatrix}$ فإن رتبة س = أ) ٢ × ٣ ب) ٣ × ٢ جـ) ٦ د) $\frac{٢}{٣}$	أ

٢٠٠٧	أوجد قيمة كل من س ، ص في المعادلة المصفوفية الآتية : $\begin{bmatrix} س - ١ & ١٠ \\ س + ٧ & ص^{٢} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٥ & ١٠ \\ ١٣ & ٩ \end{bmatrix}$	س = ٦ ص = ± ٣
٢٠٠٧ إكمال	إذا كانت أ = $\begin{pmatrix} ٣ & ٧ & ١- \\ ٥ & ٨ & ٢- \\ ٦ & ١٠ & ٤ \end{pmatrix}$ فإن المدخلة أ ٣٢ تساوي : أ) ـ ١ ب) ٣٢ جـ) ٢٣ د) ـ ٢	د
٢٠٠٨ إكمال	إذا كانت $\begin{bmatrix} ٢ & ٥ \\ ١- & س \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢ & ص \\ ١- & ٥- \end{bmatrix}$ فإن س + ص = أ) ١٠ ب) ٥ جـ) صفر د) ـ ٥	جـ
٢٠٠٩	إذا كانت $\begin{bmatrix} س - ٢ & ٣ \\ ٥ & س + ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ٥ & ٢ \end{bmatrix}$ فإن قيمة ص تساوي : ا) ـ ٢ ب) ٢ ج) ـ ٤ د) ٤	أ
٢٠٠٩ إكمال	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ٥ & ٣ \end{bmatrix}$ فإن قيمة المدخلة أ٢١ = أ) ٢ ب) ١ جـ) ٣ د) ٥	ب
٢٠٠٩ إكمال	إذا كانت $\begin{bmatrix} ٢س & ٢- \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢ & ٢- \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix}$ فإن قيمة س = أ) ٢ ب) ـ ١ جـ) ـ ٢ د) ١	د
٢٠١٠ إكمال	إذا كانت ب = $\begin{bmatrix} ٢ & ١ & ٣- \\ ٥ & ١٢ & ٦ \end{bmatrix}$ فإن المدخلة ب١٢ تساوي : أ) ١ ب) ٥ ج) ٦ د) ١٢	ب

الوحدة الثانية

تابع أسئلة المصفوفة

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١١	إذا كانت $\begin{bmatrix} س & ٣ \\ ٢ & س + ٢ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٥ & ٣- \\ ٢ & ١٣ \end{bmatrix}$ فإن ص = أ. ٤ ب. ٥ ج. ٨ د. ٩	أ

٢٠١٢	إذا كانت $\begin{bmatrix} س+١ & ٢ \\ س & ٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ص & ٢ \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix}$ فإن قيمتي س ، ص على الترتيب أ. ٤ ، ٥ ب. ٤ ، ٣ ج. ٣ ، ٤ د. ٣ ، ـ ٤	أ
٢٠١٣	إذا علمت أن $\begin{bmatrix} ٣ & ص \\ س & ٥ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ٢ & ٥ \end{bmatrix}$ فإن قيمتي س ، ص على الترتيب أ) ٥ ، ٤ ب) ٤ ، ٢ ج) ٢ ، ٣ د) ٢، ٤	د
٢٠١٣ الإكمال	إذا كان $\begin{bmatrix} ٢ & ص \\ س ـ ص & ٥ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ٣ & ٥ \end{bmatrix}$ ، فإن س = أ) ٤ ب) ٢ ج) ١ د) ٣	أ
٢٠١٣ الإكمال	إذا كانت س = $\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ـ١ & ٥ \end{bmatrix}$ ، فإن قيمة س١٢ × س٢١ = أ) ١٠ ب) ٢ ج) ـ ١ د) ١	ج
٢٠١٤	مصفوفة الوحدة من بين المصفوفات الآتية : أ) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$	د
٢٠١٤ الإكمال	المصفوفة المربعة من بين المصفوفات الآتية هي : أ) $\begin{bmatrix} ٣ & ٤ & ٥ \\ ٢ & ١ & ٧ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ١ & ٢ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ٤ & ٥ \\ ١ & ٧ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٤ \\ ١ \end{bmatrix}$	ج
٢٠١٥ إكمال	إذا كانت $\begin{bmatrix} س ـ ٢ & ـ٢ \\ ص & ٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣ & ـ٢ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$ فإن قيمتي س ، ص على الترتيب أ. ٥ ، ١ ب. ٥ ، ٣ ج. ١ ، ٥ د. ٣ ، ٥	أ

الوحدة الثانية

تابع أسئلة المصفوفة

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٦	لتكن ب = $\begin{bmatrix} ٤ & ـ١ & ٥ \\ ١ & ٠ & ـ٢ \end{bmatrix}$ فإن ب٢١ ـ ب ١٢ = أ) ـ ٢ ب) ـ ١ ج) صفر د) ٢	أ

٢٠١٦	إذا كانت $\begin{bmatrix} ٣ & -ص \\ ٢س & ٥ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣ & س \\ ١٢ & ٥ \end{bmatrix}$ فإن قيمة ص تساوي أ) – ١٢ ب) ٦ ج) ١٢ د) – ٦	د
٢٠١٦ إكمال	المصفوفة أ = $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ & -٥ \\ ٤ & ١ & ٦ \end{bmatrix}$ من الرتبة : أ) ٢×٣ ب) ٣×٢ ج) ٢×٢ د) ٣×٣	أ
٢٠١٦ إكمال	إذا كانت س = $\begin{bmatrix} -٣ & ٥ \\ ١ & ٧ \end{bmatrix}$ فإن ٢س$_{١٢}$ + ٥ يساوي : أ) –١ ب) ٧ ج) ١٠ د) ١٥	ب
٢٠١٦ إكمال	إذا كانت $\begin{bmatrix} س+١ & ٠ \\ ٥ & -٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣ & ٠ \\ ٥ & -٣ \end{bmatrix}$ فإن قيمة س هي : أ) ٢ ب) – ٢ ج) صفر د) ٤	أ
٢٠١٧	إذا كانت $\begin{bmatrix} س+٢ & ٣ \\ ٤ & س-ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٨ & ٣ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$ فان قيمة س × ص أ) -١٢ ب) ٦ ج) ١٢ د) ٢٤	د
٢٠١٨	إذا كان $\begin{bmatrix} س & ٦ \\ ٣ & ص-١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٥ & ٦ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$ فإن قيمة س ، ص على الترتيب هما : أ) ٣ ، ٥ ب) ٥ ، ٣ ج) ٥ ، ٢ د) ٥ ، ٤	ب

الوحدة الثانية

تابع أسئلة المصفوفة

السنة	السؤال	الجواب

وزاري ٥٧ ص	اذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٠ & ٠ \\ ٠ & ٠ \\ ٠ & ٠ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٣ & ٥ & -٨ \\ ٠ & ٠ & ٠ \\ ٤ & \frac{١}{٢} & ١ \end{bmatrix}$ ، $جـ = [٨ \quad ٣ \quad ١]$ أ) ما رتبة كل من المصفوفات السابقة ؟ ب) ما نوع كل منها ؟ جـ) ما قيمة كل من المدخلات الآتية : $جـ_{٢١}$ ، $أ_{١٢}$ ، $ب_{٣١}$	أ) رتبة المصفوفة أ $[٢ \times ٣]$ رتبة المصفوفة ب $[٣ \times ٣]$ رتبة المصفوفة جـ $[٣ \times ١]$ المصفوفة أ هي المصفوفة الصفرية المصفوفة ب هي المصفوفة القطرية جـ) $جـ_{٢١} = ٣$ $أ_{١٢} = ٠$ ، $ب_{٣١} = -٨$
وزاري ٥٧ ص	أوجد قيم الثابتين ب ، ج فيما يأتي : أ) $\begin{bmatrix} -٤ & ب \\ ٧ & ٥ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٥ & ٧ \\ ب & جـ+١ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٥ \\ ٨ \\ ٧ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٥ \\ ٢-٣ب \\ جـ+ب \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ١ & ٦ & ٩ \\ ٨ & ٥ & ب^{٢} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١ & ٦ & جـ^{٢} \\ ٨ & ٥ & ب \end{bmatrix}$	أ) $ب = -٣$ $جـ = -٤$ ب) $ب = -٢$ $جـ = ٩$ جـ) $جـ = \pm ٣$ $ب = ٠ ، ١$
وزاري ٥٧ ص	أجد قيمة س ، ص حيث : $\begin{bmatrix} س+ص & ٥ \\ ١ & ٤ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٤ & ٥ \\ ٤ & س-٢ص \end{bmatrix}$	$س = ٣$ $ص = ١$
وزاري ٨٤ ص	$أ = \begin{bmatrix} ٣ & -٩ \\ ٢ & -٨ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ١ & ٥ \\ ٤ & ٠ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة $٢أ_{١٢} - ب_{٢١}$ أ) ٥ ب) ٢ ج) ١ د) -١	د

الوحدة الثانية

أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب

٢٠٠٧	إذا كانت م = $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٥ & ١ \\ ٢- & ١- \end{bmatrix}$ ، فإن ٢م + ب = أ) $\begin{bmatrix} ١٢ & ٦ \\ ٤ & ٤ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ٦ & ٨ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ٧ & ٥ \\ ٥ & ٦ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٦ & ٣ \\ ٢ & ٢ \end{bmatrix}$	جـ
٢٠٠٧ *دراسات*	إذا علمت أن م = $\begin{bmatrix} ٣ & ٢- \\ ١ & ٤- \end{bmatrix}$ فإن ٢م = أ) $\begin{bmatrix} ٤ & ٤ \\ ٦ & ٢ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٤ & ٦- \\ ٢- & ٨ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ٦ & ٤- \\ ١ & ٤- \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٦ & ٤- \\ ٢ & ٨- \end{bmatrix}$	د
٢٠٠٧ *دراسات*	إذا كانت أ مصفوفة فإن أ + (ـ أ) يساوي : أ) ٢أ ب) و جـ) $أ^{٢}$ د) أ	ب
٢٠٠٧ *إكمال*	إذا علمت أن ٢أ = $\begin{bmatrix} ٤ & ٦- \\ ٢ & ٨ \end{bmatrix}$ فإن أ = أ) $\begin{bmatrix} ٨ & ١٢- \\ ١٦ & ٤ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٢ & ٣- \\ ١ & ٤ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ٨ & ١٢- \\ ٨ & ٢ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٨ & ٦- \\ ٨ & ٤ \end{bmatrix}$	ب
٢٠٠٨ *إكمال*	إذا علمت أن ٢أ = $\begin{bmatrix} ٤ & ٦- \\ ٢- & ٨ \end{bmatrix}$ ، فإن ـ أ = أ) $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & ٤- \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٢ & ٣- \\ ١- & ٤ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ١- & ٤- \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٢- & ٣ \\ ١ & ٤- \end{bmatrix}$	د
٢٠١٤ *الإكمال*	مجموعة جميع قيم س التي تجعل [٢ س] $\begin{bmatrix} ٥ \\ س \end{bmatrix}$ = [١٩] هي : أ) { ٥ ، ٤ } ب) { ـ ٣ ، ٣ } ج) { ٩ } د) { ٦ }	ب
٢٠١٦	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ١- & ٥ \end{bmatrix}$ ، ٢ ب= $\begin{bmatrix} ٠ & ٨- \\ ١٦- & ٤ \end{bmatrix}$ فإن أ + $\frac{١}{٢}$ ب تساوي أ) $\begin{bmatrix} ١ & ٢- \\ ٥- & ٦ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ١ & ٤- \\ ٨- & ٢ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ١ & ٤- \\ ٩- & ٧ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ١ & ٨- \\ ١٧- & ٩ \end{bmatrix}$	أ

الوحدة الثانية

تابع أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٧	إذا كانت أ= $\begin{bmatrix} ٢ & ٥ \\ ٣ & ٣ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ١ & ٢- \\ ٣ & ٠ \end{bmatrix}$ فجد قيمة ١٦ أ + ١٦ ب ـ ١٤(أ+ ب) تساوى أ) $\begin{bmatrix} ٠ & ١٢ \\ ٦ & ١٢ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٠ & ٦ \\ ٣ & ٧ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ٤ & ١٠ \\ ٦ & ٨ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٦ & ٠ \\ ٣ & ٦ \end{bmatrix}$	أ
٢٠١٧ دور ثاني	ادا كان ٢س ـ $\begin{bmatrix} ٢ & ٥ \\ ٣ & ١ \end{bmatrix}$ = $\begin{bmatrix} ١ & ٤ \\ ٥ & ٧ \end{bmatrix}$ فان س تساوى أ) $\begin{bmatrix} ٦ & ٦ \\ ٦ & ٨ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٣ & ٣ \\ ٤ & ٤ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ١٢ & ١٢ \\ ١٦ & ١٦ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٦ & ٠ \\ ٦ & ٣ \end{bmatrix}$	ب
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٦ & ٢ \\ ٧ & ٥- \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٢ & ٠ \\ ١ & ٧ \end{bmatrix}$ فان المقدار أ ـ ب يساوى أ) $\begin{bmatrix} ٨ & ٢ \\ ٨ & ٢ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٤ & ٢ \\ ٦ & ١٢- \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٤ & ٢ \\ ٦ & ١٢ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٦ & ٠ \\ ٦ & ٣ \end{bmatrix}$	ب
٢٠١٨	إذا كانت $\begin{bmatrix} ٥ & ٣ \\ ٤ & ٠ \end{bmatrix}$ + س = $\begin{bmatrix} ٣ & ٦ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}$ فإن المصفوفة س تساوي أ) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٢- & ١ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ١- & ٠ \\ ١ & ٢- \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ١- & ٢ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ١- & ٠ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$	ج

الوحدة الثانية

أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	حل المعادلة المصفوفة الآتية: $٢س + \begin{bmatrix} ٢- & ١ \\ ٣- & ٤- \end{bmatrix} =$ صفر	$\begin{bmatrix} ١ & \frac{١}{٢}- \\ ٢ & \frac{٣}{٢} \end{bmatrix}$
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان أ = $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٣ & ٢- \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٤ & ١ \\ ٢ & ٣- \end{bmatrix}$ أوجد المصفوفة أ + ٢ ب	$\begin{bmatrix} ٩ & ٢ \\ ٢ & ٣- \end{bmatrix}$
٢٠٠٧ إكمال	أوجد المصفوفة س حيث ٣س + ٢ $\begin{bmatrix} ٤ & ١ \\ ٠ & ١- \end{bmatrix}$ = $\begin{bmatrix} ١١ & ٥ \\ ٣ & ١ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$
٢٠٠٧ إكمال	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & ٢ & ٣ \\ ١- & ٠ & ٢ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ٣ & ١- \\ ٥- & ١ \end{bmatrix}$ ، أوجد أ ب إن أمكن	$\begin{bmatrix} ٤ & ٧- \\ ١- & ١٢- \end{bmatrix}$
٢٠٠٨	إذا كان $\begin{bmatrix} س & ٢ \\ ص & س \end{bmatrix}$ + $\begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ ١- & ٢ \end{bmatrix}$ = $\begin{bmatrix} ٧ & ٣ \\ م & ص \end{bmatrix}$ فجد قيم كل من س، ص ، م التي تجعل المعادلة المصفوفية صحيحة	س = ٧ ص= ٩ م = ٨
٢٠٠٨ إكمال	حل المعادلة المصفوفية الآتية : ٢س - $\begin{bmatrix} ٢ & ١- \\ ٣ & ٥ \end{bmatrix}$ = $\begin{bmatrix} ٢- & ٥ \\ ١- & ٣ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ٢ & ٠ \\ ٤ & ١ \end{bmatrix}$
٢٠٠٨ إكمال	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & ١- \\ ٢ & ٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٢ & ١- \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ فجد المصفوفة أ ب .	$\begin{bmatrix} ٢ & ٢- \\ ٤ & ١ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}$
٢٠٠٨ إكمال	إذا كانت $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٢ & ٢ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٠ & ٥ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}$ فجد قيمة ١٥ أ + ١٥ ب - ١٤(أ+ ب)	$\begin{bmatrix} ١ & ٦ \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix}$
٢٠٠٩	حل المعادلة المصفوفية : ٢ (٣ س + $\begin{bmatrix} ٢ \\ ٤ \end{bmatrix}$) = س + $\begin{bmatrix} ٢ \\ ٤ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \frac{٢}{٥}- \\ \frac{٤}{٥}- \end{bmatrix}$
٢٠٠٩ إكمال	حل المعادلة المصفوفية : ٢ (س + [٢ ٤]) = [٨ ٢]	[٢ ٣-]

الوحدة الثانية

تابع أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٠٩ *إكمال*	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٤ & ٠ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ جد : ١) أ × ب ٢) ٢ أ + ب	$\begin{bmatrix} ٨ & ٣ \\ ٨ & ٤ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ٨ & ٥ \\ ٩ & ٠ \end{bmatrix}$
٢٠١٠	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٤ & ٣ \\ ٢ & ٦- \end{bmatrix}$ ، وكانت ٢ أ + س = م٢ ، أوجد المصفوفة س	$\begin{bmatrix} ٥- & ٨- \\ ١٣ & ٤- \end{bmatrix}$
٢٠١٠ *إكمال*	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} س \\ ٥ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٩ \\ ص \end{bmatrix}$ ، ٣ أ = ٢ ب فما قيمة كل من س ، ص ؟	س = ٦ ص = ٧,٥
٢٠١١ *إكمال*	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & ٣ \\ ٥ & ٢ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ١ & ٤- \\ ٠ & ٣ \end{bmatrix}$ احسب : ١. ٣ أ ـ ٢ ب ٢. ب × أ	$\begin{bmatrix} ٧ & ١١ \\ ٠ & ١٥ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} ١ & ١٠- \\ ٦ & ١٥ \end{bmatrix}$
٢٠١١ *إكمال*	حل المعادلة المصفوفية الآتية : ٣ (٢س + $\begin{bmatrix} ١ & ٣ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$) = م٢	$\begin{bmatrix} \frac{١}{٣}- & \frac{٣}{٣}- \\ ١- & \frac{١}{٦} \end{bmatrix}$
٢٠١٢	حل المعادلة المصفوفية : ٥ س+ ٣ $\begin{bmatrix} ٤ & ٥- \\ ٢- & ٠ \end{bmatrix}$ = ٣ س + $\begin{bmatrix} ٤ & ٢ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ٤- & \frac{١٧}{٢} \\ ٣ & \frac{١}{٢} \end{bmatrix}$
٢٠١٢ *إكمال*	حل المعادلة المصفوفية الآتية : ٢ (س + [٢ ٥]) = ٣س + [٢ ٤]	[٢ ٦]
٢٠١٣	حل المعادلة المصفوفية : ٣س + ٣ $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ = س + $\begin{bmatrix} ٠ & ١- \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ٠ & ٢- \\ \frac{١}{٢}- & ١- \end{bmatrix}$
٢٠١٣ *الإكمال*	حل المعادلة المصفوفية : ٢س ـ $\begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٥ & ١ \end{bmatrix}$ = ٣ ($\begin{bmatrix} ٠ & ١- \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ ـ س)	$\begin{bmatrix} ٠ & \frac{٢}{٥} \\ \frac{٨}{٥} & \frac{٤}{٥} \end{bmatrix}$
السنة	الأسئلة	الجواب

٢٠١٤	إذا كانت المصفوفة أ = $\begin{bmatrix} ٨ \\ -٢ \end{bmatrix}$ ، فجد المصفوفة ب بحيث ٣ أ + ٢ ب = $\begin{bmatrix} ٠ \\ ٠ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -١٢ \\ ٣ \end{bmatrix}$
٢٠١٥	حل المعادلة المصفوفية : ٣ س + ٣ $\begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$ = س + $\begin{bmatrix} ١ & -١ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -١ & -\frac{١}{٣} \\ -٣ & \frac{١}{٣} \end{bmatrix}$
٢٠١٥ إكمال	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٢ & ٣ \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ١ & ٥ \\ ٠ & -١ \end{bmatrix}$ ، أوجد أ × ب	$\begin{bmatrix} ١ & ٣ \\ ٣ & ١١ \end{bmatrix}$
٢٠١٥ إكمال	حل المعادلة المصفوفية : ٣س ـ ٢ $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ -١ & ٠ \end{bmatrix}$ = س + $\begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ٢ & -١ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ٤ & \frac{٥}{٣} \\ -\frac{١}{٣} & ٠ \end{bmatrix}$
٢٠١٦	حل المعادلة المصفوفية : ٢س + $\begin{bmatrix} ٣ & -٣ \\ ٥ & ٤ \end{bmatrix}$ = $\begin{bmatrix} ٦ & ٣ \\ -٤ & ١ \end{bmatrix}$ ـ س	$\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ -٣ & -١ \end{bmatrix}$
وزاري ٦٦ ص	ذا كانت المصفوفة جـ = ٢ أ + ب ، وكانت المدخلة $أ_{٢٥} = ٩$، المدخلة $ب_{٢٥} = -٨$، فما قيمة المدخلة $جـ_{٢٥}$ ؟	١٠
وزاري ٦٦ ص	اذا كانت س = $\begin{bmatrix} ٨ & ٢ & ٣ & ٦ \\ ٦ & ١ & ٥ & ٣ \end{bmatrix}$ ، ص = $\begin{bmatrix} ١ & ٣ & ٥ & ٧ \\ ٨ & ٦ & ٤ & ٢ \end{bmatrix}$ ع = $\begin{bmatrix} ٢ & ٤ & ١ \\ ١ & ٤ & ٧ \end{bmatrix}$ أجد ما يأتي ان أمكن : أ) س + ص ب) ٣س + ٤ص ج) ٥ص ـ س د) س ـ ٢ع هـ) ٢ص ـ ٣ و $_{٤\times٢}$	أ) $\begin{bmatrix} ١٥ & ٨ & ٥ & ٧ \\ ٨ & ٩ & ٧ & ١١ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٥٢ & ٢٩ & ١٨ & ٢٢ \\ ٢٤ & ٣١ & ٢٧ & ٤١ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ٢٧ & ٢٢ & ١٣ & -١ \\ ٤ & ١٥ & ٢٩ & ٣٧ \end{bmatrix}$ د) لا يجوز لعدم تساوي الرتب هـ) $\begin{bmatrix} ١٤ & ١٠ & ٦ & ٢ \\ ٤ & ٨ & ١٢ & ١٦ \end{bmatrix}$ =٢ص
وزاري ٦٦ ص	اذا كانت أ = $\begin{bmatrix} -٧ & ٢ \\ ١ & ٤ \\ -١ & -٢ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٠ & ٤ \\ ١ & ٨ \\ ٧ & -٢ \end{bmatrix}$ أجد المصفوفة س حيث ٢س = أ ـ ٣ب	$\begin{bmatrix} \frac{-٧}{٢} & -٥ \\ -١ & -١٠ \\ -١١ & ٢ \end{bmatrix}$

الوحدة الثانية

تابع أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	السؤال	الجواب
وزاري ٦٦ ص	أحل كلا من المعادلات المصفوفية الآتية : أ) $س + ٣\begin{bmatrix} -١ & ٥ \\ ٤ & ١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣ & ٨ \\ -٤ & ١ \end{bmatrix}$ ب) $٢\left(س + \begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}\right) = ٢ - س\begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ٠ & ٥ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ١ & ٢ \\ ٧ & ٦ \end{bmatrix} - ٢س = \begin{bmatrix} ٠ & -٦ \\ ٥ & ٠ \\ ٧ & ٤ \end{bmatrix}$	أ) $س = \begin{bmatrix} ٦ & -٧ \\ -١٦ & -٢ \end{bmatrix}$ ب) $س = \begin{bmatrix} -٦ & ١٠ \\ -٢ & -١٤ \end{bmatrix}$ ج) $س = \begin{bmatrix} ١ & ٥ \\ -٢ & ١ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$

الوحدة الثانية

أسئلة ضرب المصفوفات

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧ دراسات	إذا كانت أ ، ب ، جـ مصفوفات بحيث أ × ب = جـ وكانت رتبة أ = ٣ ×٢ ، ورتبة ب = ٢ × ٣ فإن رتبة جـ هي : أ) ٢×٣ ب) ٣ × ٢ جـ) ٢ × ٢ د) ٣ × ٣	د
٢٠٠٨	ناتج الضرب : $\begin{bmatrix} ٢ \\ ٥ \end{bmatrix}$ × $\begin{bmatrix} -٣ & ٢ \end{bmatrix}$ هو أ) $\begin{bmatrix} -٦ \\ ١٠ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} -٦ & ١٠ \end{bmatrix}$ جـ) [٤] د) $\begin{bmatrix} ٤ & -٦ \\ -١٥ & ١٠ \end{bmatrix}$	د
٢٠١٠	إذا كانت س مصفوفة بحيث أن س × $\begin{bmatrix} ١ \\ ٢ \end{bmatrix}$ = $\begin{bmatrix} ١ \\ ٢ \end{bmatrix}$ ، فإن س تساوي : أ) $\begin{bmatrix} ٠ & ٠ \\ ٠ & ٠ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$	ب

٢٠١١ *إكمال*	إذا كان أ ٣×٢ ، ب ٢×٣ ، جـ ٢×٢ ، أي العمليات الآتية يمكن إجرائها : أ) أ × ب + جـ ب) ب × أ + جـ ج) أ × جـ + ب د) ب × جـ + أ	ب
٢٠١٢	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٣ & ٦ \\ ٢ & ٤ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٢ & ٢- \\ ١- & ١ \end{bmatrix}$ ، فإن أ × ب = أ. $\begin{bmatrix} ٠ & ٠ \\ ٠ & ٠ \end{bmatrix}$ ب. $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ٠ \end{bmatrix}$ ج. $\begin{bmatrix} ٦ & ١٢- \\ ٢- & ٤ \end{bmatrix}$ د. $\begin{bmatrix} ٠ & ١٢- \\ ٠ & ٨- \end{bmatrix}$	أ
٢٠١٢ *إكمال*	إذا كانت أ مصفوفة من الرتبة ٢ × ٣ ، وكانت ب مصفوفة من الرتبة ٣ × ٥ وكانت جـ = أ × ب فإن رتبة جـ هي : أ. ٢×٣ ب. ٣×٥ ج. ٢×٣ د. ٢×٥	د
٢٠١٢ *إكمال*	إذا كانت س × $\begin{bmatrix} ٢ \\ ١ \end{bmatrix}$ = $\begin{bmatrix} ٢ \\ ١ \end{bmatrix}$ فإن المصفوفة س تساوي : أ. $\begin{bmatrix} ١ \\ ١ \end{bmatrix}$ ب. $\begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ ج. $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ د. $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$	ج
٢٠١٤	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & ٢ & ٣ \\ ٤ & ٥ & ٦ \end{bmatrix}$ ، وكان أ × ب $_{م×ن}$ = جـ $_{٢×٥}$ فإن م تساوي أ) ٢ ب) ٣ ج) ٥ د) ٦	ب
٢٠١٤ *الإكمال*	مجموعة جميع قيم س التي تجعل [٢ س] $\begin{bmatrix} ٥ \\ س \end{bmatrix}$ = [١٩] هي : أ) { ٥ ، ٤ } ب) { – ٣ ، ٣ } ج) { ٩ } د) { ٦ }	ب
٢٠١٥	إذا كان أ، ب ، جـ مصفوفات بحيث أن: أ $_{ن×٣}$.ب $_{ي×١}$ = جـ $_{٢×١}$ ، فإن ن + ي أ) ٢ ب) ٣ جـ) ٤ د) ٥	د
٢٠١٥ *الإكمال*	إذا كانت أ مصفوفة من الرتبة ٢ × ٣ ، ب من الرتبة ٣×٤ ، جـ من الرتبة ٢ × ٤ ، فأي العمليات التالية معرفة على المصفوفات : أ) ب أ + جـ ب) أ جـ +ب جـ) جـ أ + ب د) أ ب + جـ	د

٢٠١٦	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٥ & -١ & ٣ \\ ١ & ٢ & -٢ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ١ & ٤ \\ ٠ & ٣ \\ ٢ & -١ \end{bmatrix}$ ،وكانت جـ = أ × ب فإن جـ $_{١٢}$ تساوي : أ) ٣ ب) ١ ج) صفر د) ٢	أ
٢٠١٦ الإكمال	إذا كانت أ ، ب ، جـ مصفوفات بحيث تكون عملية الجمع والطرح معرفتين وكان ك عدد حقيقي فإن العبارة الصحيحة فيما يلي هي : أ) إذا كان أ . ب = أ . جـ ، فإن ب = جـ ب) أ .ب = ب . أ ج) ك(أ . ب) = (ك أ) . (ك ب) د) (أ + ب).جـ = أ .جـ + ب .جـ	د
٢٠١٧	ادا كانت أ= $\begin{bmatrix} ٣ \\ ٦ \end{bmatrix}$ ، ب= [-٣ ٤] فان أ × ب تساوى أ) $\begin{bmatrix} -٩ \\ ٢٤ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} -٩ & ١٢ \\ -١٨ & ٢٤ \end{bmatrix}$ جـ) [١٥] د) $\begin{bmatrix} -٩ & -١٨ \\ ١٢ & ٢٤ \end{bmatrix}$	ب
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كانت جـ مصفوفة من الرتبة ٢ × ٥ ، وكانت ب مصفوفة من الرتبة ٣ × ٥ وكانت جـ = أ × ب فإن رتبة أ هي : أ. ٢×٣ ب. ٣×٥ ج. ٢×٣ د. ٢×٥	أ
وزاري ٨٥ ص	اذا كان $\begin{bmatrix} أ & ١ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}\begin{bmatrix} ٢ \\ ب \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢ \\ ٤ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة الثابت أ ؟ أ) ٤ ب) ٢ جـ) ١ د) صفر	ج
وزاري ٨٥ ص	اذا كانت أ ، ب ، ج مصفوفات حيث أ × ب = ج وكانت $أ_{١×٣}$ ، $جـ_{٤×٣}$ فما رتبة ب ؟ أ) ١×٤ ب) ١×٣ جـ) ١×١ د) ٤×٣	أ

الوحدة الثانية

أسئلة ضرب المصفوفات

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠١١ إكمال	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٥ & ٢ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ١ & ٤- \\ ٣ & ٠ \end{bmatrix}$ جد ب × أ	$\begin{bmatrix} ١ & ١٠- \\ ١٥ & ٦ \end{bmatrix}$
٢٠١٥ إكمال	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٥ & ١ \\ ١- & ٠ \end{bmatrix}$ ، أوجد أ × ب	$\begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ١١ & ٣ \end{bmatrix}$
وزاري ٧١ ص	أجد ناتج ضرب المصفوفات فيما يأتي (ان أمكن) : أ) $[٧ \quad ٤ \quad ٣] \times \begin{bmatrix} ١ & ٣ & ٠ \\ ٥- & ٤ & ٢- \\ ١ & ٥ & ١ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٣ & ٥ & ١ \\ ٥ & ٤- & ٢ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ٤ & ٣ \\ ٥ & ١- \\ ٢ & ٧ \end{bmatrix}$	أ) $[٥- \quad ٥٢ \quad ١٠-]$ ب) $\begin{bmatrix} ٣٩ & ١١ \\ ٤ & ٣٣ \end{bmatrix}$
وزاري ٧١ ص	اذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٥ & ٧- \\ ٢ & ٤ \\ ١- & ٣ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٢ \\ ٦ \end{bmatrix}$ أجد ما يلي : أ) ٥(أ × ب) ب) (٥أ)ب	أ) $\begin{bmatrix} ٨٠ \\ ١٠٠ \\ ٠ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٨٠ \\ ١٠٠ \\ ٠ \end{bmatrix}$
وزاري ٧١ ص	اذا كانت $\begin{bmatrix} أ & ١ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ١ \\ ١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣ \\ ب \end{bmatrix}$ ، ما قيمة كل من الثابتين أ ، ب ؟	أ = ١ ب = ٩
وزاري ٨٥ ص	اذا كانت أ ب = $\begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ٥ & ١- \end{bmatrix}$ ، أ جـ = $\begin{bmatrix} ٠ & ٢ \\ ٢- & ٣ \end{bmatrix}$ ، أجد ناتج أ × (ب + جـ)	$\begin{bmatrix} ٣ & ٣ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$

الوحدة الثانية

أسئلة المحددات

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧ إكمال	إذا كان $\begin{vmatrix} س & ٢ \\ ٣ & ٤ \end{vmatrix}$ = ٢ فإن قيمة س تساوي : أ) ٢ ب) ـ ٢ جـ) ٣ د) ٤	أ
٢٠٠٨	إذا كانت س = $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ -٢ & ١ \end{bmatrix}$ ، ص = $\begin{bmatrix} ١ & ٤ \\ ٢ & ٦ \end{bmatrix}$ فإن | س | + | ص | يساوي أ) ـ ١٦ ب) ٢١ جـ) ٦ د) ـ ٦	جـ
٢٠٠٩ إكمال	إذا كانت أ مصفوفة ثنائية وكانت | أ | = ٢ فإن | ٣ أ | = أ) ٢ ب) ـ ١٨ جـ) ٦ د) ١٨	د
٢٠١١	إذا كانت و هي المصفوفة الصفرية من الرتبة الثانية ، م هي مصفوفة الوحدة من الرتبة الثانية ، فإن إحدى العبارات الآتية صحيحة: أ. م + و = و ب. و . م = و ج. و . م = م د. | و | = | م |	ب
٢٠١١	إذا كانت أ مصفوفة من الرتبة الثانية بحيث | أ | = ـ ٣ ، فإن | ٢ أ | = أ. ـ ٦ ب. ـ ١٢ ج. ٦ د. ١٢	ب
٢٠١١ إكمال	إذا كان $\begin{vmatrix} س & ٣ \\ ٦ & -٩ \end{vmatrix}$ = صفر ، فإن قيمة س = أ) ـ ٢ ب) صفر ج) ٢ د) ١٨	أ
٢٠١٣	إذا كانت أ = $\begin{pmatrix} ٢ & ٥ \\ ١ & ٣ \end{pmatrix}$ ، فإن | ٣ أ | = أ) ٩ ب) ٦ ج) ٣ د) ١	أ
٢٠١٣ الإكمال	إذا كانت أ مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية ، وكان | أ | = ٢ ، فإن | ٣ أ | = أ) ٢ ب) ٦ ج) ٩ د) ١٨	د
٢٠١٥	إذا كانت أ مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية ، فإن إحدى العبارات صحيحة دائماً : أ) | ٢ أ | = ٤ | أ | ب) | ١٦ أ | = ٤ | أ | ج) ٣ | أ | = | ٦ أ | د) | ٢ أ | = $\frac{١}{٢}$ | أ |	أ

٢٠١٥ إكمال	إذا كانت أ مصففوة مربعة من الرتبة الثانية وكان | ٢ أ | = ١٢ فإن قيمة | أ | = أ) ٢ ب) ٣ ج) ٤ د) ٦	ب
٢٠١٦	إذا كانت أ مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية وكان | ٢ أ | = ١٢ ، فإن ٢ × | أ | تساوي : أ) ١٢ ب) ٢٤ ج) ٦ د) ٣	ج
٢٠١٦	إذا كان $\begin{vmatrix} ٣س-٢ & ١ \\ ٣ & ٢ \end{vmatrix}$ = ١١ ، فإن س تساوي : أ) ـ ٣ ب) ٢ ج) ٥ د) ٣	د
٢٠١٦ إكمال	لتكن س = $\begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$ ، ص = $\begin{bmatrix} ٦ & ٢ \\ ٤ & ١ \end{bmatrix}$ ، فإن |س |+ | ص | = أ) ـ ٦ ب) ٦ ج) ٨ د) ١٠	ب
٢٠١٦ إكمال	إذا كان أ ، ب مصفوفتين مربعتين من الرتبة ٢ ، وكان | أ |= ٢ | ب | فإن | أ × ب | يساوي : أ) ٤ | أ |^{٢} ب) ٢ | أ |^{٢} ج) $\frac{١}{٢}$ | أ |^{٢} د) $\frac{١}{٤}$ | أ |^{٢}	ج
٢٠١٧	إذا كان $\begin{vmatrix} س & ٦ \\ ٢ & س-١ \end{vmatrix}$ = ـ١٠ ، فإن س تساوي : أ) ٢،-١ ب) ٢،٦ ج) -٢،-١ د) ٦،-٢	أ
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كانت أ ، ب مصفوفتان ثنائيتان فإن إحدى العبارات التالية صحيحة : أ) أ × ب = ب × أ ب) اذا كان أ × ب = م فان ب $^{-١}$ = أ $^{-١}$ ج) | أ × ب | = | أ | × | ب | د) (أ × ب) $^{-١}$ = أ $^{-١}$ × ب $^{-١}$	ج
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان أ ، ب مصفوفتين مربعتين من الرتبة التانية بحيث | -٢أ × ب | = ٤٨ وكان | ب |= ٢ فان قيمة | أ | تساوى أ) -١٢ ب) - ٦ ج) ٦ د) ١٢	ج
وزاري ٨٤ ص	إذا كانت س مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية $\|٢س\| = ٨$ فما قيمة $\|٣س\|$ أ) ١٨ ب) ٦ ج) ٤ د) ٢	أ

الوحدة الثانية

أسئلة المحددات

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان $\begin{vmatrix} س & ١ \\ ٢ & س - ١ \end{vmatrix}$ = صفر ، أوجد قيمة / قيم س	٢ ، ـ ١
٢٠٠٧ إكمال	إذا كان $\begin{vmatrix} س & ٤ \\ ٣ & س - ١ \end{vmatrix}$ = ـ ١٠ ، فما قيمة / قيم س	٢ ، ـ ١
٢٠١٢	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٤ & س \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}$ ، وكانت | ـ ٢ أ | = ١٢ ، جد قيمة س	س = $\frac{١}{٢}$
٢٠١٢ إكمال	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & -٣ \\ -٢ & ٥ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$ ، جد : ١) أ × ب ٢) |أ + ب|	١) $\begin{bmatrix} -٥ & -٤ \\ ٧ & ٦ \end{bmatrix}$ ٢) ٣٦
٢٠١٣ إكمال	إذا كانت أ = $\begin{pmatrix} ٢ & ٤ \\ ١ & ٥ \end{pmatrix}$ ، ب = $\begin{pmatrix} ٠ & -٢ \\ ١ & -٣ \end{pmatrix}$ ، جد : | أ ـ ب |	١٦
٢٠١٤	إذا كان أ = $\begin{pmatrix} ١ & -١ \\ ٢ & ٣ \end{pmatrix}$ ، ب = $\begin{pmatrix} ٠ & ٤ \\ ١ & ٣ \end{pmatrix}$ ، جد : ١) | أ × ب| ٢) | أ + ٢ ب |	١) ـ ٢٠ ٢) ـ ١٩
وزاري ٧٩ ص	أوجد قيمة س التي تحقق $\begin{vmatrix} ١٢- & ٥ \\ ٣س & ٣- \end{vmatrix} = ٦$	س = ٢
وزاري ٧٩ ص	اذا كان |٤ب| = ـ ٣٢ ، أجد قيمة |ب| + |٣ب| حيث ب مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية .	ـ ٢٠
وزاري ٨٥ ص	أجد قيمة / قيم س التي تحقق المعادلة الأتية $٣\begin{vmatrix} ٣ & ١ \\ ٢ & \end{vmatrix} + س^{٢} = \begin{vmatrix} ٤ & ٠ \\ ٦ & س \end{vmatrix}$	س = ١ ، ٣

الوحدة الثانية

أسئلة النظير الضربي للمصفوفة من الرتبة الثانية

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧	المصفوفة المنفردة من بين المصفوفات الآتية هي : أ) $\begin{bmatrix} ٢ & ٥ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٤ & -٢ \\ ٦ & -٣ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ١ & ٣ \\ ٢ & -٦ \end{bmatrix}$	ب
٢٠٠٨ ٢٠١٤	واحد فقط من العبارات التالية صحيحة : أ) عملية ضرب المصفوفات عملية تبديلية . ب) إذا كان أ ، ب مصفوفتين غير صفريتين فإن أ × ب مصفوفة غير صفرية أيضاً . جـ) إذا كانت أ مصفوفة منفردة فإن ٢ أ مصفوفة منفردة أيضاً . د) إذا كان أ ب = ب أ فإن أ هي النظير الضربي للمصفوفة ب .	جـ
٢٠٠٨ *إكمال*	المصفوفة المنفردة من بين المصفوفات الآتية هي : أ) $\begin{bmatrix} ٢ & ٥ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٣ & ٦ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ -٢ & ٤ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} -١ & ٤ \\ ٢ & -٢ \end{bmatrix}$	ب
٢٠٠٩	إحدى المصفوفات التالية ليس لها نظير ضربي : أ. $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ ب. $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ٢ & ٢ \end{bmatrix}$ ج. $\begin{bmatrix} ٣ & ٦ \\ ٢ & ٤ \end{bmatrix}$ د. $\begin{bmatrix} ٣ & ٦ \\ ٢ & ٨ \end{bmatrix}$	ج
٢٠٠٩	إذا كانت أ ، ب مصفوفتان ثنائيتان فإن إحدى العبارات التالية صحيحة : أ) | أ + ب | = | أ | + | ب | ب) عملية ضرب المصفوفات تبديلية ج) | أ ب | = | أ | × | ب | د) إذا كانت أ ب = ب أ فإن أ هي نظير ب الضربي	ج
٢٠١٠	قيمة ص التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} ص & ٦ \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix}$ منفردة هي : أ) ـ ٨ ب) ـ ٢٤ جـ) ٢٤ د) ٨	د
٢٠١٠ *إكمال*	المصفوفة المنفردة من المصفوفات التالية هي : أ) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ -٨ & ٤ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ -٦ & ٣ \end{bmatrix}$	ج
٢٠١١ *إكمال*	أ مصفوفة من الرتبة م× ن ، إحدى العبارات الآتية صحيحة دائماً : أ) للمصفوفة أ نظير ضربي ب) يمكن إيجاد المصفوفة أ × أ جـ) يمكن تنفيذ العملية ٤ + أ د) للمصفوفة أ نظير جمعي	د
٢٠١٣	المصفوفة غير المنفردة بين المصفوفات التالية هي : أ) $\begin{bmatrix} -٢ & -٤ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٣ & ٦ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ٤ & -٨ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٤ & ٥ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$	د

الوحدة الثانية

تابع أسئلة النظير الضربي للمصفوفة من الرتبة الثانية

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٤ *الإكمال*	المصفوفة التي لها نظير ضربي من بين المصفوفات الآتية هي : أ) $\begin{bmatrix} ٤ & ٥ \\ ٧ & ٣ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٤ & ٣ \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ٤ & ٤ \\ ٣ & ٣ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٣ & ٣ \\ ٤ & ٤ \end{bmatrix}$	أ
٢٠١٥	إذا كانت المصفوفة $\begin{bmatrix} س & ٣ \\ ٢ & -١ \end{bmatrix}$ منفردة ، فإن قيمة س تساوي : أ) – ٦ ب) – ٣ ج) – ٢ د) ٦	أ
٢٠١٦	مجموعة قيم س التي تجعل المصفوفة أ = $\begin{bmatrix} س & ٢ \\ ٤ & س - ٢ \end{bmatrix}$ منفردة هي : أ) { ٤ ، – ٢} ب) { ٢ ، – ٤ } ج) { – ٢ ، – ٤ } د) { ٤ ، ٢ }	أ
٢٠١٦ *إكمال*	قيمة س التي تجعل المصفوفة أ = $\begin{bmatrix} س+١ & ٥ \\ -٢ & ٢ \end{bmatrix}$ مصفوفة منفردة هي : أ) – ٦ ب) – ١ ج) ٤ د) $\frac{١١}{٢}$	أ
٢٠١٧ *دور ثاني*	إذا كانت أ مصفوفة تنائية وكان $أ^{-١}$ النظير للمصفوفة أ فان أ. $أ^{-١}$ يساوى أ. $\begin{bmatrix} ١ \\ ١ \end{bmatrix}$ ب. $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ ج. $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ د. $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$	ج
وزاري ٨٤ ص	إذا كانت ب = $\begin{bmatrix} ٥ & ٦ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ ، فأي المصفوفات تمثل $(ب^{-١})^{-١}$ أ) $\begin{bmatrix} ١ & -٦ \\ -١ & ٥ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٥ & ٦ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ٦ & ٣ \\ ١ & ٥ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} -٥ & -٦ \\ -١ & ١ \end{bmatrix}$	ب
وزاري ٨٥ ص	ما قيمة س السالبة التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} س & ٨ \\ ٢ & س \end{bmatrix}$ منفردة ؟ أ) -٢ ب) -٤ ج) -٨ د) -١٦	ب

الوحدة الثانية

أسئلة النظير الضربي للمصفوفة من الرتبة الثانية

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	حل النظام التالي باستخدام النظير الضربي : س = ص + ١ ٢س + ص = ٢	س = ١ ص = ٠
٢٠٠٧ دراسات	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & -٤ \\ -١ & ٣ \end{bmatrix}$ ، جـ = $\begin{bmatrix} ٥ \\ -٤ \end{bmatrix}$ ، جد المصفوفة ب بحيث أ ب = جـ	$\begin{bmatrix} ١ \\ -١ \end{bmatrix}$
٢٠٠٧ دراسات	أوجد قيمة س التي تجعل المصفوفة أ مصفوفة منفردة أ = $\begin{bmatrix} ٣س & ٤ \\ ٦ & -٢ \end{bmatrix}$	-٤
٢٠٠٧ إكمال	أوجد النظير الضرب (إن وجد) للمصفوفة أ = $\begin{bmatrix} ٢ & ٦ \\ -١ & ٣ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \frac{١}{٤} & -\frac{١}{٢} \\ \frac{١}{١٢} & \frac{١}{٦} \end{bmatrix}$
٢٠٠٨	إذا كانت س = $\begin{bmatrix} ٢ & -٧ \\ -١ & ٤ \end{bmatrix}$ ، ص = $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ ، ع = $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$ بين أن : س × ص = ٢ع $^{-١}$.	
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان أ = $\begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ١ & ٤ \end{bmatrix}$ ، فجد أ $^{-١}$	$\begin{bmatrix} \frac{٢}{٣} & \frac{١}{٣} \\ -\frac{١}{٦} & \frac{١}{٦} \end{bmatrix}$
٢٠٠٩	إذا كانت ا = $\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ -١ & ٣ \end{bmatrix}$ ، فجد (١ ٢) $^{-١}$	$\begin{bmatrix} \frac{٦}{٢٨} & \frac{-٢}{٢٨} \\ \frac{٢}{٢٨} & \frac{٤}{٢٨} \end{bmatrix}$
٢٠٠٩ إكمال	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٢ & ٦ \\ ١ & ٤ \end{bmatrix}$ جد (أ) $^{-١}$	$\begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ -\frac{١}{٣} & ١ \end{bmatrix}$
٢٠١٠	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ١ & ٤ \\ ٠ & ٢ \end{bmatrix}$ ، جد : ١) أ $^{-١}$ ٢) | أ × ب |	$\begin{bmatrix} \frac{٣}{٨} & \frac{١}{٨} \\ -\frac{٢}{٨} & \frac{٢}{٨} \end{bmatrix}$ ، ١٦

٢٠١٠ *إكمال*	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} -٢ & ٥ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ ، جد : ١) ٢ أ + ب ٢) ب $^{-١}$	$\begin{bmatrix} ٤ & ٩ \\ ١ & ٤ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} -\frac{٢}{٩} & \frac{٥}{٩} \\ \frac{١}{٩} & \frac{٢}{٩} \end{bmatrix}$
٢٠١١	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & ٣ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} -١ & ٢ \\ ٢ & ٤ \end{bmatrix}$ ، جد : ١. أ $^{-١}$ ٢. | ٢ أ +ب |	$\begin{bmatrix} ٠ & \frac{١}{٣} \\ -\frac{١}{٦} & \frac{١}{٣} \end{bmatrix}$ ٤٤
٢٠١١	إذا كان ب $^{-١}$ = $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix}$ ، وكان ب × أ = $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}$ = و ، جد المصفوفة أ	$\begin{bmatrix} ٥ & ٦ \\ -١٢ & -٥ \end{bmatrix}$
٢٠١٢	جد النظير الضربي للمصفوفة أ حيث أ = $\begin{bmatrix} -٢ & ٠ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ٠ & -\frac{١}{٢} \\ \frac{١}{٤} & \frac{١}{٢} \end{bmatrix}$
٢٠١٣	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} -١ & ٣ \\ ١ & ٤ \end{bmatrix}$ ، جد : ١) (٢ أ) $^{-١}$ ٢) أ× ب	١) $\begin{bmatrix} ٠ & \frac{١}{٢} \\ -\frac{١}{٣} & \frac{١}{٦} \end{bmatrix}$ ٢) $\begin{bmatrix} -١ & ٣ \\ ١ & ١٨ \end{bmatrix}$
٢٠١٤	إذا كان س $^{-١}$ = $\begin{bmatrix} ٣ & ٥ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ ، ص = $\begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ ، وكانت س ع $^{-١}$ = ص ، فجد المصفوفة ع	$\begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ -١ & ٣ \end{bmatrix}$
٢٠١٤ *الإكمال*	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ١ & -١ \\ ٠ & ٢ \end{bmatrix}$ ، جد (أ ب) $^{-١}$	$\begin{bmatrix} \frac{١}{٦} & \frac{٢}{٣} \\ -\frac{١}{٦} & \frac{١}{٣} \end{bmatrix}$
٢٠١٤ *الإكمال*	إذا كانت س ع $^{-١}$ = ص ، ص = $\begin{bmatrix} ٥ & ٢ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$ ، ع = $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ -٢ & ٣ \end{bmatrix}$ جد س $^{-١}$	$\begin{bmatrix} \frac{١}{٢} & -\frac{١}{٢} \\ -\frac{١}{١٢} & \frac{١}{١٢} \end{bmatrix}$
٢٠١٥	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ١ & ٣ \\ ٠ & ٥ \end{bmatrix}$ ، فأوجد (أ × ب) $^{-١}$	$\begin{bmatrix} \frac{٢٢}{١٠} & -\frac{١٤}{١٠} \\ -\frac{٤}{١٠} & \frac{٣}{١٠} \end{bmatrix}$

٢٠١٥ إكمال	إذا كانت ب = $\begin{bmatrix} ١ & ٥ \\ ٠ & ١- \end{bmatrix}$ ، جد ب $^{-١}$	$\begin{bmatrix} ١ & ٥ \\ ٠ & ١- \end{bmatrix}$
٢٠١٦	إذا كان أ = $\begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ ٣- & ٦ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٢ & ٠ \\ ١- & ٢- \end{bmatrix}$ فجد ب أ $^{-١}$	$\begin{bmatrix} ٤ & \frac{٢}{٣}- \\ ٤- & \frac{١}{٣}- \end{bmatrix}$
٢٠١٦ إكمال	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٤ & ٣- \\ ٥ & ٤- \end{bmatrix}$ ، ب= $\begin{bmatrix} ٦- & ١ \\ ٤ & ١- \end{bmatrix}$ ، أوجد: ١) ٣ أ ـ ب ٢) ب $^{-١}$	١) $\begin{bmatrix} ١٨- & ١٠- \\ ١١- & ١١- \end{bmatrix}$ ٢) $\begin{bmatrix} \frac{١}{٢}- & \frac{١}{٢}- \\ ٣- & \frac{١}{٢} \end{bmatrix}$
٢٠١٦ إكمال	حل المعادلة المصفوفية : ٢س × $\begin{bmatrix} ٣ & ٨ \\ ٢ & ٥ \end{bmatrix}$ = $\begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ ١- & ٠ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \frac{٣}{٢}- & ١ \\ ٤- & \frac{٥}{٢}- \end{bmatrix}$
٢٠١٨	حل المعادلة المصفوفية : $\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ٥ & ٤ \end{bmatrix} = س \times \begin{bmatrix} ٢ & ٥ \\ ٣ & ٧ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ٤- & ٥- \\ ١١ & ١٣ \end{bmatrix}$

الوحدة الثانية

تابع أسئلة النظير الضربي للمصفوفة من الرتبة الثانية

السنة	السؤال	الجواب
وزاري ٧٩ ص	أجد النظير الضربي لكل من المصفوفات الاتية : أ) أ = $\begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ٢- & ٣- \end{bmatrix}$ ب) ب = $\begin{bmatrix} ٥ & ٠ \\ ٤ & ٢- \end{bmatrix}$ ج) جـ = $\begin{bmatrix} ٤ & ٦ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}$	أ) $\begin{bmatrix} \frac{٣}{٧}- & \frac{١}{٧}- \\ \frac{٢}{٧} & \frac{٣}{٧} \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} \frac{١}{٥} & ٠ \\ \frac{٢}{٥} & \frac{١}{٢}- \end{bmatrix}$ ج) ربما نظير ولا

وزاري ٧٩ ص	أكتب كل من الانظمة الخطية الآتية على صورة معادلات مصفوفية : أ) $٥س - ص = ٢$ $٣س + ٤ص = -٥$ ب) $ص + ٢ = س - ص$ $س = ١٢$	أ) $\begin{bmatrix} ٢ \\ -٥ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٥ & -١ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٢ \\ ١٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix}$
وزاري ٧٩ ص	أحل كلا من المعادلات المصفوفية الآتية : أ) $\begin{bmatrix} ٣ & -٢ \\ ٥ & ١ \end{bmatrix} \times س = \begin{bmatrix} -١٣ & ٢٦ \\ ٣٩ & ١٣ \end{bmatrix}$ ب) $٢س \times \begin{bmatrix} ٥ & -٦ \\ ٣ & -٤ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -١ & ٧ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$	أ) $س = \begin{bmatrix} ٥ & ٤ \\ ١٤ & -٧ \end{bmatrix}$ ب) $س = \begin{bmatrix} \frac{١٧}{٤} & \frac{-٢٩}{٤} \\ ٢ & -٣ \end{bmatrix}$
وزاري ٧٩ ص	أستخدم طريقة النظير الضربي لحل أنظمة المعادلات الآتية : أ) $٢س - ص = -٧$ $س + ٢ص = -١$ ب) $٢س - ٣ص = ١٣$ $ص + ٦ = س$	أ) $س = \frac{-١٣}{٥}$ ص = ١ ب) س = ٥ ص = - ١
وزاري ٨٥ ص	أجد المصفوفة س التي تحقق المعادلة المصفوفية الآتية : $\begin{bmatrix} ٤ & ٣ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix} \times س = \begin{bmatrix} -١٤ & ٨ \\ -٨ & ٢ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -٥ & -١ \\ ٢ & ٤ \end{bmatrix}$
وزاري ٨٥ ص	أستخدم طريقة النظير الضربي لحل نظام المعادلات الاتي : $س - ص + ١ = ٠$ $٣س + ٣ص = ٦$	$س = \frac{١}{٢}$ $ص = \frac{٣}{٢}$

الوحدة الثانية

أسئلة حل نظام من معادلتين خطيتين باستخدام قاعدة كريمر

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧ دراسات	حل النظام الآتي باستخدام قاعدة كريمر ٣س ـ ٢ ص = ٤ ، س + ٣ ص = ٥	س=٢ ، ص = ١
٢٠٠٧ إكمال	استخدم قاعدة كريمر لحل النظام الآتي : ٢س ـ ص = ٧ س + ٢ص = ١	س= ٣ ، ص = ـ ١
٢٠٠٨	مثل النظام التالي بمعادلة ثم جد قيم س ، ص باستخدام قاعدة كريمر : ٢س ـ ص = ١ ، ٢ ص ـ ٣ س = صفر	س=٢ ، ص = ٣
٢٠٠٨ إكمال	حل النظام الآتي باستخدام قاعدة كريمر س + ص = ٣ ، ٢س ـ ص = ٦	س= ٣ ، ص = ٠
٢٠٠٩	استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات التالي : س +٢ ص = ٥ ، ٣س ـ ص = ١	س=١ ، ص =٢
٢٠٠٩ إكمال	استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات التالية : ٢س ـ ص = ١ ، ٣س ـ ٢ص = صفر	س=٢ ، ص = ٣
٢٠١٠	استخدم قاعدة كريمر في حل نظام المعادلات التالي : ٢س ـ ٣ ص = ٣ ، ٣س + ص = ١٠	س=٣ ، ص = ١
٢٠١٠ إكمال	استخدم قاعدة كريمر في حل نظام المعادلات التالي : ٢س + ص = ٥ ، س ـ ص = ١	س=٢ ، ص =١
٢٠١١	استخدم طريقة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي : س ـ ص = ٧ ٢س +٣ ص = ـ ١	س= ٤ ، ص = ـ ٣
٢٠١١ إكمال	استخدم طريقة النظير الضربي لحل النظام : س ـ ٣ ص = ١ ٢س + ص = ٩	س= ٤ ، ص =١
٢٠١٢	استخدم قاعدة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي : ٢ س ـ ص = ٠ ، س + ٣ ص = ٧	س = ١ ، ص = ٢
٢٠١٢ إكمال	باستخدام قاعدة كريمر ، حل نظام المعادلات الآتي : ٤س ـ ص = ٥ ، ـ ٤ س + ٣ ص = ١	س = ٢ ص = ٣
٢٠١٣	حل نظام المعادلات الآتي باستخدام قاعدة كريمر : ٣س = ٢ ص + ٥ ، ٢س ـ ص = ٤	س = ٣ ، ص = ٢

الوحدة الثانية

تابع أسئلة حل نظام من معادلتين خطيتين باستخدام قاعدة كريمر

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٣ *الإكمال*	استخدم طريقة كريمر لحل نظام المعادلات الآتي : ٣س + ص = ٥ ، س + ص = ١	س =٢ ، ص = ـ١
٢٠١٣ *الإكمال*	عند حل نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين بطريقة كريمر ، وجد أن : س = ـ ٢ ، | أ س | = ٤ ، | أ ص | = ـ ٦ ، فما قيمة ص ؟	٣
٢٠١٤	استخدم قاعدة كريمر في حل نظام المعادلات التالي : ٢س ـ ٣ ص = ٣ ، ص + ٣س = ١٠	س=٣ ، ص = ١
٢٠١٤ *الإكمال*	حل نظام المعادلات الآتي باستخدام طريقة كريمر : ص = ٢س +١ ، س + ص = ٧	س = ٢ ، ص = ٥
٢٠١٥	حل نظام المعادلات التالي باستخدام طريقة كريمر : ٥ س + ٣ ص = ٧ ، ٢ ص ـ س = ـ ٤	س = ٢ ، ص = ـ١
٢٠١٥ *إكمال*	حل المعادلتين التاليتين بطريقة كريمر : ٢س + ٣ ص = ـ ١ ، ٤ ص + س = ٢	س = ـ ٢ ، ص =١
٢٠١٦	استخدم طريقة كريمر لحا نظام المعادلات : ٢س + ص = ٦ ، س ـ ٢ص = ـ ٧	س = ١ ، ص = ٤
٢٠١٦ *إكمال*	حل نظام المعادلات التالية بطريقة كريمر: ٢س + ص = ٦ ، ٢س ـ ص = ٢	س =٢ ، ص = ٢
٢٠١٧	حل نظام المعادلات التالية بطريقة كريمر: ٢س + ص = ٥ ، س +٣ص = ٠	س =٣ ، ص = ـ١
٢٠١٧ *دور ثانى*	حل نظام المعادلات التالية بطريقة كريمر: س +٢ ص = ـ٢ ، ٣س +١١ص = ٩	س =ـ٨ ، ص = ٣
٢٠١٨	حل نظام المعادلات التالية بطريقة كريمر: س +٢ ص = ١٠ ، س = ص ـ ٢	س = ٢ ، ص = ٤

الوحدة الثانية

تابع أسئلة حل نظام من معادلتين خطيتين باستخدام قاعدة كريمر

السنة	السؤال	الجواب
وزاري ٨٣ ص	اذا كانت $أ$ مصفوفة ثنائية مربعة وكان $\|أ\| = \begin{vmatrix} ٢ & ١ \\ ١ & ٤ \end{vmatrix}$ ، $\|أ_س\| = \begin{vmatrix} ١ & ٤ \\ ٤ & ٩ \end{vmatrix}$ ، $\|أ_ص\| = \begin{vmatrix} ٢ & ٤ \\ ١ & ٩ \end{vmatrix}$ ، أجد قيمة كل من س ، ص .	س = ١ ص = ٢
وزاري ٨٣ ص	أستخدم قاعدة كريمر في حل أنظمة المعادلات الآتية : أ) $٣س - ٤ص = ٨$ ، $س + ص = ١٢$ ب) $٣س - ٢ص - ١٩ = ٠$ ، $ص + ٣س = ١٣$	أ) س = ٨ ص = ٤ ب) س = ٥ ص = -٢
وزاري ٨٥ ص	أستخدم قاعدة كريمر في حل أنظمة المعادلات الآتي : $٢س + ١ = ص$ $س - ٢ص = ٤$	س = - ٢ ص = - ٣

والله ولي التوفيق..

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥
إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
إعداد الأستاذ : سليم السيقلى جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨