سلسلة النخبة التعليمية

12

حسب المنهاج الجديد

الكامل

::....مبحث الرياضيات .....:::

أسئلة السنوات السابقة و أسئلة إثرائية

للصف الثاني عشر - الفرع العلمي

الفصل الأول

2021-2020

إعداد

أ. بلال أبو غلوة
059-9833788

أ. نبيل سلمن
059-5625825

أ. سليم السيقلي
059-9809628

أ. آلاء الجزار
059-7806171

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

شكر وتقدير

من لا يشكر الناس لا يشكر الله، وأنتم جميعاً تستحقون كل الشكر والثناء على جهودكم .. فاقبلوا منا عبارات الثناء البسيطة التي لا توفيكم حقكم لكنها تُعبر لكم عن مدى افتخارنا بالعمل مع فريق عملٍ ناجحٍ مثلكم، حريص على الأمانة العلمية ولكل من ساهم في نجاح هذا العمل المتميز .. دمتم ذخرا ونبراسا منيرا لهذا الوطن ..اخص بالشكر كل من...

أ. صلاح البتان / طولكرم	أ. عوض الواوي / طولكرم
أ. زياد عمرو / الخليل	أ. بلال الكخن / نابلس
أ. عزيزة عيطة / رفح	أ. عدنان شعث / رفح
أ. محمد الفرا / خانيونس	أ. ايمان رضوان / شمال غزة
أ. نعيم أبو غلوة / شمال غزة	أ. سامي بدر / شمال غزة
أ. رنا زيادة / غزة	أ. سناء أبو شريفة / غزة
أ. فداء الرزاني / شمال غزة	أ. على زايد / جنين
أ. ايمان عقل / غرب غزة	أ. نور الصبيحى / شمال غزة
أ. فاطمة الوحيدى / غزة	أ. سائد الحلاق /غرب غزة

أ. نبيل سلمن / شرق غزة

كل الشكر للأستاذة ايمان رضوان

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

أسئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان ق (س) = س^{٢} ، فإن قيمة متوسط التغير عندما تتغير س من ـ ١ إلى ٣ أ) ٢ ب) ٢,٥ جـ) ٤ د) ٥	أ
٢٠٠٧ دراسات ٢٠٠٩ إكمال	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق (س) عندما س$_{١}$ = ١ ، س$_{٢}$ = ٣ يساوي ٤ وكانت ق (٣) = ٨ فإن ق (١)= أ) ١٦ ب) ٢ جـ) صفر د) ٤	جـ
٢٠٠٨	إذا كان ق (س) = س + [س] ، فإن قيمة متوسط التغير في [$\frac{١}{٢}$ ، ١] هي : أ) ٢ ب) ٣ جـ) $\frac{٢}{٣}$ د) $\frac{٣}{٢}$	ب
٢٠٠٨ إكمال	متوسط تغير الاقتران ق(س) = س^{٢} + س ـ ٥ عندما تتغير س من ١ إلى ٤ يساوي: أ) ـ ١٨ ب) ـ ٦ جـ) ٦ د) ١٨	جـ
٢٠١٠ إكمال	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق (س) في الفترة [١ ، ١٦] يساوي ٩ ، فإن متوسط تغير الاقتران ق (س^{٢}) في الفترة [١ ، ٤] هو : أ) ٩ ب) ٣ جـ) ٤٥ د) ١٥	جـ
٢٠١١	إذا علمت أن متوسط التغير للاقتران ق (س) في الفترة [ـ ٤ ، ١] يساوي ٣ ، وأن ق(١)=٢ ، فإن ق(ـ ٤) = أ) ـ ١٥ ب) ـ ١٣ جـ) ١٣ د) ١٥	ب
٢٠١٣ ٢٠١٤ الإكمال	إذا كان متوسط تغير ق (س) في الفترة [١ ، ٤] يساوي ٥ ، وكان ق(٤) = ٣ ، فإن ق (١) يساوي : أ) ١٨ ب) ١٥ جـ) $\frac{٣}{٢}$ د) ـ ١٢	د
٢٠١٦	إذا كان ق(س) اقتراناً بحيث ق(٣) = ق(٥) + أ وكان متوسط تغير ق(س) في الفترة [٣ ، ٥] يساوي ١٠ فإن قيمة أ هي : أ) ٢٠ ب) ـ ٥ جـ) ـ ١٠ د) ـ ٢٠	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٦ إكمال	إذا كان ق(س) = ٢ ـ س^{٢} معرفاً على [١ ، ب] بحيث كان متوسط تغير ق (س) في تلك الفترة يساوي ـ ٣ فإن قيمة ب هي : أ) ٢ ب) ٣ جـ) ٤ د) $\frac{٣}{٢}$	أ
٢٠١٧	إذا علمت أن متوسط التغير للاقتران ق (س) في الفترة [٢ ، ١٧] يساوي ٩ ، فان متوسط تغير الاقتران هـ(س) = ق(س^{٢} + ١) في الفترة [١ ، ٤] يساوى : أ) ٣ ب) ٤٩ جـ) ١٥ د) ٤٥	د
٢٠١٧ دور ثاني ٢٠١٨ دور ثاني	إذا كان متوسط تغير الاقتران عندما تتغير س بين س = ١ ، س = ٩ ، مساويا ٥ ، فان متوسط تغير الاقتران ل (س) = س^{٢} ق (٢س + ٥) بين س = ـ٢ ، س = ٢ يساوى : أ) ١٠ ب) ٤٠ جـ) ٢٠ د) ـ ٤٠	ب
٢٠١٨	اذا كان متوسط تغير الاقتران ق (س) = س^{٢} – ٥ في الفترة [١، ١+هـ] يساوي ٩ ، فأن قيمة أ هي : أ) صفر ب) ٣ جـ) ٧ د) ٩	جـ
٢٠١٨ اكمال	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق (س) في الفترة [١ ، ٣] يساوي ٤ ، وكان متوسط تغير نفس الاقتران في الفترة [٣، ٧] يساوي ـ٥ ، فما متوسط تغير الاقتران ق(س) في الفترة [١ ، ٧] أ) ٢ ب) ١ جـ) -١ د) -٢	د
٢٠١٩	إذا قطع المستقيم ل منحنى الاقتران ق(س) في النقطتين (٠،ق(٠)) ، (π ، ق(π)) فما قياس زاوية ميل المستقيم ل علماً بأن التغير في الاقتران ق(س) في [٠ ، π] يساوي - π ؟ أ) صفر ب) $\frac{\pi}{٤}$ جـ) $\frac{\pi}{٢}$ د) $\frac{٣}{٤}\pi$	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان ن(س) = س ك(س) ، وكان متوسط تغير الاقتران ق(س) في الفترة [-١،٣] يساوي -٢ ، ك(٣) = -٣ ، فما قيمة ك(-١) أ) -٢ ب) -١ جـ) ١ د) ٢	ج
٢٠٢٠	إذا كان متوسط تغير الاقتران ن(س) = س + لو$_{هـ}$ س^{٥} حيث س > ٠ ، عندما تتغير س من ١ إلى هـ يساوي $\frac{٢-هـ}{١-هـ}$ ، فما قيمة ن أ) -١ ب) ١ جـ) -٣ د) ٢هـ - ٣	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان متوسط التغير للاقتران ن(س) = ٣س^{٢} - ٢س ، في الفترة [أ، ٢أ] يساوي ١٦ ، أ > ٠ ، فما قيمة أ أ) ٢ ب) $\frac{١٤}{٩}$ جـ) ١ د) $\frac{٢٢}{٩}$	أ
تجريبي الوسطى ٢٠٢٠	إذا كان هـ(س) = $\begin{cases} س^{٢} + ن(س-١) ، س \leq ١ \\ ن(س) ، س > ١ \end{cases}$ وكان مقدار التغير في الاقتران ن(س) في الفترة [٢،٥] يساوي ٦ ، فما متوسط الاقتران هـ(س) في الفترة [٣،٥] أ) ١٠ ب) ٧ جـ) ٥ د) ٦	ج
تجريبي خانيونس ٢٠٢٠	أوجد متوسط التغير للاقتران ن(س) = |س - ٢| في الفترة [٢،٣] أ) ١ ب) ٢ جـ) صفر د) -١	أ
تجريبي قلقيلية ٢٠٢٠	إذا كان ك(س) = $\sqrt{س}$ ن(س) وكان متوسط تغير الاقتران ك(س) في الفترة [٤،٩] يساوي ٨ ، ك(٩)=١٨ ، فإن ق(٤) أ) -٤٤ ب) -١١ جـ) -٢٢ د) ٢٩	ب
تجريبي طوباس ٢٠٢٠	إذا كان متوسط التغير في الاقتران ن(س) = ٣س^{٢} + أ في [ب،٢] هو -٦ فإن قيمة / قيم الثابت ب هي أ) -٤ ، ٢ ب) -٢ جـ) -٤ د) -٤ ، -٢	ج

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي طولكرم ٢٠١٩	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س)=٢س^{٢}+٣س في الفترة [أ ، ٣أ] يساوي ١١ ، فما قيمة الثابت أ ؟ أ) -٢٢ ب) -١ جـ) ١ د) ٢٢	ج
تجريبي طولكرم ٢٠١٩	متوسط تغير الاقتران ق (س) = [س + [س]] في الفترة [-$\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{2}$] يساوى: أ) ١ ب) ٢ جـ) -١ د) -٢	ب
تجريبي طولكرم ٢٠١٩	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س)في الفترة [٢ ، ٥] يساوي ١٠ ، وكان ق(٢) × ق(٥)=١٥ فإن متوسط تغير الاقتران ع(س) = $\frac{٩}{\text{ق(س)}}$ في الفترة نفسها هو أ) ٦ ب) -٦ جـ) ٩ د) ١٨	ب
خارجي	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س) في [-٢ ، ١] يساوي -٣ وكان ك(س)= ق(س)- س^{٢} ما قيمة متوسط تغير الاقتران ك(س) في [-٢ ، ١] أ) -٣ ب) -٢ جـ) ١ د) ٢	ب
خارجي	يتحرك جسم في خط مستقيم بحيث أن بعده ف بالأمتار عن نقطة الانطلاق بعد ن من الثواني يعطى بالعلاقة ف(ن)= ن^{٣} – ٣أ ن ، وكانت السرعة المتوسطة في [٢ ، ٦] تساوي ٣م/ث فإن قيمة أ تساوي أ) صفر ب) ٦ جـ) ١٢ د) $\frac{٤٩}{٣}$	د

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
إعداد الأستاذ : سليم السيقلى جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
إعداد الأستاذة : الاء الجزار جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١
إعداد الأستاذة : ايمان رضوان جوال رقم / ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

شبكة السوار Elsiwar Network

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٩	إذا كان المستقيم القاطع لمنحنى الاقتران ق(س) في النقطتين (١ ، ق(١)) ، (٣ ، ٥) يصنع زاوية مقدارها ١٣٥° مع محور السينات الموجب . احسب متوسط التغير للاقتران هـ (س) = $\frac{٢}{\text{ق (س)}}$ في الفترة [١ ، ٣]	$\frac{٢}{٣٥}$
٢٠١٠	إذا كان متوسط التغير للاقتران ق(س) = $\sqrt{٤س+١}$ في الفترة [٠ ، ب] يساوي ١ ، فما قيمة الثابت ب ؟	٢
٢٠١٤	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق (س) على [ـ ٢ ، ٢] يساوي ٥ ، جد متوسط تغير الاقتران هـ(س) = ٣ ق (س) ـ ٢س على نفس الفترة .	١٣
٢٠١٥	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق (س) في الفترة [١ ، ٢] يساوي ٤ ، ومتوسط تغير ق(س) في الفترة [٢ ، ٥] يساوي ٨ ، فما متوسط تغير ق(س) في الفترة [١ ، ٥]	٧
٢٠١٩	إذا كان ك(س) = ق(س) +٢، وكان متوسط التغير للاقتران ق(س) عندما تتغير س من ١ إلى ١+هـ يساوي هـ^{٢} + ٢هـ وكانت ق(١)=١ ، أوجد متوسط تغير ك(س) عندما تتغير س من ١ إلى ١+هـ	$\frac{هـ^{٢}+٢هـ-٣}{هـ+١}$
٢٠٢٠	إذا كان ن(س) × هـ(س) = ١ ، وكان كل من الاقترانين ن(س) ، هـ(س) > ٠ ، ∀س > ٠ ، وكان ن(٥)=٣٢ ، ن(أ+ب)=ن(أ)×ن(ب) ، أوجد متوسط التغير للاقتران هـ(س) على الفترة [١ ، ٤] ، علماً أن متوسط التغير للاقتران ن(س) على الفترة [١ ، ٤] يساوي $\frac{١٤}{٣}$	$\frac{-١٤}{٩٦}$
تجريبي الوسطى ٢٠٢٠	إذا كان ن(س) = $\frac{أ}{س-٣}$ + ٥هـ(س) ، متوسط التغير للاقتران ن(س) في [١ ، ٢] يساوي ٩ ، والتغير في هـ(س) في نفس الفترة يساوي ٣ ، جد قيمة أ	ـ ١٦
خارجي	اذا كان متوسط التغير للاقتران ق(س) في [٢ ، ٥] يساوي ٨ ، وكان وهـ (٥) = ٨ – وهـ (٢) ، جد متوسط التغير للاقتران هـ (س) = ٨س + وهـ^{٢} (س) في [٢ ، ٥] ؟	٧٢
خارجي	اذا كان متوسط التغير للاقتران ق(س) في [٢ ، ٥] يساوي ٦ ، أحسب متوسط تغير الاقتران هـ(س) = س^{٢} وهـ(س) – ٢س في [٢ ، ٥] علما بأن هـ(س) يمر بالنقطة (٢ ، -١٦)	١٢٧

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨ | الكامل | أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨ | أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان ق (س) = [س + ٠.٨] فإن قَ (٥) = أ) صفر ب) ١ جـ) ٥ د) غير موجودة	أ
٢٠٠٧ إكمال	إذا كان ق (س) متصلاً عند س = أ فإن : أ) قَ (أ) = صفر ب) قَ (أ) موجودة جـ) قَ (أ) غير موجودة د) قَ (أ) قد تكون موجودة	د
٢٠٠٩	إذا كان ق (س) + هـ(س)= ٨ ، ق(٢) = ٥ ، قَ (٢) = ١ ، فإن : $\frac{د}{دس}$ (س + هـ(س)) عندما س = ٢ تساوي : أ) ١ ب) صفر جـ) ٨ د) ٣	ب
٢٠١٠	إذا كان ق(س) = { ٣س^{٣} ـ ٣ ، س ⩾ ١ ؛ م س^{٢} ـ م ، س < ١ } وكانت قَ (١) موجودة ، فإن قيمة الثابت م تساوي : أ) ١ ب) ٣ جـ) $\frac{٩}{٢}$ د) $\frac{٢}{٩}$	جـ
٢٠١٢ إكمال	الاقتران ق (س) = [س + ٠.٨] متصل عندما س = أ) ـ ٠,٨ ب) صفر جـ) ٠,٢ د) ١,٢	ب
٢٠١٣	إحدى العبارات الآتية صحيحة دائماً : أ) إذا كانت قَ (أ) موجودة فإن قً (أ) موجودة . ب) إذا كان ق (س) اقتراناً متصلاً عند س = أ ، فإن قَ (أ) موجودة . جـ) إذا كنت قَ (أ) غير موجودة فإن ق (س) ليس متصلاً عند س = أ . د) إذا كانت قَ (أ) موجودة فإن ق(س) يكون متصلاً عند س = أ .	د
٢٠١٦	إذا كان ص = $\sqrt{س}$ ، فإن $\frac{د}{دس}$ (ص صَ) يساوي : أ) $\frac{١}{\sqrt{س}}$ ب) صفر جـ) ١ د) $\frac{١}{٢س}$	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٢٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٦	إذا كانت ق َ (٢) = ٤ ، وكان منحنى ق (س) يمر بالنقطة (٢ ، ٥) فإن $\lim_{س \to ٢}$ (س^{٢} − ٣ ق(س) + ٩) = أ) ١٤ ب) ٢ جـ) ١ د) − ٢	د
٢٠١٦ ٢٠١٦ إكمال	إذا علمت أن ق (س) = [٤ س +١] ، فإن ق َ ($\frac{١}{٤}$) = أ) ٤ ب) ٢ جـ) صفر د) غير موجودة	د
٢٠١٧	ادا كان ق (س) = س^{٥} − ٢أس^{٢} + ٨س ، وكان ق ً (−١) = أ فان الثابت أ تساوى أ) ٤ ب) − $\frac{٢٠}{٣}$ جـ) − ٤ د) $\frac{٢٠}{٣}$	ج
٢٠١٧ دور ثاني	إذا علمت أن ق (س) = [$\frac{١}{٤}$س +٥] ، فإن ق َ (١٢) = أ) ٤ ب) $\frac{١}{٤}$ جـ) صفر د) غير موجودة	د
٢٠١٩	أي من الاقترانات الآتية يكون قابلاً للاشتقاق على ح أ) ن(س) = [س − ٢] ب) ن(س) = |س − ٢| − |س| جـ) ن(س) = [س − ٢] − [س] د) ن(س) = $\sqrt{س^{٢} + ٢س + ١}$	ج
٢٠١٩	إذا كان ن(س) = س ك(س) ، ن(٢) = −٦، ك َ (٢) = ٤ ، فما قيمة ن َ (٢) أ) -٣ ب) ٢ جـ) ٥ د) ١١	ج
٢٠١٩	إذا كان ن(س) = $\begin{cases} \sqrt{س^{٢} + ٣س} & ، س \le ١ \\ ٥س - ٣ & ، س > ١ \end{cases}$ ، فما قيمة ن َ (١) = أ) ٥ ب) $\frac{٥}{٤}$ جـ) صفر د) غير موجودة	د
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان ق(س) ، ك(س) اقترانين قابلين للاشتقاق على ح حيث ك َ (س) = ن(س) ، ق َ (س) = − ك(س) فما قيمة ك ً (س) أ) ن(س) ب) − ن(س) جـ) −ك(س) د) ك(س)	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $ن(س) = \begin{cases} س^{٢}+٢ ، & س \neq ٥ \\ ٢٠ ، & س = ٥ \end{cases}$ ، فما قيمة $ن'(٥)$ = أ) صفر ب) ٥ جـ) ١٠ د) غير موجودة	د
٢٠٢٠	إذا كان $ن(س) = \begin{cases} ٢س^{٢}+٤ ، & س \neq ٢ \\ ٦س ، & س = ٢ \end{cases}$ ، فما قيمة $ن'(٢)$ أ) ٨ ب) ٦ جـ) ١٢ د) غير موجودة	أ
٢٠٢٠	إذا كان $ن(س) = [٢س+١,٦](٥س-١)^{٢}$ ، فما قيمة $ن'(٠,٢)$ أ) صفر ب) ٢ جـ) ١٠ د) غير موجودة	أ
تجريبي بيت لحم ٢٠٢٠	إذا كان $\frac{د}{دس}(٢س^{٣}+س) = ن(٢س)$ ، فإن $ن'(٢)$ = أ) $\frac{٧}{٢}$ ب) ٦ جـ) $\frac{٢٥}{٢}$ د) ٧	ب
تجريبي اريحا ٢٠٢٠	إذا كان $ن(س) = ٢س^{٣} \times هـ(س) - س$ ، $ن(١) = ٣$ ، $ن'(١) = ٣$ ما قيمة $(ن \div هـ)'(١)$ أ) ٩ ب) ٤,٥ جـ) ٣,٥ د) -٣	ب
تجريبي القدس ٢٠٢٠	إذا كان $ن(س) = [س+٧] - [س] + \|٢س\|$ ، $س \in]-٥, -١[$ فإن $ن'(-٣)$ أ) ٢ ب) -٢ جـ) ١٣ د) غير موجودة	ب
تجريبي طوباس ٢٠٢٠	إذا كان $\frac{د}{دس}\left(\frac{ن(س)}{١+س^{٢}}\right) = ٤س^{٣}$ ، وكان $ن(-١) = ٣$ ، فإن $ن'(-١)$ = أ) -١١ ب) -٥ جـ) ٢١ د) -٢١	أ
تجريبي الوسطى ٢٠٢٠	إذا كان $ن(س)$ كثير حدود، $ن(س)+ن'(س) = ٢س^{٢}-٣س$ ، فما قيمة $ن''(١)$= أ) ١ ب) ٢ جـ) ٤ د) ٨	ج
تجريبي تجريبي قلقيلية ٢٠١٩	إذا كان $ن(س) = \frac{١}{جـ}س^{٥}$ ، وكانت $ن''(س) = (جـ+٢)س$ فإن قيمة جـ الموجبة : أ) ٤ ب) ٦ جـ) ٨ د) ٢	أ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي بيت لحم ٢٠٢٠	إذا كان $(٤س^{٢}-٤س+١)\times ن(س)=١$ ، فإن $ن'(س)=$ أ) $-٢٤ ن^{٢}(س)$ ب) $٢٤ ن^{٢}(س)$ جـ) $١٢ ن^{٢}(س)$ د) $-١٢ ن^{٢}(س)$	ب
تجريبي نابلس ٢٠٢٠	إذا كان $ص=\frac{١}{س}$: $س\neq ٠$ فإن $س^{٢}ص''+س ص'=$ أ) $\frac{١}{ص}$ ب) ١ جـ) ٣ص د) ص	د
تجريبي شمال غزة ٢٠١٩	اذا كان $هـ(س)=\frac{[٢س+١]}{ل(س)}$ وكان $هـ(\frac{١}{٣})=٢$ ، $هـ'(\frac{١}{٣})=-١$ فأن $ل'(\frac{١}{٣})=$ أ) $\frac{١}{٤}$ ب) $\frac{-١}{٤}$ جـ) $\frac{١}{٩}$ د) $\frac{-١}{٩}$	أ
تجريبي سلفيت ٢٠١٩	إذا كان $ن(س)=\frac{(س^{٢}-١)^{٢}}{(س+١)^{٢}}$ ، $س\neq -١$ ، ما قيمة $ق'(١)=$ أ) ٢ ب) صفر جـ) ٤- د) ٣-	ب
تجريبي الوسطى ٢٠١٩	ادا كان $ن(س)=\begin{cases} جاس & ، ٠\leq س\leq \frac{\pi}{٢} \\ س+جاس & ، \frac{\pi}{٢}<س\leq \pi \end{cases}$ فما قيمة $ن'(\frac{\pi}{٢})$ أ) صفر ب) $\frac{\pi}{٢}$ جـ) ١ د) غير موجودة	د
تجريبي نابلس ٢٠١٩	اذا كان $ن(س)=\begin{cases} [\frac{١}{٢}س]\,س & ، ٣\leq س<٤ \\ أ س^{٢}+ب س & ، ٤\leq س\leq ٥ \end{cases}$ قابل للاشتقاق على $]٣،٥[$ فإن قيم كل من أ ، ب على التوالي هو أ) ١ ، صفر ب) ١ ، ٢ جـ) صفر ، ٢ د) صفر ، ١	د
غرب غزة ٢٠١٩	إذا كان $ن(س)=س^{٤}+أس^{٣}-٣$ ، وكان $ن^{(٣)}(٢)=١٨$ فإن قيمة أ هي أ) ٥- ب) ٥ جـ) ٣ د) ٢	أ
تجريبي يطا ٢٠١٩	إذا كان $ن(٤)=٥، ن'(٤)=-١$، $ن''(٤)=٢$ فإن $(\frac{ن}{ن'})'(٤)$ أ) ١١ ب) ٩- جـ) ٦- د) ٦	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٨	إذا كانت ص = (س^{٣} ـ٢) هـ (س) ، جد $\frac{د ص}{د س}$ عندما س =١ ، علماً بأن هـ(١) = ٤ ، هـ$'$ (١) = ٢	١٠
٢٠١٥ إكمال	إذا كان ق (س) = س^{٢} + ٢ ، هـ (س) = | ٤س ـ٥ | ، فأوجد (ق × هـ)$'$ (١)	ـ ١٠
٢٠١٧ دور ثاني ٢٠١٩	اذا كان ص = ٤س^{٥} + $\frac{٥}{س^{٤}}$ ، فأثبت أن ص$'$ = $\frac{٢٠ ص}{س^{٢}}$	
٢٠٢٠ دور ثاني	ليكن ن ، هـ اقترانين يحققان المعادلتين: ن$'$ (س) + هـ (س) = ٠ ، هـ$'$ (س) ـ ن (س) = ٠ ، وكان كل من ن (س) ، هـ (س) > ٠ ، أثبت أن ل$'$ (س) = ١ + ل^{٢} (س) ، علماً بأن ل (س) = $\frac{هـ (س)}{ن (س)}$	
خارجي	ق (س) = س^{٢} هـ (س) ـ م (س) ، وكان هـ (٢) = ٣هـ$'$ (٢) = ٢ ، م$'$ (٢) = ٨ جد ق$'$ (٢)؟	$\frac{٨}{٣}$
خارجي	اذا كان ق (١) = ـ٣ ، ق$'$ (١) = ٢ فجد $\left(\sqrt{س} . ق (س) \right)'$ (١)	$\frac{١}{٢}$
خارجي	ق (س) = $\frac{\|س ـ ٢س\|}{س + ١}$ فجد ق$'$ (٠)	١
خارجي	ق (س) = [س] × | س | ، س ∈] ـ٣ ، ـ٢ [جد ق$'$ $\left(\frac{ـ٥}{٢} \right)$	٣
خارجي	إذا كان ق (س) = $\frac{\|س^{٢} ـ ٢س + ٤\|}{س (س ـ ١)}$ فجد ق$'$ (س)	$\frac{س^{٢} ـ ٨س + ٤}{(س (س ـ ١))^{٢}}$
خارجي	إذا كان ق (س) = $\frac{١}{٣ + أ س}$ ، س ≠ $\frac{ـ٣}{أ}$ وكانت ق$'$ (١) = ٢ فجد قيمة الثابت أ ؟	$\left\{ ٢ ، \frac{ـ٩}{٢} \right\}$

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

أسئلة مشتقات الاقترانات المثلثية

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠١٠	إذا كان ق (س) = جتا ٢س ، فإن قً(س) + ٥ ق (س) تساوي : أ) جتا٢س ب) ٩ جتا٢س جـ) ـ ٩ جتا٢س د) ـ جتا٢س	أ
٢٠١٢	إذا كان ص = قاس + ظاس ، فإن $\frac{ص`}{ص}$ تساوي : أ) قاس ب) قتا س جـ) ـ قا س د) ـ قتاس	أ
٢٠١٣	إذا كانت ص = قتا٢س ، فإن $\frac{د ص}{د س}$ = أ) قتا٢س ظتا٢س ب) ـ ٢قتا٢س ظتا٢س جـ) ـ قتا٢س ظتا٢س د) ٢ ظتا^{٢} ٢س	ب
٢٠١٥	إذا كان ص = ظاس جا٢س ، فإن $\frac{د ص}{دس}$ عندما س = $\frac{\pi}{٤}$ تساوي أ) صفر ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) ٤ د) ٢	د
٢٠١٦	إذا كان ص = جاس ـ $\frac{١}{٣}$ جا^{٣}س ، فإن $\frac{د ص}{دس}$ تساوي : أ) جتا^{٢}س ب) جتا^{٣}س جـ) جا^{٣}س د) ـ جتا^{٣}س	ب
٢٠١٦ إكمال	إذا كان ص = قا^{٢}س ، فإن $\frac{د ص}{دس}$ تساوي : أ) ٢ قا س ظاس ب) ٢ قا س ظا^{٢}س جـ) ٢ قا^{٢}س ظاس د) ٢ ظاس	ج
٢٠١٩	إذا كان س = ظا ص ، فما قيمة $\frac{د ص}{دس}$ أ) قا^{٢}ص ب) جتا^{٢}ص جـ) قاص ظاص د) جا^{٢}ص	ب
٢٠١٩ اكمال	إذا كان س = جا ص ، ، ص∈]٠، $\frac{\pi}{٢}$ [، فما قيمة $\frac{د ص}{دس}$ أ) $\frac{س}{\sqrt{١ - س^{٢}}}$ ب) $\frac{١}{\sqrt{١ - س^{٢}}}$ جـ) $\frac{- س}{\sqrt{١ - س^{٢}}}$ د) $\frac{- ١}{\sqrt{١ - س^{٢}}}$	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨ | الكامل | أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨ | أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة مشتقات الاقترانات المثلثية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $ص = \frac{جتا\ س}{١ - جا\ س}$ ، فإن $\frac{د ص}{د س}$ تساوي أ) $\frac{١}{١ - جا\ س}$ ب) $\frac{جا\ س - ١}{(١ - جا\ س)^{٢}}$ جـ) $\frac{١ + جا\ س}{١ - جا\ س}$ د) $\frac{-(١ + جا\ س)}{(١ - جا\ س)^{٢}}$	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $ق(س) = جا٤س \times ظا٢س$ ، فما قيمة $ق'(س)$ أ) ٤ جتا ٤ س ب) ٨ جتا ٤ س قا^{٢} ٢ س جـ) – ٤ جتا ٤ س د) ٤ جا ٤ س	د
تجريبي الوسطى ٢٠٢٠	إذا كان $ص = (جتا^{٤}س - جا^{٤}س)$ ، فماذا يساوي $\frac{د^{٢} ص}{د س^{٢}}$ أ) – ٢جا٢س ب) ٤ جتا٢س جـ) – ٤ جتا٢س د) $(٢ جتا^{٢}س)$	ج
تجريبي نابلس ٢٠٢٠	إذا كان $ص = \frac{-جتا\ \pi}{جتاس}$ ، فإن $\frac{د ص}{د س}$ أ) صفر ب) قاس ظاس جـ) ٣قاس ظاس د) – ٣قاس ظاس	ج
تجريبي قباطية ٢٠٢٠	إذا كان $ص = \frac{٢جاس}{قاس}$ ، فإن $\frac{د ص}{د س}$ أ) صفر ب) جا٢س جـ) جتا٢س د) ٢جتا٢س	د
تجريبي يطا ٢٠١٩	إذا كان ق(٢جاس) = ٢جتا س ، $س \in [٠، \frac{\pi}{٢}]$ ، فما قيمة $ق'(\sqrt{٢})$ = أ) -١ ب) ٣ جـ) $\frac{-٣}{\sqrt{٢}}$ د) $٣\sqrt{٢}$	أ
خارجي	إذا كان س = جتا ص ، $ص \in [٠، \frac{\pi}{٢}]$ فما قيمة $\frac{د ص}{د س}$ أ) $\frac{١}{\sqrt{١ - س^{٢}}}$ ب) $\frac{-١}{\sqrt{١ - س^{٢}}}$ جـ) $\frac{-س}{\sqrt{١ - س^{٢}}}$ د) $\frac{س}{\sqrt{١ - س^{٢}}}$	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

أسئلة مشتقات الاقترانات المثلثية مرتبط بالاشتقاق الضمني

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان ٢ س + ص = جا(س ص) ، فأوجد $\frac{د ص}{د س}$	$\frac{ص \text{ جتا } (س\ ص) - ٢}{١ - س \text{ جتا } (س\ ص)}$
٢٠٠٩	إذا كانت ص = ظا^{٢}س ، أثبت أن : $\frac{د^{٢} ص}{د س^{٢}}$ = ٢(١ + ص)(١ +٣ ص)	
٢٠١١	جد معادلة المماس لمنحنى الاقتران ق (س) = $\frac{١}{٢}$ جتا ٢س + جتاس عند النقطة / النقاط التي يكون المماس عندها أفقياً في الفترة [$-\frac{\pi}{٢}$ ، $\frac{\pi}{٢}$]	ص = $\frac{٣}{٢}$
٢٠١٣ الإكمال	إذا كانت ص = ١ ـ جاس ، أثبت أن $\frac{د}{د س}$ ($\frac{\text{جتا س}}{ص}$) = $\frac{١}{ص}$ ، حيث ص ≠ صفر	
٢٠١٤	إذا كان ص = جاهـ ، س = قتاهـ ، أثبت أن : $\frac{د^{٢} ص}{د س^{٢}}$ + ٢ ص $\frac{د ص}{د س}$ = صفر	
خارجي	اذا كانت المسافة التي يقطعها جسم يتحرك في خط مستقيم بعد ن ثانية من بدء الحركة تعطى بالقانون ف = جا^{٢} $\left(\frac{\pi}{٢}\right)$ ن ، ن ∈ [٠ ، π] جد السرعة والتسارع عندما ف = ٠,٣٦ م	ع= ٩٥ , م/ث ت = ٢٨ , م/ث^{٢}
خارجي	اذا كان ق (س) = جاس + ١ جتا١س ، جتا١س ≠ ٠ ، وكان ق$''$(س) = – ق(س) ، جد قيمة / قيم ١ ؟	{٠ ، ١ ، – ١}
خارجي	اذا كان ق (س) = س |جاس| ، س ∈ [٠ ، ٢π] جد ق$''$(س)	ق$''$(س) = { – س جاس + ٢ جتاس ، ٠ < س < π ؛ س جاس – ٢ جتاس ، π < س < ٢π ؛ غ.م ، س = ٠ ، π ، ٢π }

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحـــدة الأولى

أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسى واللوغاريتمية

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٧	أوجد $\lim_{هـ \to 0} \frac{\text{جتا}(س + هـ) - \text{جتا } س}{هـ}$ أ) جتا س ب) جا س جـ) ـ جتا س د) ـ جاس	د
٢٠٠٨	إذا كانت ق َ (س) = ٢س^{٢} + ٤ فإن $\lim_{س \to ٣} \frac{ق(٣) - ق(س)}{س - ٣}$ = أ) ـ ٢٢ ب) ـ ١٢ جـ) ١٢ د) ٢٢	أ
٢٠٠٨ إكمال	أوجد $\lim_{هـ \to 0} \frac{\text{جتا}(٢س - هـ) - \text{جتا}^{٢}س}{هـ}$ أ) ـ ٢ جا٢س ب) جا٢س جـ) ٢ جا٢س د) ـ جا٢س	ب
٢٠١٠	أوجد $\lim_{هـ \to 0} \frac{\text{ظا}(٢س - هـ) - \text{ظا}^{٢}س}{هـ}$ أ) قا^{٢}٢س ب) ـ قا^{٢} ٢س جـ) ٢ قا^{٢} ٢س د) ـ ٢ قا^{٢} ٢س	ب
٢٠١٠ إكمال	إذا كان ق(س) = $\frac{٢}{س^{٢}+١}$ ، فإن $\lim_{هـ \to 0} \frac{ق(١ + هـ) - ق(١)}{هـ}$ = أ) ١ ب) ـ ١ جـ) $\frac{١}{٢}$ د) ـ $\frac{١}{٢}$	ب
٢٠١٢	إذا كان ق (س) = هـ^{س} + لـو$_{هـ}$ (س^{٢} +١) ، فإن ق$'$ (٠) = أ) ـ ٤ ب) ١ جـ) ٣ د) هـ	ب
٢٠١٢	إذا كان ق (س) = س^{٣} ـ س^{٢} ، فإن $\lim_{هـ \to 0} \frac{ق َ(١ + هـ) - ق َ(١)}{هـ}$ أ) صفر ب) ١ جـ) ٤ د) غير موجودة	ج
٢٠١٤	إذا كان ق (س) = لـو$_{هـ}$ هـ^{س} ـ لـو$_{هـ}$ (هـ^{س} +١) ، فإن ق$'$ (٠) = أ) $\frac{١}{هـ+١}$ ب) ١ ـ لـو$_{هـ}$ ٢ جـ) ـ ١ د) $\frac{١}{٢}$	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحـــدة الأولى

أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسى واللوغاريتمية

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠١٦	إذا كان $\frac{دص}{دس} = ٢س ص$ ، حيث س ، ص > صفر فإن العبارة الصحيحة فيما يلي: أ) $لو_هـ ص = س^٢ + جـ$ ب) $لو_هـ ص = ٢س + جـ$ جـ) $لو_هـ ص = -س^٢ + جـ$ د) $لو_هـ س = ص^٢ + جـ$	أ
٢٠١٦ إكمال	أوجد $\lim_{هـ \to ٠} \frac{ق`(٢+ ٥هـ) - ق`(٢)}{١٠ هـ}$ = أ) $\frac{١}{٢}$ ق`(٢) ب) ٢ ق`(٢) جـ) $\frac{١}{٢}$ ق``(٢) د) ٢ ق``(٢)	ج
دور ثاني ٢٠١٧	إذا كان ص = $لـو_هـ$ (س) فان $\frac{دص}{دس}$ عندما س = هـ أ) هـ ب) ١ جـ) $\frac{١}{هـ}$ د) $\frac{١}{هـ^٢}$	ج
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان ق (س) = ٣ - ٢س^٢ فإن $\lim_{هـ \to ٠} \frac{ق(١ + هـ) - ق(١)}{٢هـ}$ = أ) ١ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) - ١ د) - ٢	د
٢٠١٨	$\lim_{س \to -\frac{١}{٢}} \frac{١ - ٤س^٢}{٢س + ١}$ = أ) ٢ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) $\frac{-١}{٢}$ د) -٢	أ
٢٠١٩	ما قيمة $\lim_{س \to ١} \frac{هـ^س - هـ}{لـو_هـ س}$ ، حيث هـ العدد النيبيري أ) – هـ ب) -١ جـ) ١ د) هـ	د
٢٠١٩	ق(س)،قَ(س) اقترانين قابلين للاشتقاق فما قيمة $\lim_{هـ \to ٠} \frac{قَ(س + هـ) - قَ(س)}{هـ}$ = أ) $\frac{د^٢ص}{دس^٢}$ ب) $\left(\frac{دص}{دس}\right)^٢$ جـ) $\frac{\Delta ص}{\Delta س}$ د) $\left(\frac{\Delta ص}{\Delta س}\right)^٢$	أ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسي واللوغاريتمية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩ دور ثاني	ما قيمة $\lim_{س \to ١} \frac{\text{لو}_{هـ} س}{س^{٢} - ١}$ ، حيث هـ العدد النيبيري أ) $\frac{١}{٢}$ ب) -١ جـ) ٢ د) ٤	أ
٢٠٢٠	ما قيمة $\lim_{س \to ٠} \frac{هـ^{س} - س - ١}{س^{٢}}$ أ) $-\frac{١}{٢}$ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) -١ د) ١	ب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان ق(س) اقتراناً يمر بالنقطة $(-١، ٣)$ ، وكان $ق'(-١) = -٦$ ، فما قيمة $\lim_{س \to -٢} \frac{ق(س^{٢} + ٢س - ١) - ق(-١)}{س^{٢} - ٤}$ أ) ٣ ب) -٣ جـ) $\frac{٣}{٢}$ د) غير موجودة	ب
تجريبي الوسطى ٢٠٢٠	ما قيمة $\lim_{س \to ١} \frac{\text{لو}_{هـ} س}{\text{ظا}(١ - س)}$ أ) ١ ب) -١ جـ) صفر د) ٢	ب
تجريبي بيت لحم ٢٠٢٠	ما قيمة $\lim_{س \to ٠} \frac{(\text{لو}_{هـ}(س + ١))^{٢}}{س^{٢}}$ أ) ٢ ب) ١ جـ) صفر د) $\frac{١}{٤}$	ب
تجريبي نابلس ٢٠١٩	إذا كان ق (س) = $\text{لو}_{هـ}$ (س^{٢} +جـ) ، $ق'(١) = \frac{٢}{٣}$ فإن قيمة جـ هي أ) ٣ ب) ٢ جـ) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{١}{٣}$	ب
تجريبي نابلس ٢٠١٩	إذا كان ق (س) = هـ $^{\text{لو}_{هـ}(س^{٢} + جـ)}$ – هـ $^{٢س - ٦}$ ، فإن ق$'$ (٣) = أ) ٨ ب) ٧ جـ) ٥ د) ٤	د
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كان ق (س) = هـ $^{جا س}$ + $\text{لو}_{هـ}(س^{٢} + ١)^{٢}$ فما قيمة ق(٠)×ق$'$(٠) أ) صفر ب) هـ جـ) ١+هـ د) ١	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى (أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسي واللوغاريتمية)

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠١٢	احسب : $\lim_{س \to ١} \frac{س\ ق(س) - ق(١)}{س - ١}$ ، علماً بأن ق(١) = ٣، ق`(١) = ٤	٧
٢٠١٤ إكمال ضفة	إذا كان ق (س) = أ س + $\frac{ب}{س}$ ، س ≠ صفر ، وكان متوسط التغير للاقتران ق (س) في الفترة [١ ، ٥] هو (٢) ، وكانت $\lim_{هـ \to ٠} \frac{ق(١+٢هـ) - ق(١)}{هـ} = -٤$ ، أوجد قيم الثابتين أ ، ب	أ = ٣ ، ب = ٥
٢٠١٨	أوجد $\lim_{س \to \frac{\pi}{٤}} \frac{(جا س + جتا س)^{٤} - ٤}{جا ٢س - ١}$	٤
٢٠١٩	إذا كانت $\lim_{س \to ١} \frac{أ س^{٢} + ٣ب س + ٢}{س - ١} = ١$ ، فجد كلاً من الثابتين أ ، ب	أ = ٣ ، ب = $\frac{-٥}{٣}$
٢٠٢٠	إذا كان ل(س) = ١ + لـو$_{هـ}$ $\sqrt{س}$ ، س > ٠ ، أوجد $\lim_{س \to ١} \left(\frac{ل(س)}{س} - ١\right)\left(\frac{١}{س - ١}\right)$	$\frac{-١}{٢}$
تجريبي القدس ٢٠٢٠	إذا كان $\lim_{س \to ١} \frac{ق(س) - ٢}{س - ١} = ٣$ وكان ق متصل جد $\lim_{س \to ١} \frac{س^{٣}\ ق(س) - ق(١)}{س - ١}$	٩
خارجي	جد النهايات التالية علما بان قَ(٠) = ٠، ق``(٠) = ٦ أ) $\lim_{س \to ٠} \frac{قَ(س)\ جا ٥س}{٣س^{٢}}$ ب) $\lim_{هـ \to ٠} \frac{ق(س + هـ) - ق(س - هـ)}{٢هـ}$ جـ) $\lim_{هـ \to ٠} \frac{ق(\frac{١}{س} + هـ) - ق(\frac{١}{س})}{٥هـ}$	١٠ قَ(س) $\frac{١}{٥}$ قَ$\left(\frac{١}{س}\right)$
خارجي	اذا كانت $\lim_{س \to ٢} \frac{٢س^{٣} + أس^{٢} - ٢٠}{س^{٢} - ٤} = ١$ جد قيمة أ؟	-٥
خارجي	اذا كانت $\lim_{س \to ٢} \frac{٣س^{٢} - (٦ - م)س - ٢م}{س^{٢} - ٤} = -٢$ جد قيمة م؟	-١٤
خارجي	اذا كان $\lim_{س \to أ} \frac{(س + أ)^{٥} - ٣٢أ^{٥}}{(س + أ)^{٣} - ٨أ^{٣}} = \frac{٢٠}{٣}$ جد قيمة أ؟	أ = ±١

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨ — أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
الكامل
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨ — أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحـــدة الأولى

أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٧ دراسات ٢٠١٤ إكمال ضفة	إذا تحرك جسم على خط مستقيم وفق العلاقة ف = ن^{٢} ـ ٦ ن ، فإن سرعة هذا الجسم وتسارعه يتساويان عددياً عندما : أ) ن =٢ ب) ن = ٣ جـ) ن = ٤ د) عند بدء الحركة	جـ
٢٠٠٧ إكمال	إذا كانت معادلة العمودي على منحنى ق (س) عند النقطة (٣ ، ٠) هي: ٢س ـ ٣ص = ٦ فإن ق َ (٣) تساوي : أ) $\frac{٣}{٢}$ ب) $\frac{٢}{٣}$ جـ) $-\frac{٣}{٢}$ د) $-\frac{٢}{٣}$	جـ
٢٠٠٨	يتحرك جسم وفق العلاقة ع = ٦ $\sqrt{ف}$ ، حيث ع ، ف هما السرعة والإزاحة على الترتيب ، فإن تسارع هذا الجسم يساوي : أ) ٦ ب) ١٢ جـ) ١٨ د) ٣٦	جـ
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان المستقيم ص = س مماساً لمنحنى ص = س^{٢} + أ فإن قيمة أ = أ) ٢ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) $\frac{١}{٤}$ د) صفر	جـ
٢٠٠٩	إذا كانت معادلة العمودي على مماس منحنى الاقتران ق (س) عند النقطة (١ ، ٣) هي : ص = $\frac{١}{٢}$ س ، فإن ق َ (١) تساوي : أ) ٣ ب) ـ ٣ جـ) $\frac{١}{٣}$ د) $-\frac{١}{٣}$	د
٢٠١٠ إكمال	إذا كان المستقيم ص = س مماساً لمنحنى الاقتران ص = جا^{٢}س + أ ، س ∋ [٠ ، π] ، فإن الإحداثي السيني لنقطة التماس هو : أ) $\frac{\pi}{٢}$ ب) $\frac{\pi}{٤}$ جـ) $\frac{\pi}{٦}$ د) $\frac{\pi}{٣}$	ب
٢٠١١	إذا كانت معادلة العمودي على المماس لمنحنى الاقتران ق (س) عند النقطة (١٢ ، ب) هي أ ص = س ، وكانت ق َ(١٢) = ٦ ، فإن الثابت ب = أ) ـ ٦ ب) ـ ٢ جـ) ٢ د) ٦	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١١ إكمال	إذا كانت معادلة العمودي على منحنى الاقتران ق (س) عند النقطة (١ ، ٢) الواقعة عليه هي : س +٢ص = ٥ فإن ق َ (١) تساوي : أ) $\frac{1}{2}$ ب) $-\frac{1}{2}$ جـ) ٢ د) ـ ٢	جـ
٢٠١٢	إذا تحرك جسم وفق العلاقة ف (ن) = ن^{٣} + ٢ن ، ف بالأمتار ، ن بالثواني ، فإن التسارع المتوسط للجسم في الثواني الثلاث الأولى يساوي : أ) ٨ ب) ٩ جـ) ١٠ د) ١١	ب
٢٠١٣ الإكمال	إذا تحرك جسيم على خط مستقيم بحيث كانت ف (ن) تمثل إزاحته عند زمن (ن) ، فإن سرعته اللحظية = أ) $\frac{\Delta ع}{\Delta ن}$ ب) $\frac{\Delta ف}{\Delta ن}$ جـ) $\frac{د ع}{د ن}$ د) $\frac{د ف}{د ن}$	د
٢٠١٤ إكمال ضفة	إذا كان المستقيم ص = س مماساً لمنحنى ص = $\frac{س^{٢}}{٤}$ + جـ ، فإن قيمة جـ هي : أ) ـ ٢ ب) ـ ١ جـ) ١ د) ٢	ج
٢٠١٥	إذا كانت معادلة العمودي على المماس لمنحنى ق (س) عند النقطة (ـ ٣ ، ٨) هي : ٢ص + ٣س ـ ٧ = صفر ، فإن قيمة ٦ ق َ (ـ ٣) = أ) ٤ ب) ١٨ جـ) ـ ٤ د) ـ ١٨	أ
٢٠١٥ إكمال	إذا كانت معادلة العمودي على المماس لمنحنى ق (س) عند النقطة (٣ ، ١) هي : ٤ س ـ ٣ ص = ٩ ، فإن قيمة ق َ (٣) + ق (٣) = أ) $\frac{1}{4}$ ب) $-\frac{3}{4}$ جـ) $\frac{7}{4}$ د) $\frac{7}{3}$	أ
٢٠١٦	إذا كان ميل العمودي على المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عند النقطة (١ ، ـ ٣) الواقعة عليه يساوي $\frac{1}{2}$ فإن معادلة المماس لمنحنى ق(س) عند تلك النقطة هي : أ) ص = ـ ٢س ـ ١ ب) ص = ٢س ـ ٥ جـ) ص = ـ ٢س ـ ٥ د) ص = ـ $\frac{1}{2}$ س +١	أ
٢٠١٦	قذف جسم رأسياً إلى أعلى بحيث يقاس ارتفاعه حسب العلاقة ف = ٤أن ـ ٢ن^{٢} ، حيث أ > ٠ إذا كان أقصى ارتفاع وصله الجسم ٣٢ متراً ، فإن قيمة أ هي : أ) ٤ ب) ٨ جـ) ١٦ د) ٣٢	أ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٦ إكمال	ليكن ق(س) = | ٣س ـ ٥ | ، فإن ميل العمودي على المماس لمنحنى ق(س) عند س = ٢ هو : أ) ـ ٣ ب) ـ $\frac{1}{3}$ جـ) $\frac{1}{3}$ د) ٣	ب
٢٠١٧	إذا كان المستقيم ص = ١ـ ٥س مماساً لمنحنى الاقتران ق(س) عند النقطة (٢ ، ـ ٩) ، فإن : $\lim_{هـ \to 0} \frac{ق(٢ + ٣هـ) + ٩}{هـ}$ = أ) ـ ١٥ ب) ـ٥ جـ) ٥ د) ١٥	أ
٢٠١٧	تحرك جسم على خط مستقيم مبتدئا من النقطة (و) بحيث يكون بعده عنها في أي لحظة يعطى بالعلاقة ف = ٨ن^{٢} ـ ن^{٣} ، فإن تسارع الجسيم عندما يغير من اتجاه حركته يساوى : أ) ـ ١٦ ب) ١٦ جـ) ـ ٨٠ د) ـ ٣٢	أ
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان المستقيم ص = ٥س+ ب مماساً لمنحنى الاقتران ق(س)= ٢س^{٢} + س ـ ١ فما قيمة ب الثابت : أ) ـ ٣ ب) ـ١ جـ) ١ د) ٣	أ
٢٠١٧ دور ثاني	تحرك جسم على خط مستقيم وفق العلاقة ف = ٣٠ن ـ ٥ن^{٢} ، فإن أقصى ارتفاع يصل اليه الجسم يساوي : أ) ٤٠ ب) ٤٥ جـ) ٩٠ د) ٨٠	ب
٢٠١٨	اذا كان المستقيم ص-٣س-٢=٠ مماسا لمنحنى ق(س) عند النقطة (١، ق(١)) فان $\lim_{هـ \to 0} \frac{ق(١ + ٥هـ) - ٥}{هـ}$ أ)٢٥ ب)١٥ جـ)٠ د)-٥	ب
٢٠١٨	قذف جسم رأسيا للأعلى ، وكان ارتفاعه ف بالأمتار في أي لحظة يعطي بالعلاقة ، ف = ٨٠ن ـ ١٦ن^{٢} حيث ن الزمن بالثواني ، ان زمن وصول الجسم لأقصى ارتفاع يساوي : أ)٥ ثانية ب)٤ ثانية جـ)٣,٥ ثانية د) ٢,٥ ثانية	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان ق(س) = هـ$^{س^{٢}}$ فما معادلة المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عندما س = -١ أ) ص= -٢هـس -٣هـ ب) ص= -٢هـس + هـ جـ) ص= -٢هـس - هـ د) ص= ٢هـس + هـ	ج
٢٠٢٠	إذا كان المستقيم ص = $\frac{٩}{٢}$ − $\frac{١}{٢}$ س عمودياً على منحنى ن(س) = أس^{٢} − ٤س + ٥ ، عند س=١ ، فما قيمة أ أ) -١ ب) $\frac{٧}{٤}$ جـ) − $\frac{١}{٢}$ د) ٣	د
٢٠٢٠	قذف جسم رأسياً للأعلى وكان ارتفاعه ف بالأقدام بعد ن ثانية معطى بالمعادلة : ف (ن) = ٩٦ن − ١٦ن^{٢} ، فما الزمن الذي يحتاجه الجسم وهو صاعد لتكون سرعته $\frac{١}{٣}$ السرعة التي قذف بها أ) ٢ ب) ١ جـ) ٣ د) $\frac{٣}{٢}$	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان المستقيم ص + ٣س = ١ عمودياً على منحنى ن(س) ، عند س=١ ، فما قيمة (ن^{٣})$'$(١) أ) -٣٦ ب) ٣٦ جـ) ٤ د) -٤	جـ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان ن(س) = $\frac{ل(س)}{س^{٢}-٢}$ حيث س^{٢} ≠ ٢ وكان لمنحنى ل(س) مماساً أفقياً عند النقطة (٢ ، ١) ، فما قيمة ن$'$(٢) أ) -٢ ب) ١ جـ) -٤ د) -١	د
تجريبي القدس ٢٠٢٠	يتحرك جسم على خط مستقيم بحيث أن المسافة التي يقطعها (ف) بالأمتار التي يقطعها بعد (ن) ثانية يعطى بالعلاقة ف(ن) = ب جتا(٢ن) فإن التسارع عندما يقطع ٦ أمتار هو أ) ٤ م/ث^{٢} ب) ١٢ م/ث^{٢} جـ) -٢٤ م/ث^{٢} د) -٨ م/ث^{٢}	ج
تجريبي القدس ٢٠١٩	إذا كانت المسافة التي يقطعها جسم بعد ن ثانية تعطى بالعلاقة ف(ن)= ن^{٣}-٣ن^{٢}+٥ ، حيث ف المسافة بالأمتار ، ن الزمن بالثواني ، فإن سرعة الجسيم عندما ينعدم التسارع أ) ١٢ م/ث ب) ٣ م/ث جـ) -٣ م/ث د) -١٢ م/ث	ج

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي القدس ٢٠١٩	ما احداثيات النقطة (س١ ، ص١) الواقعة على المنحنى الذي معادلته ق(س) = س^{٢} + ٥س +٣ العمودي عندها موازياً للمستقيم هـ(س) = $\frac{-س+١}{٣}$ أ) (-١ ، ١) ب) (١ ، ١) جـ) (١ ، -١) د) (-١ ، -١)	د
تجريبي الوسطى ٢٠١٩	إذا كان ع = $\frac{١}{ف}$ حيث ف المسافة بالامتار ، ن الزمن بالثواني فإن التسارع يساوي أ) $\frac{-١}{ف^{٢}}$ ب) صفر جـ) $\frac{-١}{ف^{٣}}$ د) $\frac{-١}{ف}$	ج
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كان منحنى الاقتران ق(س) يمر بالنقطة (٢ ، ١) وكان المماس المرسوم لمنحنى ق(س) عند هذه النقطة يصنع زاوية قياسها ٤٥ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات فما قيمة نهـا$_{س \to ٢}$ $\frac{ق(س)-١}{٤-٢س}$ أ) $\frac{١}{٢}$ ب) -١ جـ) $\frac{-١}{٢}$ د) ١	ج
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا علمت أن المستقيم ص = م س + جـ يمس المنحنى ص^{٢} = ٤أ س ، حيث أ،م،جـ ثوابت فما قيمة الثابت جـ أ) أ م ب) م ÷ أ جـ) أ + م د) أ ÷ م	د

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥

إعداد الأستاذ : سليم السيقلي جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨

إعداد الأستاذة : الاء الجزار جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

إعداد الأستاذة : ايمان رضوان جوال رقم / ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

شبكة السوار Elswar Network

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحـــدة الأولى

أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	يتحرك جسيم في خط مستقيم حسب العلاقة ف = ن^{٣} ـ ٢ن^{٢} + ٧ ، حيث ف المسافة بالأمتار ، ن الزمن بالثواني ، أوجد سرعة وتسارع الجسيم بعد ثانيتين من بدء الحركة	ع = ٤ ت = ٨
٢٠٠٧ دراسات	يتحرك جسيم في خط مستقيم وفق العلاقة ف (ن) = ن^{٣} ـ ن^{٢} + ٥ حيث ف المسافة بالأمتار ، ن الزمن بالثواني ، أوجد سرعة الجسيم عندما يكون تسارعه ٤٠ م /ث^{٢} .	١٣٣
٢٠٠٧ دراسات	أوجد معادلة المماس لمنحنى الاقتران ق (س) = $\frac{١}{س}$ من النقطة (١ ، ٠) الواقعة خارجه ، س > ٠	ص = ـ ٤س + ٤
٢٠٠٧ إكمال	من قمة برج يرتفع عن سطح الأرض ٢٠م ، أطلق جسم رأسياً إلى أعلى فكانت إزاحته ف بالأمتار عن قمة البرج بعد ن ثانية تعطى بالقاعدة ف = ١٠ن ـ ٥ن^{٢} ، جد سرعة الجسم بعد ثانيتين	ـ ١٠
٢٠٠٧ إكمال ٢٠١٣	بين وجود مماسين من النقطة (١ ، ٠) للاقتران ق (س) = س^{٢} ، ثم جد معادلتيهما	ص = ٠ ص = ٤س ـ ٤
٢٠٠٨	إذا كان المستقيم الواصل بين النقطتين (٠ ، ـ ١) ، (١ ، ب) مماساً لمنحنى الاقتران ق (س) = ٢س^{٢} ـ س + ٧ . جد قيمة الثابت ب	٦ ، ـ ١٠
٢٠٠٨	قذف جسم رأسياً للأعلى فكانت العلاقة بين ارتفاعه (ف) بالأمتار عن نقطة قذفه وزمن حركته (ن) هي : ف = ٥٠ن ـ ٥ن^{٢} جد : أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم والمسافة التي قطعها الجسم في الثواني الست الأولى	١٣٠
٢٠٠٨ إكمال	يتحرك جسم في خط مستقيم تبعاً للعلاقة ف(ن) = ن^{٣} + ٤ن ، حيث ف (ن) إزاحة الجسم بالأمتار عن نقطة ثابتة (و) على خط الحركة ، (ن) الزمن بالثواني ، جد السرعة المتوسطة والتسارع المتوسط لهذا الجسم في الفترة [٢ ، ٤]	ع = ٣٢ ت = ١٨
٢٠٠٩	جد الميل لجميع المماسات المرسومة لمنحنى الاقتران ق (س) = س^{٢} من النقطة (١ ، ـ ٣) .	٦ ، ـ ٢
٢٠٠٩ إكمال	إذا كان المستقيم ص = س + ٤ مماساً لمنحنى ل(س) عندما س =٢ وكان ق (س) = (س × ل(س)) ، جد قَ(٢)	٨

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحـــدة الأولى

أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

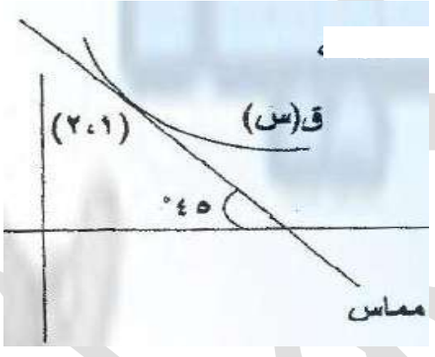
السنة	الأســـئـــلـــة	الجواب
٢٠١٠	قذف جسم رأسياً لأعلى فكانت العلاقة بين ارتفاعه ف بالأمتار عن نقطة قذفه وزمن حركته ن بالثواني هي ف = ٥٠ن ـ ٥ن^{٢} ، جد الزمن اللازم لتكون المسافة التي قطعها الجسم تساوي ١٣٠ م	٦
٢٠١٠ إكمال	إذا كان ك(س) = (ق (س) + س) × هـ (س) ، جد ك َ (٣) علماً بأن للمنحنيين ق (س) ، هـ (س) مماساً أفقياً مشتركاً عند النقطة (٣ ، ٤) الواقعة على كليهما .	٤
٢٠١١	أطلق جسم رأسياً للأعلى من قمة برج بحيث أن ارتفاعه بالأمتار عن سطح الأرض بعد ن ثانية يعطى بالقاعدة ف = ٢٤ + ٦٤ن ـ ١٦ن^{٢} ، جد أقصى ارتفاع عن قمة البرج يصل إليه الجسم.	٦٤
٢٠١١ إكمال	قذف جسمان معاً رأسياً لأعلى ، الأول يتحرك وفق العلاقة ف = ٢٠ ن ـ ٥ن^{٢} والثاني وفق العلاقة ف = ١٠ن ـ ٥ن^{٢} حيث ف بالأمتار ، ن بالثواني ، أوجد ارتفاع الجسم الثاني عندما يصل الأول أقصى ارتفاع له .	صفر
٢٠١٢	إذا كان ق(س) = $\frac{\text{س}^{٢} + ١}{\text{ك (س)}}$ ، ك (س) ≠ صفر ، وكان لمنحنى ك(س) مماساً أفقياً عند النقطة (١ ، ٢) ، جد ق َ (١)	١
٢٠١٢ إكمال	قذف جسم رأسياً للأعلى من نقطة على سطح الأرض وكان ارتفاعه يعطى بالعلاقة ف = ١٢ن ـ ٢ن^{٢} ، ف بالأمتار ، ن بالثواني جد : ١) أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم ٢) السرعة المتوسطة للجسم في [١ ، ٢]	١) ١٨ م ٢) ٦ م/ ث
٢٠١٣	قذف جسيم رأسياً إلى أعلى وفقاً للعلاقة ف = ٥٠ن ـ ٥ن^{٢} ، حيث ف المسافة بالأمتار ، ن الزمن بالثواني ، جد : ١) أقصى ارتفاع يصل إليه الجسيم . ٢) التسارع المتوسط للجسيم في الفترة الزمنية [١ ، ٣]	١) ١٢٥ م ٢) ـ ١٠ م / ث٢
٢٠١٤	قذف جسم رأسياً إلى أعلى بحيث أن ارتفاعه عن نقطة القذف معطى بالعلاقة ف = ١٢٨ن ـ ١٦ن^{٢} حيث ف الارتفاع بالأمتار ، ن الزمن بالثواني ، جد : ١) أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم ٢) سرعة الجسم عندما يكون قد قطع مسافة ٢٧٢ م	١) ٢٥٦ م ٢) ـ ٣٢ م / ث

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٥	من قمة برج يرتفع عن سطح الأرض ٥٠ م أطلق جسم رأسياً إلى أعلى فكانت إزاحته ف بالأمتار عن قمة البرج بعد ن ثانية تعطى بالعلاقة ف = ١٥ن ـ ٥ن^{٢} ، جد : ١. الزمن اللازم ليكون الجسم على ارتفاع ٦٠ م من سطح الأرض . ٢. أقصى ارتفاع عن الأرض يصل إليه الجسم .	١) ١ ث ، ٢ ث ٢) ٦١,٢٥
٢٠١٥	اوجد معادلة المماس لمنحنى ق (س) = س^{٢} + س والذي يوازي المستقيم ص ـ ٥س = ٣	ص = ٥ س ـ ٤
٢٠١٥	إذا كان ق (س) ، هـَ (س) اقترانين قابلين للاشتقاق بحيث ق(س) × هـَ (س) = ٢٠ ، بالاعتماد على الشكل المجاور أوجد قيمة هـً (١) 	٥
٢٠١٥ إكمال	قذف جسم رأسياً إلى أعلى من نقطة على سطح أرض أفقية حسب العلاقة ف(ن) = ٦٤ن ـ ١٦ن^{٢} ، حيث ف المسافة بالأمتار ، ن الزمن بالثواني : ١- ما أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم . ٢- بين أن الجسم يفقد نصف سرعته الابتدائية عندما يكون على ارتفاع ٤٨ م .	٦٤
٢٠١٦ إكمال	يتحرك جسيم في خط مستقيم حسب العلاقة ف = ن^{٢} (٢ ن ـ ٩) حيث ف إزاحة الجسم بالامتار ، ن الزمن بالثواني : ١) جد السرعة بعد ٣ ثواني من بدء الحركة ٢) متى تبدأ سرعة الجسم بالتزايد ؟	١) صفر ٢) ١,٥
٢٠١٧	رسم مماس وعمودي على المماس للاقتران ق(س) = س^{٢} +٢ عند النقطة (٢،٦) الواقعة عليه ، فقطعا محور السينات في النتقطتين أ ، ب جد طول القطعة أب	$\frac{٥\sqrt{١}}{٢}$
٢٠١٧ دور ثاني	أوجد معادلة العمودي على المماس ق(س) = $\sqrt{٨س^{٢}+٨س}$ عند س = ١	ص=$\frac{-٣}{٥}$ س+$\frac{١٨}{٥}$

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٧ دور ثاني	يتحرك جسم حسب العلاقة ف(ن) = ن^{ك} ، فاذا كانت سرعة الجسم بعد ٦ ثواني تساوى ٤ أمثال سرعته بعد ٣ ثواني ، أوجد تسارع الجسم بعد ثانيتن من بدء الحركة	١٢ م / ث
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان هـ(٢س ـ ١) = $\frac{\text{ق (س)}}{\text{س}^{٣}+٢}$ ، وكانت معادلة المماس لمنحنى ق (س) عندما س = ١ هى : ٢ص ـ٤س + ٨ = ٠ أوجد هـَ (١)	$\frac{٢}{٣}$
٢٠١٨	ادا كان ق(س) = $\frac{\text{س}^{٢}+٩}{\text{س}}$ ، س >صفر أوجد معادلة المماس المرسوم لمنحنى الاقتران ق(س) والذى يوازى المستقيم المار بالنقطتين (٢،ـ٤) ، (١، ٤)	ص= ـ٨س +١٨
٢٠١٩	يتحرك جسم حسب العلاقة $\frac{\text{ع}}{\text{ف}}$ − ٥ ف + ٢ = ٠ حيث ف > ٠ ، ف إزاحة الجسم بالأمتار بعد ن من الدقائق ، ع السرعة اللحظية للجسم . أحسب تسارع الجسم عندما تكون سرعته ٣م/د	٢٤م/د^{٢}
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان ق(س) = لـو$_{هـ}$ (س^{٢} − ٢س + هـ) أوجد معادلة العمودي على المماس لمنحنى ق(س) عند س = ٠	ص = $\frac{\text{هـ}}{٢}$ س + ١
٢٠٢٠	إذا رسم للاقتران ق(س) = أس^{٢} + بس + ٦ ، مماساً عند النقطة (٢، ق(٢)) الواقعة عليه ، فقطع المماس من محور الصادات ٤ وحدات موجبة ، وكان قياس زاوية ميل المماس تساوي $\frac{\pi ٣}{٤}$ ، فما قيمة الثابتين أ ، ب	أ = $\frac{١}{٢}$ ب = ـ٣
٢٠٢٠	قذف جسم رأسياً للأعلى من قمة برج ارتفاعه ٦٠ متر بحيث أن إزاحته من قمة البرج تعطى بالعلاقة : ف = ك ن − ٥ن^{٢} ، حيث ف بالأمتار بعد ن ثانية فإذا كان ارتفاعه ١٥ متر عن سطح الأرض بعد مرور ٩ ثوان، فما أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم عن سطح الأرض	١٤٠ م
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان المستقيم الذي معادلته ٤ص = أس − ١ يمس منحنى هـ (س) = $\frac{\text{ب س}}{\text{س}+\text{جـ}}$ عند النقطة $\left(١، \frac{-١}{٢}\right)$ ، فما قيمة الثوابت أ ، ب ، جـ	أ = ـ١ ب = ـ١ جـ = ١

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠ دور ثاني	قذف جسم رأسياً للأعلى من قمة برج ارتفاعه ١٢٠م ، بحيث تتحدد إزاحته عن قمة البرج بالعلاقة ف = ٠ ٢ن – ٥ن^{٢} ، حيث ف: إزاحة الجسم بالأمتار ، ن: الزمن بالثواني ، أوجد ١) أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم عن قمة البرج ٢) سرعة الجسم وهو على ارتفاع ١٥م من سطح الأرض	١) ٢٠م ٢) -٥٠م/ث
تجريبي القدس ٢٠٢٠	إذا كان المماس لمنحنى ق(س) عند النقطة (١ ، ٣) يصنع زاوية قياسها ١٣٥° مع الاتجاه الموجب لمحور السينات جد معادلة المماس لمنحنى هـ(س) عند س = ٢ حيث هـ(س) = (س^{٢} + س)ق(س – ١)	ص =٩س
تجريبي نابلس ٢٠١٩	إذا كان ق(س) = س^{٣} + بس : ب > ٠ ، وكان المماس للاقتران عند س=١ موازياً للمستقيم المار بالنقطتين (ب – ٠،٣)،(١،– ٨) . جد معادلة العمودي على المماس للمنحنى ق(س) عند س=١	ص =-$\frac{١}{٨}$س + $\frac{٤٩}{٨}$
خارجي	اذا كان المستقيم ٤س ـ ٢ص = ٨ يمس منحنى ق(س) عند النقطة (٣ ، ٢) وكان المستقيم ٩ص + ٣س = ٨ عموديا على مماس المنحنى ل عند النقطة (٣ ، ـ١) ، جد هَ (٣) حيث هـ(س) = $\frac{\text{ق (س) + ٣س}}{\text{س}^{٢}\text{ ل (س)}}$	$\frac{-٩٢}{٢٧}$
خارجي	اذا كان ق (س) = س^{٢} + أس + ب يقطع منحنى هـ (س) = س^{٣} ـ جـس عند النقطة (١، ٢) ولهما نفس المماس عند تلك النقطة ، ما قيم أ، ب،جـ ؟	٢، –١، –١
خارجي	جد مساحة المثلث المكون من المماس المرسوم من النقطة (٠ ، ١) لمنحنى الاقتران ق(س) = س^{٣} + ٣ والعمودي على المماس عند نقطة التماس والمستقيم ص=١؟	١٥

شبكة السوار SN Elsiwar Network

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨ أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
الكامل
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨ أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحـــدة الأولى

أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان ص = ع^{٢} + ١ ، ع = ٢س − ٣ فإن $\frac{دص}{دس}$ | س = ٢ = أ) ٢ ب) ٤ جـ) ٥ د) ٨	ب
٢٠٠٨ ٢٠١١ إكمال	إذا كان ق (س) = جا س ، هـ(س) = ٢جتاس ، فإن (ق ٥ هـ)َ($\frac{\pi}{٢}$) = أ) − ٢ ب) − ١ جـ) ١ د) ٢	أ
٢٠٠٩	إذا كان ق (س) = $\frac{١}{س}$ ، هـ (س) = ٢س^{٢} − ١ فإن (ق ٥ هـ)َ(١) = أ) − ٤ ب) − ١ جـ) ١ د) ٤	أ
٢٠١١	إذا كان ق (س) قابلاً للاشتقاق وكان ق (س^{٣} + ١) − س = صفر ، فإن قَ (٩) = أ) $\frac{١}{١٢}$ ب) $\frac{١}{٩}$ جـ) صفر د) ٣٣	أ
٢٠١٢	إذا كان ق (س) = س٢ ، فإن (ق٥ قَ)َ (١) = أ) ٢ ب) ٤ جـ) ٦ د) ٨	د
٢٠١٣ ٢٠١٠	إذا كان ق(س) = ٢س^{٢} + س − ١، هـ (س) = $\sqrt{س}$ ، فإن(ق ٥ هـ)َ($\frac{١}{٤}$) = أ) $\frac{١}{٢}$ ب) ٣ جـ) − ٣ د) $-\frac{١}{٢}$	ب
٢٠١٣ الإكمال	إذا كان ق (س) = أهـ ($\sqrt{س}$) ، وكان هـَ (٣) = ٢ ، قَ (٩) = $\frac{٢}{٣}$ ، فإن قيمة الثابت أ = أ) ٢ ب) $\frac{٤}{٣}$ جـ) ١ د) $\frac{١}{٣}$	أ
٢٠١٤	إذا كان (ق٥ هـ)َ (٢) = ٢٧ ، حيث ق (س)= س٢ − ٥ س ، هـَ (٢) = ٣ ، فإن هـ (٢) = أ) ٢١ ب) ١٦ جـ) ٩ د) ٧	د
٢٠١٥	إذا كان ل = س^{٢} − ٤س + ٣ ، س = $\sqrt{٣ص^{٢} + ٦}$ ، فإن $\frac{دل}{دص}$ عندما ص = ١ هي أ) ١ ب) ٢ جـ) $\frac{١}{٣}$ د) − ٢	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحـــدة الأولى

تابـع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأســـئـــلـــة	الجواب
٢٠١٥ إكمال	إذا كان ق (س^{٣} ـ ١) = س^{٢} + ١ ، فإن قَ (٧) = أ) $\frac{٢}{٣١}$ ب) $\frac{١}{٣}$ جـ) ٤ د) ١٤	ب
٢٠١٦	إذا كان (ق ٥ هـ)َ (٣) = ٨ ، وكان (قَ ٥ هـ) (٣) = ٢ فإن هـَ (٣) تساوي : أ) ٢ ب) ٤ جـ) ٨ د) ١٦	ب
٢٠١٦	إذا كان ق (س) = $\frac{١}{س^{٢} - ٦س + ٩}$ ، س ≠ ٣ ، فإن قً (س) = أ) ـ ق^{٢}(س) ب) ٦ ق (س) جـ) ٦ ق^{٢}(س) د) ق^{٢}(س)	ج
٢٠١٦ إكمال	إذا كان ق (س) = $\sqrt{٢س + ١٠}$ ، هـ (س) = ٩ ـ ٣س ، فإن (ق ٥ هـ)َ (٢) = أ) ـ $\frac{٣}{٢}$ ب) ـ ٦ جـ) $\frac{٣}{٤}$ د) ـ $\frac{٣}{٤}$	د
٢٠١٧	إذا كانت ص = ع^{٢} + ٨ع ، ع . س = ٥+ س ، جد $\frac{دص}{دس}$ عند س= ١ أ) ـ ٥٠ ب) ـ ١٠٠ جـ) ٢٠ د) ١٠٠	ب
٢٠١٧ دور ثاني	ادا كان س = جتاص ، فان صً تساوي : أ) ـ قتا^{٢}ص ظتاص ب) ـ قتاص ظتاص جـ) ـ قتاص ظتا^{٢}ص د) قتا^{٢}ص ظتاص	أ
٢٠١٨	ادا كان ق(س) = جا٢س ، فان قً ($\frac{\pi}{٤}$) + ٦قَ ($\frac{\pi}{٤}$) = أ) ٨ ب) ٤ جـ) ٢ د) ـ ٤	د
٢٠١٨	اذا كان وَ(س) = $\frac{٤}{هـ(س^{٢} - ٣)}$ ، هـ(١)=٢ ، هـَ(١)=٥ فأن وَ(٢) أ) ٤٠ ب) ٢٠ جـ) ـ ١٠ د) ـ ٢٠	د
٢٠١٨	اذا كانت ص = ع^{٢} + ٥ ، ع = $\frac{٢س - ١}{س}$ ، فأن $\frac{دص}{دس}$ عندما (ع = ٣) أ) ـ ٦ ب) ـ ٤ جـ) ٤ د) ٦	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحـــدة الأولى

تابـع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأســـئـــلـــة	الجواب
٢٠١٨	اذا كان $ق(س)=(س^{٣}-٢)=٣س^{٤}-٢$، $س\neq ٠$ فأن $ق'(-١)=$ أ) ١٢ ب) ٤ جـ) -٤ د) -١٢	ب
٢٠١٩	إذا علمت أن $ق(س)=\frac{١}{١-س^{٢}}$، $س\neq\pm١$، $هـ(س)=$جاس ما قيمة $(ق\circ هـ)'(س)$ أ) ١ ب) قاس جـ) جتاس د) قتاس	ب
٢٠١٩	إذا علمت أن $ص=ع^{٢}$ ، $ع=$جاس+جتاس فما قيمة $\frac{د ص}{د س}$ أ) ٢جتا٢س ب) ٢جا٢س جـ) -٢جتا٢س د) صفر	أ
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $ص=(جاس+جتاس)^{٢}$ ، فما قيمة $\frac{د ص}{د س}$ أ) جا٢س ب) ٢جتا٢س جـ) -٢جتا٢س د) جتا٢س	ب
٢٠٢٠	إذا كان $ص=س^{٢}لـو_{هـ}س$ ، حيث $س>٠$ ، فما قيمة $\frac{د ص}{د س}$ عندما $س=هـ$ أ) ٣هـ ب) $\frac{١}{٣}$هـ جـ) $\frac{٣}{هـ}$ د) ٣	أ
٢٠٢٠	إذا كان $ص=هـ^{أس}$ ، وكان $ص''+٣ص'=٠$ ، $ا ص$ ، فما قيمة أ أ) ٢،٥ ب) -٢،٥ جـ) ٢،-٥ د) -٥،-٢	ج
٢٠٢٠	إذا كان $ق(س)=س^{٣}$ ، $هـ(س)=\frac{ب}{٢س-١}$ ، $س\neq\frac{١}{٢}$ ، $ب>٠$ ، وكان $(ق\circ هـ)'(١)=-٤٨$ ، فما قيمة الثابت ب أ) ٢ ب) ٤ جـ) ٨ د) ١٦	أ
٢٠٢٠	إذا كان $ص=$جتا٢ن ، $س=$جان ، أوجد $\frac{د ص}{د س}$ أ) -٤جاس ب) ٤جاس جـ) -٤ن د) -٤س	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان ن(س) = هـ$^{\text{جا}٢\text{س}}$ + لو$_{\text{هـ}}$(٢+ظاس) + جاπ ، فما قيمة ن$'$(٠) = أ) $\frac{٥}{٢}$ ب) $\frac{٣}{٢}$ جـ) $\frac{-٣}{٢}$ د) $\frac{١}{٢}$	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان ن(س) = س^{٣} – س ، فما قيمة (ن ○ ن$'$)$'$ (١) أ) ١١ ب) ٦٦ جـ) ٦ د) ١٢	ب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان س^{٢}ص^{٣} = ٤س^{٢} + ٤ ، فما قيمة $\frac{\text{د ص}}{\text{د س}}$ عند س=١ أ) $\frac{-٢}{٣}$ ب) $\frac{١}{٣}$ جـ) $\frac{٢}{٣}$ د) صفر	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان ص = ٣$\sqrt{\text{ع}}$ ، ع = ٢س – ١ ، فما قيمة $\frac{\text{د ص}}{\text{د س}}$ عند س=٥ أ) ١ ب) ٢ جـ) $\frac{٣}{\sqrt{٥}}$ د) $\frac{١}{٣}$	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان هـ$^{\text{جا}٣\text{س}}$ = ٢ص + س + ١ ، فما قيمة $\frac{\text{د ص}}{\text{د س}}$ عند النقطة (٠ ، ٠) أ) -١ ب) ١ جـ) صفر د) ٢	ب
تجريبي شرق غزة ٢٠٢٠	إذا كان ن(س) = لو$_{\text{هـ}}$ $\frac{\sqrt{\text{س}}}{٨\text{س}^{٣}}$ ، س > ٠ ، فما قيمة ن$'$(٢) أ) $\frac{٧}{٤}$ ب) $\frac{-٧}{٤}$ جـ) $\frac{٥}{٤}$ د) $\frac{-٥}{٤}$	د
تجريبي نابلس ٢٠٢٠	إذا كان ص = ع^{٢} – $\frac{١}{\text{ع}}$ ، ع = ٢س^{٢} ، س = لم ، وكان $\frac{\text{د ص}}{\text{د م}}$ = ٨٥ عند س=١ ، فإن الثابت ك= أ) ٥ ب) $\frac{١٧}{٣}$ جـ) $\frac{١٥}{٤}$ د) $\frac{٥}{٢}$	أ
تجريبي قباطية ٢٠١٩	إذا كان (ن ○ هـ)(س) = س ، ن$'$(س) = $\frac{١}{\text{س}}$ فإن هـ$'$(س) تساوي أ) هـ(س) ب) ق(س) جـ) س د) ١	أ
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كانت ص = ع^{٢} + ٤ع ، ع = أس – ٨ حيث أ > ٠ وكانت $\frac{\text{د}^{٢}\text{ص}}{\text{د س}^{٢}}$ = ١٢٨ فإن قيمة الثابت أ أ) ٨ ب) ٦٤ جـ) ١٢٨ د) ٣٢	أ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحـــدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأســـئـــلـــة	الجواب
تجريبي الوسطى ٢٠١٩	إذا كانت ص^{٢} + ٣س ص = ٨ ، ع = ٥ص – ص^{٢} +١ فماذا تساوي $\frac{ر ع}{ر س}$ عندما س=-١ ، ص = ٦ أ) ٨ ب) ١٤ جـ) -١٤ د) ٨	ب
تجريبي الوسطى ٢٠١٩	إذا كانت ن(س) = $\frac{س^{٣}}{\sqrt{٣}}$ ، هـ(س) = ظ٢س فما قيمة (ن ○ هـ)$'$ ($\frac{\pi}{٢}$) = أ) ٨ ب) -٨ جـ) صفر د) -١٦	ج

كل الشكر والاحترام والتقدير لمن ساعدوا في نجاح هذا العمل

أ. صلاح البتنان / طولكرم — أ. عوض الواوي / طولكرم

أ. زياد عمرو / الخليل — أ. بلال الكخن / نابلس

أ. عزيزة عيطة / رفح — أ. عدنان شعت / رفح

أ. محمد الفرا / خانيونس — أ. ايمان رضوان / شمال غزة

أ. نعيم أبو غلوة / شمال غزة — أ. سامي بدر / شمال غزة

أ. رنا زيادة / غزة — أ. سناء أبو شريفة / غزة

أ. فداء الرزاني / شمال غزة — أ. على زايد / جنين

أ. فاطمة الوحيدى / غزة — أ. نور الصبيحى / شمال غزة

أ. ايمان عقل / غرب غزة — أ. سائد الحلاق /غرب غزة

أ. نبيل سلمن / شرق غزة

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحـــدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسة

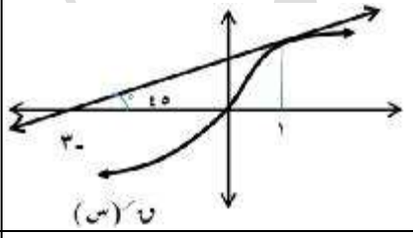
السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان ل(س) = س × هـ(س^{٢} ـ ٣س + ٣) فأوجد لَ (٣) علماً بأن هـ(٣) = ٤ ، هـَ (٣) = ١	١٣
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان ق (س) = س^{٣} + ٢س + ٥ ، هـ(س) = س^{٢} +١ ، فأوجد (ق٥ هـ)َ (س)	٦س (س^{٢}+١)^{٢} +٤س
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان ق (س) = ل(س^{٢} +١) ، لَ (٥) =١ ، ل(٥) = ٣ جد معادلة المماس لمنحنى ق (س) عندما س = ٢ .	ص = ٤ س ـ ٥
٢٠٠٩ إكمال	إذا كانت ص = ع^{٣} ـ ١ ، ع = (س+١)^{٣} جد $\frac{دص}{دس}$ عند ص = صفر	٩
٢٠١٠	إذا كانت ص = (ع^{٣} ـ ٢ع)^{٣} ، ع س = ١ ، جد $\frac{دص}{دس}$ عندما س = ١	ـ٣
٢٠١٠ إكمال	إذا كانت ص = ع^{٣} + ع^{٢} ـ ٦ ، ع = س^{٢} ـ ٣ ، س > ١ ، جد $\frac{دص}{دس}$ عندما ع = ١	٢٠
٢٠١١	إذا كانت ص = $\sqrt{ع+١٣}$ ، ٣ع = ٤س^{٣} ، جد $\frac{دص}{دس}$ عندما س = ٣	$\frac{١٨}{٧}$
٢٠١٢	إذا كان $\sqrt{ص}$ = $\frac{ص}{س ـ ١}$ ، أثبت أن : صً ص = صَ (س ـ ١)	
٢٠١٤	إذا كان ق (س) = س^{٣} +٢، هـ(س)= س^{٢} + ٣ ،جد (ق٥ هـ)ً (٢)	٩٦٦
٢٠١٦	إذا كان المماس لمنحنى الاقتران ق (س) = (س + $\frac{٢}{س}$)^{٣} عند س = ٢ يمر بالنقطة (أ ، ٠) فاحسب قيمة أ	صفر
٢٠١٦	إذا كان ق (٢س^{٢} ـ ١) = $\sqrt[٣]{(س+٦)^{٤}}$ ، س > صفر فاحسب نهـا هـ ← ٠ $\frac{ق (٧ + هـ) ـ ق(٧)}{٦ هـ}$	$\frac{١}{١٨}$
٢٠١٧	ادا كان س = ع^{١٠} ، ص^{٢} = ع +١ فأثبت ان ٢٠س ص $\frac{ودص}{ودس}$ = ص^{٢} ـ ١	

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحـــدة الأولى

تابـع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأســـئـــلـــة	الجواب
٢٠١٧	اذا كان ق(س) = ٢س^{٢} + ب س ، وكان (ق ∘ ق)$'$(١) = ٢٤ فما قيمة الثابت ب.	ب = ـ٢
٢٠١٨	اذا كان ص = ا جا٢س – ب جتا٢س أثبت أن $(ص')^{٢} + ٤ص^{٢} = ٤ا^{٢} + ٤ب^{٢}$	
٢٠١٩ اكمال	إذا كان ص = ا جا نس + ب جتا نس ، حيث ن ، أ ، ب أعداداً حقيقية . أثبت أن $\frac{ص''}{ص} = -ن^{٢}$	
٢٠٢٠	إذا كان ص = ٤ ظا^{٢} ن ، ن × س = جـ ، ن ≠ ٠ حيث جـ ثابت ، وكان $\frac{د ص}{د س} = \frac{\pi^{٢}}{٦}$ عندما ن = $\frac{\pi}{٤}$ ، أوجد قيمة الثابت جـ	جـ = ٦
تجريبي خانيونس ٢٠٢٠	إذا كان ن،هـ اقترانين قابلين للاشتقاق وكان $(ن \circ هـ)(س) = \frac{س^{٣} + ب}{س + ١} + \frac{١}{٢}$ ، س ≠ ـ١ وكان ن$'$(س) = $\sqrt[٣]{س^{٢} + ٧}$ ، هـ(١) = ١ ، هـ$'$(١) = ٤ أوجد ب	ـ٢٧
تجريبي طوباس ٢٠٢٠	إذا كانت هـ$^{س ص}$ = س + ص ، أثبت أن $\frac{د ص}{د س} = -\left(\frac{ص^{٢} + س ص - ١}{س^{٢} + س ص - ١}\right)$	
تجريبي الوسطى ٢٠٢٠	إذا كان س = ظا ص أثبت أن $ص'(١ + س^{٢}) = -$جا٢ص	
تجريبي القدس ٢٠٢٠	الشكل المجاور يمثل منحنى ن$'$(س) إذا كان ل(س) = ن(س^{٢}) – ن(س) + ١ فجد (ن$'$ ∘ ل)$'$(١) 	٤
خارجي	اذا كان ع = $\frac{ص + ١}{ص - ١}$ ، ص = $\frac{س + ٤}{س - ٢}$ اثبت ان : $\frac{د ع}{د س} = \frac{١}{٣}$	
خارجي	اذا كانت معادلة المماس لمنحنى هـ(س) عند س=١ هي ص=٣س-٥ ، احسب معادلة العمودي على المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عند س=١ بحيث ان : ق(س) = $(س^{٢} \, هـ(س))^{٣}$	ص + ٨ = $\frac{١}{١٢}$(س – ١)

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠١٨	اذا كان $س^{\frac{٢}{٣}} + ص^{\frac{٢}{٣}} = ١$ فان $\frac{ص}{س} =$ أ) $\left(\frac{ص}{س}\right)^{\frac{١}{٣}}$ ب) $-\left(\frac{ص}{س}\right)^{\frac{١}{٣}}$ جـ) $\frac{٢}{٣}\left(\frac{ص}{س}\right)^{-\frac{١}{٣}}$ د) $-\frac{٢}{٣}\left(\frac{ص}{س}\right)^{-\frac{١}{٣}}$	ب
٢٠٢٠	إذا كان $س^{٢} - س ص + ص^{٢} = ٣$ ، فما قيمة $\frac{ص}{س}$ عند النقطة $(١، -١)$ أ) -٢ ب) -١ جـ) ١ د) ٢	ج
٢٠٢٠	إذا كان $ن^{٢}\left(\sqrt{س} + ١\right) = ٥ س^{٢} - ١$ فما قيمة $ن'(٢)$ ، علماً أن $ن(س) > ٠$ أ) ٥ ب) $١٠\sqrt{٢}$ جـ) $\frac{٥}{٢}$ د) ١٠	أ
تجريبي خانيونس ٢٠٢٠	إذا كانت $س^{٢} = لـو_{هـ}(س ص)$، $س، ص > ٠$ فأوجد قيمة $\frac{ص}{س}$ عند النقطة $(١، هـ)$ أ) $\frac{١}{هـ}$ ب) ٢هـ جـ) $-هـ$ د) هـ	د
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كان $ن(٣) = ٤$ ، $ن'(٣) = -١$ ، $ن''(٣) = ٦$ فإن $(٤\sqrt{ن(س)} \cdot ن'(س))'(٣) =$ أ) -٤٩ ب) ٤٩ جـ) -٤٧ د) -٥٠	ب
تجريبي جنين ٢٠١٩	إذا كان س = قا ص فإن $\frac{د ص}{د س} =$ أ) $\frac{ظتاص}{س}$ ب) $\frac{ظاص}{س}$ جـ) $\frac{١}{س قاس}$ د) $\frac{١}{س جتاس}$	أ
تجريبي طوباس ٢٠١٩	إذا كان $\frac{د}{د س}\left(ن^{٢}(س^{٢} - ١)\right) = ٠ س + ٢$ وكان $ن(٣) = ٤$ حيث س>صفر فإن $ن'(٣) =$ أ) $\frac{١١}{١٦}$ ب) $\frac{١٦}{١١}$ جـ) $\frac{٢}{٣}$ د) $\frac{٣}{٢}$	أ
تجريبي قباطية ٢٠١٩	إذا كان ص= قا(ظاهس) فإن $\frac{د ص}{د س} =$ أ) هقا(ظاهس)ظاهس ب) هقا(ظاهس)ظا(ظاهس)قا^{٢}(هس) جـ) هقا(هس)ظا(هس) د) هقتا(هس)ظتا(هس)	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	إذا كان $\frac{د}{دس}(ق(س^{٢}))=٢س^{٥}+٦س^{٣}$ ، فإن ق` (س) = أ) $٥س^{\frac{٣}{٢}}+٩\sqrt{س}$ ب) $س^{٢}+٣س$ جـ) $س^{٢}+٦س$ د) $٥س^{٣}+٩س$	ب
خارجي	إذا كان $\sqrt{س}+\sqrt{ص}=٣$ ، س،ص > ٠ فإن $\frac{دص}{دس}=$ أ) $\frac{\sqrt{س}}{٣+\sqrt{س}}$ ب) $-١-\frac{٣}{\sqrt{س}}$ جـ) $١-\frac{٣}{\sqrt{س}}$ د) $\frac{\sqrt{س}}{١-\sqrt{س}}$	ب

كل الشكر والاحترام والتقدير لمن ساعدوا في نجاح هذا العمل

أ. صلاح البنتان / طولكرم
أ. عوض الواوي / طولكرم
أ. زياد عمرو / الخليل
أ. بلال الكخن / نابلس
أ. عزيزة عيطة / رفح
أ. عدنان شعت / رفح
أ. محمد الفرا / خانيونس
أ. ايمان رضوان /غزة
أ. نعيم أبو غلوة / شمال غزة
أ. سامي بدر / شمال غزة
أ. رنا زيادة / غزة
أ. سناء أبو شريفة / غزة
أ. فداء الرزاني / شمال غزة
أ. على زايد / جنين
أ. فاطمة الوحيدى / غزة
أ. نور الصبيحى / شمال غزة
أ. ايمان عقل / غرب غزة
أ. سائد الحلاق /غرب غزة
أ. نبيل سلمن / شرق غزة

شبكة السوار Elsiwar Network

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان (س + ص)^{٥} = س^{٢} ص^{٣} + ٣١ ، فأوجد $\frac{د ص}{د س}$ عند النقطة (١،١)	$\frac{-٧٨}{٧٧}$
٢٠٠٨	إذا كانت ع = ٥ ص ـ ص^{٢} + ٨ ، ص^{٢} = س ص + ٢ ، جد $\frac{د ع}{د س}$ عند س= ـ ١، ص = ١	١
٢٠٠٨ إكمال	جد $\frac{د ص}{د س}$ إذا كان : ١) س^{٢}+ ٢ص^{٢} = ٦ ٢) ص = ل^{٣} ـ ٤ ل + ٢ ، ل = س^{٢} ـ ٤س	١) $\frac{د ص}{د س}$ = $\frac{-س}{٢ ص}$ ٢) (٣ (س٢ - ٤س)^{٢}) ـ ٤ (٢س ـ ٤)
٢٠٠٩	إذا كانت ص^{٢} + ٣س ص = ١٨ ، ع = ٥ص ـ ص^{٢} + ٨ ، جد $\frac{د ع}{د س}$ عندما ص = ٦	١٤
٢٠١٠	جد معادلة المماس المرسوم لمنحنى العلاقة (س ـ ص)^{٢} + ٢س ـ ص = ٦ عند نقطة / نقاط تقاطع منحناها مع المستقيم ص ـ س + ١ = صفر	ص = $\frac{٧}{٣}$س ـ $\frac{٤}{٣}$
٢٠١١	إذا كانت ص^{٢} = $\frac{٥}{س^{٢}+١}$ ، أثبت أن س ص^{٣} + ٥ ص$^{\prime}$ = صفر	
٢٠١٢	إذا كانت ل = ص^{٢} + ٤ص ـ ٥ ، ص + س ص = ٦ ، جد $\frac{د ل}{د س}$ عندما ص = ٢	$\frac{-١٦}{٣}$
٢٠١٣	إذا كانت ص ع = ١ ، س + ص^{٢} = ٢ ، جد $\frac{د ع}{د س}$ ، عندما س = ١	$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{-١}{٢}$
٢٠١٤ الإكمال	أوجدمعادلة المماس و العمودي على المماس لمنحنى القطع الذي معادلته ٢س^{٢} ـ ٣ ص^{٢} = ٥ عند النقطة (٢ ، ـ ١)	ص= $\frac{-٤}{٣}$ س + $\frac{٥}{٣}$ ص= $\frac{٣}{٤}$ س ـ $\frac{٥}{٢}$
٢٠١٥	إذا كان ($\frac{س}{أ}$)^{ن} = ($\frac{ص}{ب}$)^{م} ، حيث أ ، ب أعداد حقيقة لا تساوي صفر ، م ، ن أعداد صحيحة موجبة غير متساوية ، أثبت أن : $\frac{د ص}{د س}$ = $\frac{ن}{م}$ ($\frac{ص}{س}$)	
٢٠١٦ إكمال	إذا كان ص^{٦} س^{٣} = ١٠ ، فبين أن ص$^{\prime\prime}$ = $\frac{٣ ص}{٤س^{٢}}$	

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩	إذا كان هـ$^{س^{٢}}$ = لـو$_{هـ}$ (س + ٣ص) جد $\frac{د ص}{د س}$ عند النقطة (٠، $\frac{هـ}{٣}$)	$\frac{٢هـ - ١}{٣}$
٢٠٢٠	أوجد معادلة المماس لمنحنى ص = لـو$_{هـ}$ $\left(٢ - \sqrt{٢}\ جتاس\right)$ عند النقطة الواقعة عليه وإحداثيها السيني يساوي $\frac{\pi}{٤}$	ص = س − $\frac{\pi}{٤}$
٢٠٢٠	إذا كان (س + ص)$^{°}$ = س^{٢} ص^{٣} ، أثبت أن ص$'$ = $\frac{ص}{س}$	
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان جا^{٢}(ن(٢س)) = $\frac{٣}{س}$ + $\frac{١}{٢}$ ، س ≠ ٠ ، وكان ن(٦) = $\frac{\pi}{٣}$ ، أوجد ن$'$(٦)	$\frac{-١}{٣\sqrt{٣}}$
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان ص = $\frac{جاس}{س}$ ، س ≠ ٠ ، أثبت أن ص$''$ + $\frac{٢}{س}$ ص$'$ + ص = ٠	
تجريب قلقيلية ٢٠٢٠	إذا كان س ص + $\frac{س}{ص}$ = ١ ، أثبت أن ص$'$ = $\frac{ص(١ + ص^{٢})}{س(١ - ص^{٢})}$	
تجريبي الوسطي ٢٠٢٠	إذا كان ن(س^{٣} − ١) = س^{٢} + ١ فما قيمة نهـا$_{هـ \to ٠}$ $\frac{ن(٧ + ٣هـ) - ن(٧)}{هـ}$	١
خارجي	اذا كان ص − س ص = هـ^{س} ، بين ان $\frac{ص'}{ص}$ = $\frac{٢ - س}{١ - س}$	
خارجي	جد معادلة المماس المرسوم لمنحنى العلاقة س ص^{٢} + $\pi^{٢}$ جتاص = ٠ عند النقطة (١، π)	ص = $\frac{-\pi}{٢}$ س + $\frac{\pi ٣}{٢}$
خارجي	تتحرك نقطة مادية في خط مستقيم بحيث ان العلاقة بين السرعة (ع) والمسافة (ف) في اللحظة (ن) هي ع = ٢ف^{٢} − ٦ف ، جد تسارع النقطة عندما ع=٨م/ث	٨٠ ، ٨٠ -
خارجي	اذا كان ق^{٣} (ص^{٢}) = ٥س^{٣} + ٣ ، وكانت ص=١ عندما س=١ وايضا ق$'$(١) = ٥ ،جد $\left\|\frac{د ص}{د س}\right\|_{(١،١)}$	$\frac{١}{٨}$
خارجي	اذا كان $\frac{س}{ص}$ + $\frac{ص}{س}$ = ١^{٢} ، اثبت أن ١) $\frac{د ص}{د س}$ = $\frac{ص}{س}$ ٢) جد $\frac{د^{٢} ص}{د س^{٢}}$	صفر

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

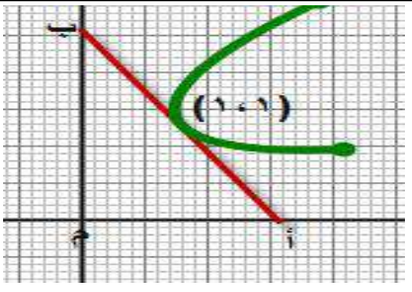
الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

اسئلة تفوق عن الوحدة الأولى ،،،

السنة	الأسئلة	الجواب
١	$ن(٢)=٤، ن'(٢)=٢، هـ(٢)=٣، هـ'(٢)=٢، ن''(٢)=٥$ فان $\left(\frac{ن(٢)\times ن(س)}{هـ(س)}\right)'(٢)$ أ) $\frac{٩}{٤}$ ب) $-\frac{٩}{٤}$ جـ) $\frac{٤}{٩}$ د) $-\frac{٤}{٩}$	د
٢	إذا كان $ص=س^{لـو_{هـ}٣}$ فإن ان $\frac{ع ص}{ع س}=$ أ) $ص=-لـو_{هـ}٣\times س^{لـو_{هـ}٣}$ ب) $ص=-لـو٣\times س^{لـو_{هـ}٣}$ جـ) $ص=لـو٣\times س^{لـو_{هـ}٣}$ د) $ص=لـو_{هـ}٣\times س^{لـو_{هـ}٣}$	د
٣	تحرك جسم حسب العلاقه $ع^{٣}+\frac{١٢}{ف}=٣٩$ فان التسارع عند ع=٣ يساوى أ) $-\frac{٤}{٣}$ ب) $\frac{٤}{٣}$ جـ) ١٢ د) ٢٦	ب
٤	تحرك جسم حسب العلاقه $ف(ن)\times ع(ن)=ن$ كان $ع(٢)=٤$ فان التسارع عند ن=٢ يساوى أ) -١٢ م/ث^{٢} ب) ٣٠ م/ث^{٢} جـ) $-\frac{٩}{٢}$ م/ث^{٢} د) -٣٠ م/ث^{٢}	د
٥	ن.ك ذ ا متوسط التغير هـ(س) على $[-٢،١]=٤$ جد متوسط التغير للاقتران ق(س) على $[-٣،٣]$ علما بان $ن(٢س+١)=هـ(س^{٢}-٢)+٥س-١$	$\frac{١}{٢}$
٦	متوسط التغير للاقتران ق(س) على $[١،٣]=٤$ ، وكان $هـ(س)=\sqrt[٣]{ن(س)}$ وكان $\left(\sqrt[٣]{ن(٣)}\right)^{٢}+\left(\sqrt[٣]{ن(٣)}\times\sqrt[٣]{ن(١)}\right)+\left(\sqrt[٣]{ن(١)}\right)^{٢}=-١$ جد متوسط تغير هـ(س) على نفس الفترة $[١،٣]$؟	ـ٤
٧	ن.ك ذ إ $ص^{س}=س^{ص}$ ، اثبت ان $ص'=\frac{ص^{٢}(١-لـو_{هـ}س)}{س^{٢}(١-لـو_{هـ}ص)}$	

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

٨	اذا كانت ص = أ × هـ $^{ب \times س}$ ، أ، ب ∋ ع كان $\frac{د^{٢} ص}{د س^{٢}}$ = ص جد ب	± ١
٩	اذا كان هـ ^{ص} = ص + س اثبت ان ص$'$ = − (ص$'$) ^{٣} × هـ ^{ص}	
١٠	سقط جسم من ارتفاع (١٠٠)متر عن سطح الأرض ، حيث أنّ المسافة المقطوعة بالأمتار بعد ن ثانية هي : ف$_{١}$ (ن) = ٥ن ^{٢} وفي الوقت نفسه أطلق جسم من سطح الأرض للأعلى حيث أن المسافة التي يقطعها هي: ف$_{٢}$ (ن) = ٥٠ن − ٥ن ^{٢} جد سرعة كل من الجسمين عندما يكون لهما الارتفاع نفسه عن سطح الأرض	ع$_{١}$ = ٢٠ م/ث ع$_{٢}$ = ٣٠ م/ث
١١	من قمة برج ارتفاعة عن الأرض ١٠٠م قذف جسم راسيا لاعلى حسب العلاقة ف (ن) = أن − ٥ن ^{٢} ، أ > ٠ فكانت سرعته لحظة وصولة الارض ٦٠م/ث اجد أ	أ = ٤٠
١٢	تحرك جسم فى خط مستقيم حسب العلاقه ع^{٢}(ن) = ٦ − $\frac{أ}{ف (ن)}$ جد الثابت أ علما بان تسارع الجسيم فى لحظه التى ينعدم فيها سرعته ٩م/ث^{٢}	أ = ٢
١٣	من قمه برج يرتفع ٤٨ قدم قذف جسم راسيا الى الاعلى حسب العلاقه ف (ن) = −١٦ ن ^{٢} + ٣٢ وفى اللحظه نفسها قذف جسم ثانى من سطح الارض للاعلى حسب ف (ن) = −١٦ ن ^{٢} + ع$_{.}$ ن جد ع$_{.}$ للجسم الثانى عندما يتساوى اقصى ارتفاع للجسمين عن سطح الارض؟	ع. = ٦٤ قدم /م
١٤	جد مساحة المثلث المكون من المماس والعمودي على المماس لمنحنى ن (س) = س ^{٢} + ١ والمستقيم ص=١ عند النقطه (٢,٥) علما بان معادله العمودى على المماس هى ص = $\frac{-١}{٤}$ س + $\frac{١١}{٢}$	٣٤ وحدة
١٥	اذا كان المماس لمنحنى العلاقة س ^{٢} + ص ^{٢} = ٥٠ يصنع مثلث متساوى الساقين مع المحورين فى الربع الاول جد نقطة التماس ثم مساحة هذا المثلث	النقطة (٥،٥) المساحة ٥٠
١٦	معتمدا على الشكل التالى الذى يمثل المثلث أ م ب الذى ضلعه $\overline{ب أ}$ يمس ن (س) = $\frac{جـ}{س + ١}$ س ≠ −١ عند(١,١) الثابت جـ التى تجعل مساحه المثلث $\frac{٩}{٤}$ وحدة مربعه 	جـ = ٢

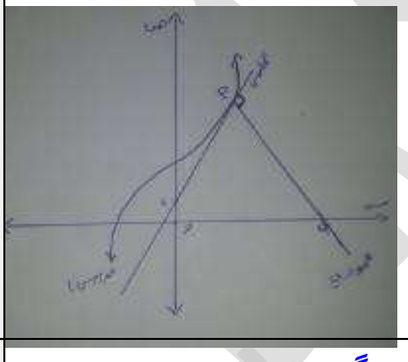
إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

١٧	جد نقطه تعامد المنحنى ن(س) = $\sqrt{٢-س}$ ، هـ(س) = س^{٢} ثم جد معادله المماس للاقتران ق(س) عندها	(١،١) ص= $\frac{-١}{٢}$س+ $\frac{٣}{٢}$
١٨	اذا كان ص^{٢} + س^{٢} = ٢ص اثبت ان $\frac{د^{٢}ص}{دس^{٢}} = \frac{١}{(١-ص)^{٣}}$	
١٩	اذا كان ن(٢س – ١) = جا^{٢} ($\frac{\pi}{١٨}$ (٤س – ٢)) اثبت ان ن$'$(٣) = $\frac{\pi}{٣\sqrt{٦}}$	
٢٠	جد معادله العمودي على المماس للعلاقة (س + ٢ص)^{٣} – ٤س + ٦ص = ٤٣ عند نقطه تقاطع منحناها مع المستقيم ٦ص= ٩-٣س	ص= ٢س +٦
٢١	اذا كان ص × س = (ص + س)^{٤} اثبت ان $\frac{دص}{دس} = \frac{ص(٣س-ص)}{س(س-٣ص)}$	
٢٢	اذا كان جاص = $\frac{٢}{قتاس}$ اثبت ان (ص$'$)^{٢} = ٣قا^{٢}ص + ١	
٢٣	قذف جسم رأسيا لاعلى من قمه برج حسب العلاقه ف(ن) = ٣٠ن – ٥ن^{٢} جد اقصى ارتفاع له عن سطح الارض علما بان الجسم كان على ارتفاع ١٠٠م من سطح الارض بعد ٧ث وهو نازل؟؟	١٨٠
٢٤	من قمه برج قذف جسم رأسيا لاعلى حسب العلاقة ف(ن) = ٥١ن – ٥ن^{٢} كان الجسم على ارتفاع ٦٠م من سطح الارض بعد ٢ ثانيه جد سرعه ارتطام الجسم بسطح الارض	ـ٣٥م/ث
٢٥	من قمه برج يرتفع ٦٠م اطلق جسم الى الاعلى حسب العلاقه ف(ن) = ٢٠ن – ٥ن^{٢} وبنفس اللحظه من سطح الارض قذف جسم راسيا لاعلى حسب ف(ن) = أن – ٥ن^{٢} جد الثابت أ عندما يكون لهما نفس اقصى ارتفاع من سطح الارض	أ = ٤٠
٢٦	جد مساحه المثلث الواقع فى الربع الاول والمحصور بين المحورين الاحداثيين والمماس للعلاقه ص = $\frac{٥}{س} - \frac{س}{٥}$ ، س ≠ ٠ عند (٥،٠)	٥
٢٧	ن(س) = (٤ – $\frac{٩}{س}$)^{٣} ، هـ(س) = س $\sqrt{س}$ جد (ن ○ هـ)$'$(٤)	$\frac{٩}{٨}$

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

٢٨	إذا كان المماس المرسوم لمنحنى ق(س) عند (١ ، ٢) يصنع زاوية مقدارها $\frac{\pi}{٤}$ ، مع الاتجاه الموجب لمحور السينات وكان هـ (س) $= \frac{ن^{٣}(\frac{س}{٢})+١}{س+١}$ ، جد معادلة المماس لمنحنى هـ (س) عند س= ٢	ص - $\frac{٥}{٣}$ = $\frac{١}{٢٥}$(س -٢)
٢٩	ل(س)،هـ(س) قابلين للاشتقاق بحيث ل(س)×هـ^{٢}(س) = أ ، أ ≠ ٠ هـ′(٢)=٣$\sqrt{أ}$ ، هـ(٢)=-٢$\sqrt{أ}$ جد معادله المماس عند س=٢ للاقتران ل(س)	ص= $\frac{٣}{٤}$ س - $\frac{٥}{٤}$
٣٠	اذا كان ص ظتاس = ١ اثبت ان ص ص″ + ١ = (ص′)^{٢} = ص^{٤}	
٣١	اذا كانت ص= $\sqrt{٢جاس+٥}$ اثبت ان ٢ص ص″ + ٢(ص′)^{٢} + ص^{٢} = ٥	
٣٢	إذا كان $\begin{cases} (أ+\sqrt{س})^{٢} & ، س \le ٩ \\ \frac{س^{٢}}{٢٧}+ب & ، س > ٩ \end{cases}$ وكانت ن$\tilde{}$(٩) موجودة ، جد كلاً من الثابتين أ ، ب	أ = -١ ب = ١
٣٣	في الشكل المجاور جد مساحة الشكل الرباعي أبجء ، جـ نقطة الأصل حيث ن(س) = س^{٣} + ٣ ، أ(٤،١) 	$\frac{١٥٩}{٦}$
٣٤	إذا كان ص = أ س^{ن} + ب س$^{ن-١}$ ، أثبت أن ص″ س^{٢} = ن(ن - ١)ص	
٣٥	إذا كان ص = $\sqrt{س}+\frac{١}{\sqrt{س}}$ ، س > ٠ أثبت أن ٤س^{٣} (ص′)^{٢} = (س - ١)^{٢}	
٣٦	أثبت أن المماسين المرسومين لمنحنى العلاقتين ٤س^{٢} + ٩ص^{٢} = ٤٥ ، س^{٢} - ٤ص^{٢} = ٥ ، عند نقطة تقاطع العلاقتين في الربع الأول متعامدان	
٣٧	إذا كان (ص + ١)^{٣} = (س - ٢)^{٢} أثبت أن $\left(\frac{٣ص′}{٢}\right)^{٢} = \frac{١}{ص+١}$	
٣٨	إذا كان ن(س) = $\sqrt{س-١}$ ، هـ(س) = قا^{٢} س س ∈ $\left[\frac{\pi}{٢}، \pi\right[$ وكان (ن ○ هـ)′(س) = أ هـ(س) جد قيمة الثابت أ	-١٠

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

٣٩	إذا كان المستقيم ٣ص – س = أ يمس منحنى العلاقة $(ص+1)^{3} = س^{2}$ عند النقطة $(س_{1}، ص_{1})$ الواقعة على كليهما ، جد قيمة الثابت أ حيث س>٠ ، ص>٠	١
٤٠	إذا كان ن(س) = (٢س + ٥) ^{3} – ٤س ^{2} + ٥ ، ن قابل للاشتقاق جد $\lim_{ع \to 1} \frac{ن(ع^{2} + ٤ع - ٢) + ١}{لـو_{هـ} ع}$	٤٢
٤١	إذا كان ن(س) اقتران من الدرجة الثالثة وكان ن(س) – ن`(س) = ٣س $^{3}$ – ٤س $^{2}$ – ٣س + ٢ جد قاعدة الاقتران ن(س) ثم جد قيم س التي تجعل ن`(س) – ن``(س) = ١٨س	ن(س) = ٣س ^{3} + ٥س ^{2} + ٧س + ٩ س = $-\frac{١}{٩}$ ، ٣
٤٢	إذا كان إذا كان متوسط تغير ن(س) في [١، ٤] = ٣ وكان هـ(س) = ٢س + ٣ جد متوسط تغير (ن × هـ)(س) في [١، ٤] علماً بأن منحنى ن(س) يمر بالنقطة (٤، ١٣)	٤١
٤٣	إذا كان ن(س) = |م س – أ| وكان ن`(١) غ.م وكان ن`(٢) = ٣ جد م ، أ	م = ±٣ أ = ±٣
٤٤	إذا كان س = ظاهـ ، ص = ظتاهـ بين أن ص`` = ٢ص ^{3}	
٤٥	إذا كان ن(س) = أس ^{ن} وكان ن $^{(٣)}$(س) = –٦ جد أ ، ن	أ = –١ ن = ٣
٤٦	إذا كان ن(س) = س ^{ن} وكان ن``(٢) = ٤ ن`(٢) جد قيمة ن	٩
٤٧	اذا كان ق`(٢) = ٥، ل(٢) = ٢، هـ(٢) = ٣، هـ`(٢) = ٤ وكان ق(س) = $\frac{٢هـ(س) - ٣س}{س^{2} ل(س)}$ ، جد ل`(٢)؟	–٣٦
٤٨	اذا كان ل(س) = ق(س) × هـ(س) وكانت ق`(س) × هـ`(س) = جـ ، جـ ∋ ع وكانت ق``(س)، هـ``(س) موجودة ، اثبت ان $\frac{ل''}{ل} = \frac{ق''}{ق} + \frac{هـ''}{هـ}$	
٤٩	إذا كان ق (س) كثير حدود بحيث ق`(٠) = ٠ ، ق``(٠) = – ١٠ احسب $\lim_{س \to ٠} \frac{٤ ق`(س) جا٢س}{٥س^{2}}$	– ١٦

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨ أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
الكامل
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨ أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

٥٠	اذا كان ص = هـ $^{-س}$ $\sqrt{\frac{س+١}{س-١}}$ ، بين ان $(١ - س^{٢})$ ص ` = س ^{٢} ص	
٥١	اذا كان م (س) ، ل (س) اقترانين قابلين للاشتقاق عند النقطة س=١ ، وكان ل(٢) = ـ١ ، لَ (٢)=ـ٢ ، م(١) =٢ ، مَ (١) =٣ احسب $\frac{د}{د س}(س^{٢}.(ل \circ م))$ عند س = ١	٨ـ

تم الحمد لله انتهاء الوحدة الأولى،،،

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥

إعداد الأستاذ : سليم السيقلى جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذة : الاء الجزار جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

إعداد الأستاذة : ايمان رضوان جوال رقم / ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

شبكة السوار Elsiwar Network

وكل الشكر لمن ساهم في نجاح هذا العمل،،

أ. صلاح البتان / طولكرم

أ. زياد عمرو / الخليل

أ. عزيزة عيطة / رفح

أ. محمد الفرا / خانيونس

أ. نعيم أبو غلوة / شمال غزة

أ. رنا زيادة / غزة

أ. فداء الرزاني / شمال غزة

أ. ايمان عقل / غرب غزة

أ. فاطمة الوحيدى / غزة

أ. عوض الواوي / طولكرم

أ. بلال الكحن / نابلس

أ. عدنان شعت / رفح

أ. ايمان رضوان / غزة

أ. سامي بدر / شمال غزة

أ. سناء أبو شريفة / غزة

أ. على زايد / جنين

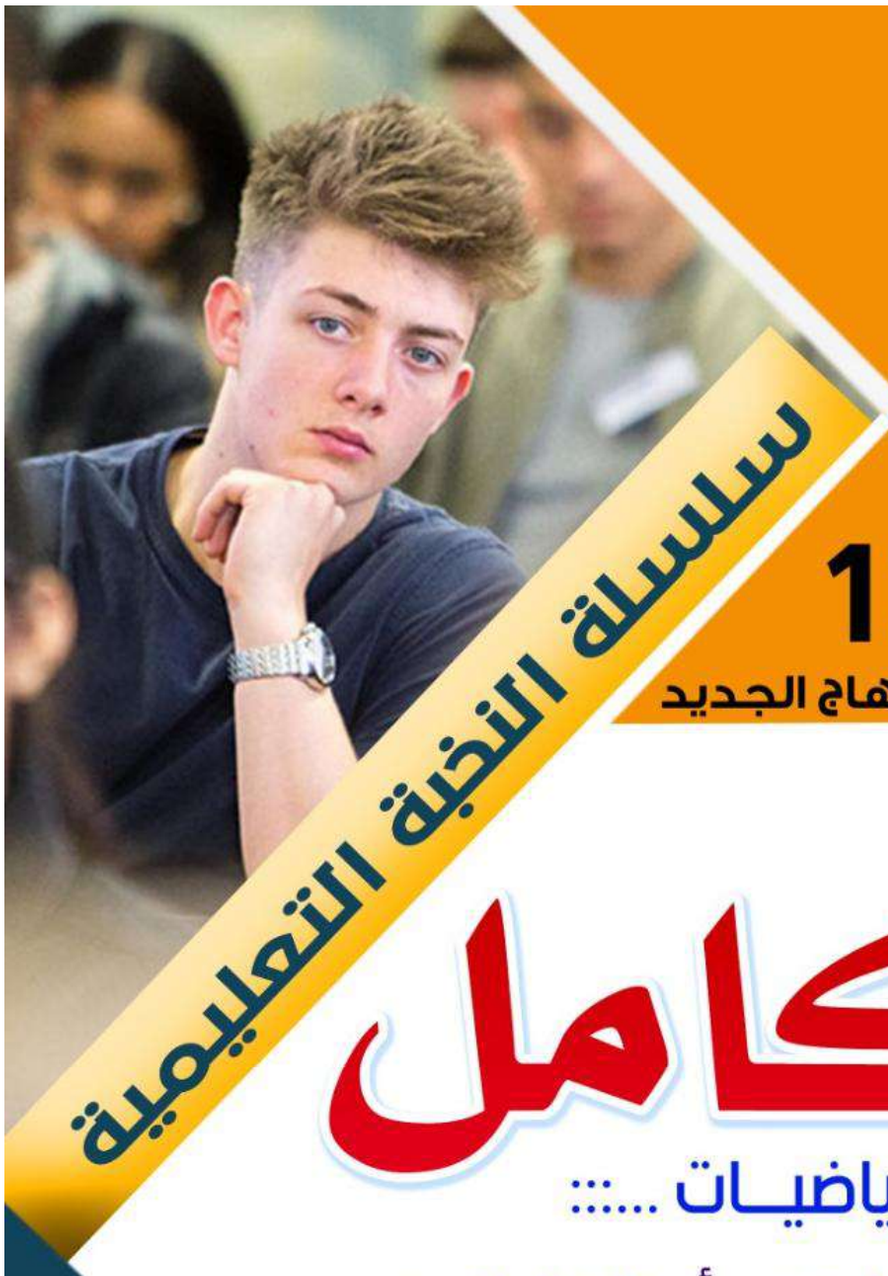
أ. نور الصبيحى / شمال غزة

أ. سائد الحلاق /غرب غزة

أ. نبيل سلمن / شرق غزة

شبكة السوار Elsiwar Network

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232



سلسلة النخبة التعليمية

12

حسب المنهاج الجديد

الكامل

::::...مبحث الرياضيات ....:::

أسئلة السنوات السابقة و أسئلة إثرائية
(الوحدة الثانية)

للصف الثاني عشر - الفرع العلمي

الفصل الأول
2021-2020

إعداد

أ. بلال أبو غلوة
059-9833788

أ. نبيل سلمن
059-5625825

أ. سليم السيقلي
059-9809628

أ. آلاء الجزار
059-7806171

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

شكر وتقدير

من لا يشكر الناس لا يشكر الله، وأنتم جميعاً تستحقون كل الشكر والثناء على جهودكم .. فاقبلوا منا عبارات الثناء البسيطة التي لا توفيكم حقكم لكنها تُعبر لكم عن مدى افتخارنا بالعمل مع فريق عملٍ ناجحٍ مثلكم، حريص على الأمانة العلمية ولكل من ساهم في نجاح هذا العمل المتميز .. دمتم ذخرا ونبراسا منيرا لهذا الوطن ..اخص بالشكر كل من...

أ. صلاح البتان / طولكرم	أ. عوض الواوي / طولكرم
أ. زياد عمرو / الخليل	أ. بلال الكخن / نابلس
أ. ايمان رضوان / شمال غزة	أ. سامي بدر / شمال غزة
أ. سائد زياد الحلاق /غرب غزة	أ. نبيل سلمن / شرق غزة

كل الشكر للأستاذة ايمان رضوان

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥

إعداد الأستاذ : سليم السيقلى جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨

إعداد الأستاذة : الاء الجزار جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

إعداد الأستاذة : ايمان رضوان جوال رقم / ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

أسئلة نظرية القيمة المتوسطة ورول

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٧ ٢٠١١ ٢٠١٨	قيمة جـ التي تحددها نظرية رول على الاقتران ق (س) = جاس + جتاس في الفترة [٠ ، $\frac{\pi}{٢}$] هي : أ) صفر ب) $\frac{\pi}{٦}$ جـ) $\frac{\pi}{٤}$ د) $\frac{\pi}{٣}$	جـ
٢٠٠٧ إكمال	ليكن ق(س) اقتران كثير حدود من الدرجة الثانية وكان ق (أ) = ق (ـ أ) فإنه يوجد على الأقل جـ ∈] ـ أ ، أ [بحيث : أ) قَ(جـ) = ٠ ب) جـ نقطة انعطاف جـ) ق(جـ) = ٠ د) غير ذلك	أ
٢٠٠٨	قيمة جـ التي تحددها نظرية القيمة المتوسطة للاقتران ق(س)= س^{٢}+س ـ ٦ في الفترة [ـ ١ ، ٢] هي : أ) ـ $\frac{١}{٢}$ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) $\frac{٣}{٢}$ د) $\frac{٥}{٢}$	ب
٢٠١٢	مجموعة جميع قيم جـ التي يمكن الحصول عليها من تطبيق نظرية رول على الاقتران ق (س) = ٨ في الفترة [٠ ، ١] هي : أ) { } ب) { صفر } جـ)] ٠ ، ١ [د) [٠ ، ١]	ج
٢٠١٥	إذا كان ق (س) = س^{٢} ـ ٣س ـ أ يحقق شروط نظرية رول على الفترة [ـ ١ ، أ] فإن قيمة الثابت أ تساوي : أ) ١ ب) ٢ جـ) ٣ د) ٤	د
٢٠١٦	إذا كان ق (س) = ٣ $\sqrt{\text{س}}$ ـ س يحقق نظرية رول في [١ ، ٤] فإن قيمة جـ التي تحددها النظرية هي : أ) $\frac{٣}{٢}$ ب) $\frac{٧}{٤}$ جـ) $\frac{٩}{٤}$ د) ٢	ج
٢٠١٧	قيمة جـ التي تحددها نظرية رول على الاقتران ق (س) = ١٢س^{٢} ـ ٢س^{٣} في الفترة [٠ ، ٦] هي : أ) صفر ب) ٤ جـ) ٣ د) ٥	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة نظرية القيمة المتوسطة ورول

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٧ دور ثاني	قيمة جـ التي تحددها نظرية رول على الاقتران ق (س) =| س^{٢} − ٢س + ١ | في الفترة [٠ ، ٢] هي : أ) $\frac{١}{٢}$ ب) ١ جـ) $\frac{٣}{٢}$ د) $\frac{٥}{٤}$	ب
٢٠١٨ اكمال	إذا كان ق(س) = جا٢س + ٢جاس ، س ∈ [٠ ، $\frac{\pi}{٢}$] فما قيمة جـ التي تحصل عليها من تطبيق رول أ) $\frac{\pi}{٤}$ ب) $\frac{\pi}{٣}$ جـ) $\frac{\pi}{٢}$ د) π	ب
٢٠١٩	ما مجموعة قيم جـ التي تحددها نظرية رول على الاقتران ق(س) = ٩ في [٢،٠] أ) ∅ ب) {٠} جـ)]٢،٠[د) [٢،٠]	ج
٢٠١٩ اكمال	إذا كان ق(س) = س^{٢} + ٤س يحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة في [١،ب] وكانت قيمة جـ التي تعينها النظرية تساوي $\frac{٥}{٢}$ فما قيمة ب أ) ٤ ب) ٥ جـ) ٦ د) ٩	أ
٢٠٢٠	إذا علمت أن الاقتران ق(س) = $\frac{(س^{٢}-٥س+٦)(س+ك)}{(س-٣)}$ ، س ≠ ٣ يحقق شروط نظرية رول في الفترة المغلقة [أ،ب] ، وكانت القيمة التي تحددها النظرية هي جـ = ٠ ، فما قيمة الثابت ك أ) ١ ب) − ١ جـ) ٢ د) − ٢	ج
٢٠٢٠ دور ثاني	ما قيمة جـ التي تحددها نظرية القيمة المتوسطة على الاقتران ق(س) = س^{٢} + س − ٦ في الفترة [−١،٢] أ) $\frac{٢}{٥}$ ب) $\frac{-٣}{٢}$ جـ) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{-١}{٢}$	ج

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة نظرية القيمة المتوسطة ورول

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي القدس ٢٠١٩	قيمة جـ الناتجة من تطبيق نظرية رول على الاقتران $ن(س) = س\sqrt{س+٦}$ في $[-٦،٠]$ تساوي أ) -٥ ب) -٤ جـ) ٣ د) -٢	ب
تجريبي خانيونس ٢٠١٩	$ن(س) = \begin{cases} ا - س^{٢} ، -٢ \leq س \leq ١ \\ ٦ - بس ، ١ < س \leq ٢ \end{cases}$ يحقق نظرية القيمة المتوسطة في $[-٢،٢]$ فما قيمة الثابتين أ ، ب على الترتيب أ) ٥ ، ٢ ب) ٢ ، ٥ جـ) -٥ ، ٢ د) -٢ ، ٥	أ
تجريبي القدس ٢٠١٩	واحد فقط من الأقترانات الآتية يحقق شروط نظرية رول على [-٢ ، ٢] أ) $ن(س) = |س|$ ب) $ن(س) = [س]$ جـ) $ن(س) = ٢س^{٢} - ١$ د) $ن(س) = \frac{س}{٣س - ١}$	ج
تجريبي نابلس ٢٠١٩	$و(س) = \sqrt{س^{٢} + ٩}$ يحقق شروط نظرية رول على الفترة المعطاة $[ا،ب]$ ، $ن(ا) = ٥$ فإن قيمة أ ، ب على الترتيب هي أ) -٥ ، ٥ ب) -٤ ، ٤ جـ) -٣ ، ٣ د) صفر ، صفر	ب

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥

إعداد الأستاذ : سليم السيقلي جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذة : الاء الجزار جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

إعداد الأستاذة : ايمان رضوان جوال رقم / ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

الملتقى التربوي

. https://wepal.net

wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة نظرية القيمة المتوسطة ورول

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	بين فيما إذا كان الاقتران ق (س) = $\begin{cases} س^{٣} - ٢ & ، \ س \geq ١ \\ ٣س - ٤ & ، \ س < ١ \end{cases}$ يحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة على [-٣،١] ، ثم أوجد جـ التي تعينها النظرية	$\pm \sqrt{٨}^{\frac{٢}{٣}}$
٢٠٠٩	إذا كان الاقتران ق (س) = $\begin{cases} أ - س^{٢} & ، \ -٢ \leq س \leq ١ \\ ٦ - ب س & ، \ ١ < س \leq ٢ \end{cases}$ ، يحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة في الفترة [-٢،٢] جد الثابتين أ ، ب ثم جد قيمة جـ التي تعينها النظرية .	أ = ٥ ، ب = ٢ جـ = $-\frac{١}{٨}$
٢٠٠٩ إكمال	بين أن الاقتران ق (س) = س + $\frac{١}{س}$ يحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة في [$\frac{١}{٢}$ ، ٢] ثم جد قيمة / قيم جـ التي تعينها النظرية	١
٢٠١٠	إذا كان ق(س) = $\begin{cases} ٣س^{٢} - ٢س - ٢ & ، \ -١ \leq س < ١ \\ س^{٢} + ٢س - ٤ & ، \ ١ \leq س \leq ٣ \end{cases}$ ابحث في تحقق نظرية القيمة المتوسطة للاقتران ق (س) في [-١ ، ٣] ، ثم جد قيمة / قيم جـ التي تعينها النظرية .	$\frac{٢}{٣}$
٢٠١١	بين أن الاقتران ق (س) = $\begin{cases} ٣ - س^{٢} & ، \ -١ \leq س < ١ \\ س^{٢} - ٤س + ٥ & ، \ ١ \leq س \leq ٢ \end{cases}$ يحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة في الفترة [-١ ، ٢] ، ثم جد قيمة / قيم جـ	$\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١١}{٦}$
٢٠١١ إكمال	ق ، ك اقترانان كل منهما يحقق شروط نظرية رول على الفترة [أ ، ب]،ابحث هل يحقق حاصل الضرب (ق × ك) شروط هذه النظرية على الفترة [أ ، ب]	
٢٠١٢	بين أن الاقتران ق (س) = ٢س^{٢} + ٣ س +١ يحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة في [١ ، ٤] ثم جد قيمة / قيم جـ التي تحددها النظرية .	$\frac{٥}{٢}$
٢٠١٢ إكمال	إذا كان ق (س) = $\begin{cases} س^{٣} - أ س & ، \ صفر \leq س < ١ \\ ب س^{٢} - ٤س & ، \ ١ \leq س \leq ٢ \end{cases}$ يحقق شروط نظرية رول على [٠ ، ٢] جد قيمتي الثابتين أ ، ب ثم جد قيمة /قيم جـ	أ = ٣ ب = ٢ جـ = ١

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة نظرية القيمة المتوسطة ورول

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٣	إذا كان الاقتران : ق (س) = { أس ـ ٣ ، س > ٤ ؛ ـ س^{٢} + ١٠س ـ ب ، س ⩽ ٤ } يحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة في الفترة [٢ ، ٦] ، جد قيم الثابتين أ ، ب ثم جد قيمة / قيم جـ التي تحققها النظرية .	أ = ٢ ب = ١٩ جـ = $\frac{٩}{٢}$
٢٠١٣ إكمال	إذا كان ق (س) = { س^{٢} + س + ١ ، س ⩾ ١ ؛ ٣س ، س < ١ } متصلاً على [ـ ٣ ، $\frac{٧}{٣}$] بين أن ق (س) يحقق باقي شروط نظرية رول على [ـ ٣ ، $\frac{٧}{٣}$] ، ثم جد قيم جـ التي تحققها النظرية .	$-\frac{١}{٣}$
٢٠١٤	بين أن الاقتران ق (س) = { س^{٢} + ٢س ، ١ ⩾ س ⩾ ٢ ؛ س^{٣} ـ ٦س + ١٢ ، ٢ < س ⩽ ٣ } يحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة على الفترة [١ ، ٣] ، ثم جد قيمة جـ التي تحصل عليها من تطبيق النظرية	$\pm\sqrt{\frac{١٥}{٣}}$
٢٠١٤	إذا كان ق (س) = { [$\frac{١}{٣}$ س] + جـ ، ١ ⩾ س ⩾ ٣ ؛ س^{٢} ـ أ س ، ٣ ⩾ س ⩾ ب } يحقق شروط نظرية رول ، أوجد الثوابت أ ، ب ، جـ	أ = ٦ ب = ٣ جـ = ـ ٩
٢٠١٤ الإكمال	جد الثوابت أ ، ب ، جـ التي تجعل الاقتران ق (س) = { | س^{٢} ـ س ـ ٦ | ، ٠ ⩽ س<١ ؛ أ س + ب ، ١ ⩽ س < ٢ ؛ جـ ، س = ٢ } يحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة على الفترة [٠ ، ٢]	أ = ـ ١ ب = ٧ جـ = ٥

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة نظرية القيمة المتوسطة ورول

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٤ إكمال ضفة	بين أن الاقتران ق(س) = $\frac{س^{٦}+١}{س^{٣}}$ يحقق شروط نظرية رول على الفترة $[\frac{١}{٢}، ٢]$ ، ثم جد قيمة / قيم جـ التي تعينها النظرية ،	جـ = ١
٢٠١٥	إذا كان ق (س) = $\begin{cases} أس^{٣}+٢س & ، ٠ \leq س \leq ٢ \\ س^{٣}-ب س+١٢ & ، ٢ < س \leq ٣ \end{cases}$ يحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة على [٠ ، ٣] ، فعين قيم الثابتين أ ، ب ثم جد قيمة / قيم جـ التي تعينها النظرية	أ = $\frac{١}{٤}$ ، ب = ٧ جـ = $\sqrt{\frac{١٣}{٣}}$
٢٠١٥ إكمال	إذا كان ق (س) = $\begin{cases} ٢س-٣ & ، ١ \leq س \leq ٢ \\ ٦س-س^{٢}-٧ & ، ٢ < س \leq ٣ \end{cases}$ فابحث في تحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة على ق (س) في الفترة [١ ، ٣] ثم جد قيمة جـ التي تعينها النظرية (إن وجدت)	$\frac{٩}{٤}$
٢٠١٦	إذا كان ق (س) = $\begin{cases} أ س-٣ & ، ٠ \leq س \leq ١ \\ ب س^{٢}+١ & ، ١ < س \leq ٢ \end{cases}$ يحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة على [٠ ، ٢] فجد قيمتي أ ، ب	أ = ٨ ، ب = ٤
٢٠١٧	إذا كان ق (س) = $\begin{cases} -س^{٢}+٣س & ، ٠ \leq س < ١ \\ أس+ب & ، ١ \leq س \leq ٢ \end{cases}$ يحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة على [٠ ، ٢] فجد قيمتي أ ، ب	أ = ١ ، ب = ١
٢٠١٨	اذا كان ق(س) = $\begin{cases} -س^{٢}+٣س+أ & ، ٠ \leq س \leq ١ \\ ب س+٤ & ، ١ < س \leq ٢ \end{cases}$ يحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة على [٠ ، ٢] جد : ١) قيم الثابتين أ، ب ٢) قيمة جـ التي تعينها النظرية	أ = ٣، ب = ١ $\frac{٣}{٤}$

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية (تابع أسئلة نظرية القيمة المتوسطة ورول)

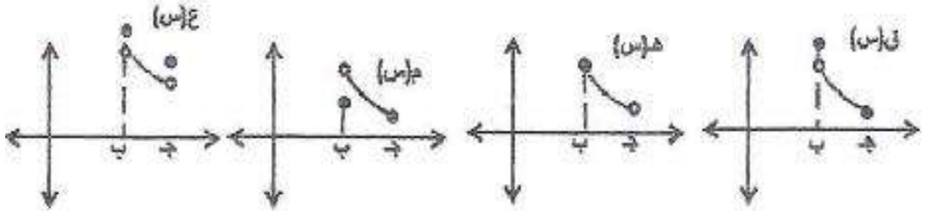
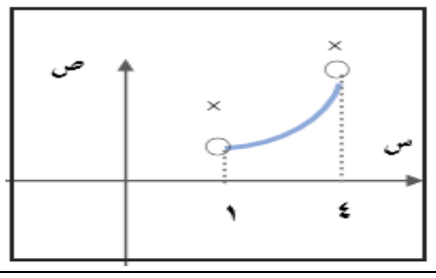
السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩	إذا كان $ن(س)=\frac{١}{س}$ ، $س\in[٤،٩]$ ، فما قيم جـ التي تعينها نظرية القيمة المتوسطة على ق(س)	٦
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $ن(س)=\begin{cases}س^{٢}+١ & ،\ -٣\le س<١\\ ٢س & ،\ ١\le س\le ٥\end{cases}$ ١) بين أن ق(س) يحقق شروط نظرية رول على $[-٣،٥]$ ٢) أوجد قيمة / قيم جـ التي تعينها النظرية	جـ = ٠
٢٠٢٠	إذا كان ن(س) معرف على الفترة $[٠،٢]$ ، حيث $ن(س)=\begin{cases}\frac{٣-س}{٢} & ،\ س>١\\ \frac{١}{س} & ،\ س\le ١\end{cases}$ ابحث في شروط نظرية القيمة المتوسطة للاقتران ن(س) على الفترة $[٠،٢]$ ، ثم أوجد قيمة / قيم جـ التي تحددها النظرية إن وجدت	لم تتحقق $\sqrt{٢}$ $]١،٠[$
٢٠٢٠	إذا كان ن(س) كثير حدود ، وكان المستقيم ص = ٤س – ٣ يمس منحنى ن(س) عند (١،ن(١)) ، والمستقيم ٣ص – ٢ ١س = ١٨ يمس منحنى ن(س) عند (٣،ن(٣)) . باستخدام نظرية رول. أثبت أنه يوجد جـ $\in]١،٣[$ بحيث $ن'(جـ)=٠$	
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $ن(س)=\begin{cases}أس^{٢}+٢س & ،\ ٠\le س\le ٢\\ س^{٣}-بس+١٢ & ،\ ٢<س\le ٣\end{cases}$ ، يحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة في الفترة $[٠،٣]$ أوجد قيمة الثابتين أ،ب	أ = ١ ب = ٦
خارجي	اذا كان ق(س)،هـ(س) اقترانين كثيرى حدود موجبتين متقاطعتين عند النقطتين $(س_{١}،ص_{١})$ ، $(س_{٢}،ص_{٢})$، اثبت انه يوجد على الاقل جـ $\in]س_{١}،س_{٢}[$ بحيث ان $\frac{ق(جـ)}{هـ(جـ)}=\frac{ق'(س)}{هـ'(س)}$، $هـ'(س)\neq ٠$	
خارجي	اذا كان ق(س) كثير حدود معرف على $[٠،٢]$ بحيث $ن(١)<ن(٠)<ن(٢)$ اثبت ان يوجد $جـ_{١}،جـ_{٢}\in]٠،٢[$ بحيث $ن'(جـ_{١})\times ن'(جـ_{٢})<٠$	

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

أسئلة الاقترانات المتزايدة المتناقصة

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٩	إذا كان ق (س) اقتراناً معرفاً على [٠ ، ٣] وكانت ق َ(س) = (س ـ٢)(س+١) فإن مجموعة جميع قيم س التي يوجد عند كل منها قيمة حرجة للاقتران ق(س) هي : أ) { ٠ ، ـ ١ ، ٢ ، ٣ } ب) { ٠ ، ٣ } جـ) { ـ ١ ، ٢ } د) [٠ ، ٢ ، ٣]	د
٢٠٠٩ إكمال	إذا كان ق(س) معرفاً على [٠ ، ٤] وكانت قَ (س) = $\frac{\text{س+٢}}{\text{س+١}}$ فإن مجموعة الإحداثيات السينية للنقاط الحرجة هي : أ) { ـ ٢ ، ـ ١ ، ٠ ، ٤ } ب) { ـ ١ ، ـ ٢ } جـ) { ٠ ، ٤ } د) { ـ ٢ }	جـ
٢٠١٢	إذا كان ق(س) ، هـ (س) معرفان على ح ، وكان ق(س) متزايداً على ح ، ق (س) ≠ صفر ، بحيث أن ق (س) × هـ(س) = ٧ فإن إحدى العبارات الآتية صحيحة دائماً : أ) هـ (س) متناقص على ح ب) هـ(س) متزايد على ح جـ) هـ(س) ثابتاً على ح د) ق(س) < هـ(س) على ح	أ
٢٠١٦	إذا كان قَ (س) = (س^{٢} ـ١)^{٣} (س ـ ٢)^{٤} ، فإن ق يكون متناقصاً على الفترة : أ)] ـ ∞ ، ١] ب) [ـ١ ، ١] جـ) [١ ، ٢] د) [٢ ، ∞ [	ب
٢٠١٧	الشكل المجاور يمثل اقترانات ،المنحنى الدى يكون متناقص على [ب ،جـ] أ) ق(س) ب) هـ(س) جـ) م(س) د) ع(س) 	أ
٢٠١٨	الشكل المجاور يمثل منحنى ق(س) على]١، ٤ [متى يكون الاقتران متزايدا؟ أ) [١، ٤] ب)]١، ٤ [جـ) [١، ٤ [د)]١، ٤] 	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة الاقترانات المتزايدة المتناقصة

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩	ما قيمة / قيم الثابت أ التي تجعل الاقتران ق(س) = (٣أ – ٦) س + ٧ متزايداً على ح أ) أ < ٢ ب) أ=٢ جـ) أ > ٢ د) أ=-٢	أ
٢٠١٩	إذا كان ق(س) اقتراناً كثير حدود من الدرجة الرابعة ، فما أكبر عدد ممكن من النقاط الحرجة للاقتران ق(س) أ) ٢ ب) ٣ جـ) ٤ د) ٥	ب
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان ق(س) = لـو$_{هـ}$ جاس، س ∈ [$\frac{\pi}{4}$ ، π] ما الفترة التي يكون فيها ق(س) متزايداً أ) [$\frac{\pi}{4}$ ، $\frac{\pi}{4}$] ب) [$\frac{\pi}{4}$ ، π] جـ) [$\frac{\pi}{4}$ ، π] د) [$\frac{\pi}{4}$ ، π]	أ
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان ق(س) = $\sqrt{٤س + س^{٢}}$ فما قيمة / قيم س التي يكون عندها للاقتران ق(س) نقط حرجة أ) -١ ب) ٠ ، -٤ جـ) -٢ ، -٤ د) ٠ ، -٢ ، -٤	ب
٢٠٢٠	إذا كان ق(س) = $س^{٢} - ٣٢$ لـو$_{هـ}$ (س) ، فما عدد القيم الحرجة للاقتران ق(س) على مجاله أ) صفر ب) ١ جـ) ٢ د) ٣	ب
٢٠٢٠	إذا كان ق(س) = $\frac{س}{س + ١}$ ، س ≠ -١ ، فما العبارة الصحيحة مما يأتي أ) ق(س) متزايد على ح ب) ق(س) متزايد على]-∞، -١[وعلى]-١، ∞[ج) ق(س) متناقص على ح د) ق(س) متناقص على]-∞، -١[وعلى]-١، ∞[	ب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان ق(س) = س × هـ^{س} فما قيمة/قيم س الحرجة لمنحنى ق (س) أ) -٢ ب) -١ جـ) ٠ ، -١ د) ٠ ، -٢	أ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة الاقترانات المتزايدة المتناقصة

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي نابلس ٢٠١٩	اذا كان $ق(س) = \begin{cases} [\![\frac{١}{٢} س]\!] س & ، \quad ٣ \geq س > ٤ \\ أ س^{٢} + ب س & ، \quad ٤ \geq س \geq ٥ \end{cases}$ قابل للاشتقاق على $]٣،٥[$ فإن قيم كل من أ ، ب على التوالي هو أ) ١ ، صفر ب) ١ ، ٢ جـ) صفر ، ٢ د) صفر	د
تجريبي قلقيلية ٢٠١٩	اذا كان $ق(س) = [س] - [س-٢]$، $س \in [-١،١]$ فإن قيمة / قيم س التي يكون عندها نقاط حرجة هي أ) $]-١،١[$ ب) $[-١،١]$ جـ) $]-١،١[$ د) ٢	ب
تجريبي جنين ٢٠١٩	إذا كان $ق'(س) = (س^{٢} - ١)^{٣} (س - ٢)^{٤}$ ، وكان ق(س) اقتران متصل على $[٠ ، ٣]$ ما عدد النقاط الحرجة للاقتران ق(س) أ) ٣ ب) ٢ جـ) ٤ د) ٥	أ
تجريبي طوباس ٢٠١٩	اذا كان ق(س) كثير حدود من الدرجة الثالثة معرفاً على $[أ،ب]$ ، فإن أكبر عدد من النقاط الحرجة يمكن أن نحصل عليها من الاقتران ق(س) هو أ) ٤ ب) ٢ جـ) ٣ د) ١	أ

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥

إعداد الأستاذ : سليم السيقلي جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨

إعداد الأستاذة : الاء الجزار جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

إعداد الأستاذة : ايمان رضوان جوال رقم / ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

شبكة السوار Elsiwar Network

الملتقى التربوي

. https://wepal.net

wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة الاقترانات المتزايدة المتناقصة

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧ إكمال	عين فترات التزايد والتناقص للاقتران ق (س) = | س^{٢} ـ ٤ |	متزايد على [٢ ، ∞ [∪ [ـ ٢ ، ٠] ، ومتناقص على [٠ ، ٢] ∪] ـ ∞ ، ـ ٢]
٢٠٠٩	إذا كان الاقتران ق (س) كثير حدود معرفاً على [٢ ، ٦] ويقع منحناه في الربع الأول ومتناقص على مجاله ، وكان الاقتران هـ(س) = ٨ ـ س ، بين أن الاقتران ك(س) = (ق × هـ)(س) متناقص في [٢ ، ٦]	
٢٠١٠	إذا كان ق(س) = جتاس ـ هـ (س) + ٣س ، س ∈ [٠ ، $\frac{\pi}{٢}$] أثبت أن الاقتران (ق + هـ)(س) متزايد في تلك الفترة .	
٢٠١٢	إذا كان ق (س) = جا س + جتا س ، س ∈ [٠ ، $\frac{\pi}{٤}$] ، أثبت أن ق (س) متزايد على مجاله ، ومن ذلك أثبت أن : جا س + جتاس ⩽ ١ في تلك الفترة .	
٢٠٢٠	إذا كان ق$'$(س) كثير حدود متزايد على ح ، هـ(س) = ٢س – س^{٢} ، أثبت أن الاقتران : ل(س) = ق$'$(س)+هـ(س)×هـ$'$(س) متزايد ∀س ∈ [٣،٥]	
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان متوسط التغير للاقتران ق(س) = أس^{٣} + بس في الفترة [١،٣] يساوي ٢٢ ، وكان لمنحنى الاقتران ق(س) قيمة حرجة عند س=٢ أوجد قيمة كل من : أ، ب	أ = ٢٢ ب = ـ٢٦٤
خارجي	ق(س) ، هـ(س) كثيري حدود معرفان على [١،٦] ويقع منحنى كل منهما في الربع الاول فاذا كان ق(س) متزايدا في مجاله ، هـ (س) متناقصا في مجاله ، هـ(س) ≠ ٠ ، أثبت أن : $\frac{ق}{هـ}$ (س) متزايدا في [١،٦]	
خارجي	اذا كان ق (س) = $\frac{س}{١ + س^{٢}}$ معرفا على [ـ١،١] ، جد مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق .	ق متزايد في الفترة [ـ١،١]
خارجي	اذا كان ق (س) = |س – ١|(س + ٢) أوجد مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق(س)	ق متزايد في [١،∞[∪]ـ∞،ـ$\frac{١}{٢}$] ق متناقص في [ـ$\frac{١}{٢}$،١]

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

أسئلة القيم القصوى

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٧	للاقتران ق (س) = ٥ ـ ٢س^{٢} قيمة عظمى في الفترة [٣،٠] عندما س = أ) ١ ب) $\frac{٣}{٤}$ جـ) $\frac{٥}{٤}$ د) صفر	د
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان للاقتران ق(س) قيمة صغرى محلية عند س = جـ ، فإن إحدى العبارات التالية صحيحة دائماً : أ) ق(جـ) < صفر ب) قَ(جـ) = صفر جـ) قً(جـ) >صفر د) (جـ ، ق(جـ)) نقطة حرجة للاقتران ق (س)	د
٢٠٠٩	إذا كان الاقتران ق (س) متصلاً على [١ ، ٥] وكانت قَ (س) > ٠ لجميع قيم س ∈] ١ ، ٥ [فإن إحدى العبارات التالية صحيحة دائماً : أ) لا يوجد للاقتران ق نقطة انعطاف في] ١ ، ٥ [ب] للاقتران ق (س) قيمة عظمى عند س = ٥ جـ) الاقتران مقعر للأعلى على [١ ، ٥] د) للاقتران ق (س) قيمة عظمى عند س = ١	ب
٢٠٠٩ إكمال	إذا كان ق (س) = ٢س^{٣} ـ أ س^{٢} وكان لمنحنى الاقتران ق قيمة قصوى محلية عند س = ١ ، فإن قيمة الثابت أ = أ) ٢ ب) ـ ٣ جـ) ٣ د) ـ ٢	جـ
٢٠١٢	إذا كان ق (س) معرفاً على ح ، وكانت قَ (س) = $\frac{س^{٢}+٢س}{(س+١)^{٢}}$ ، فإن عدد النقط الحرجة للاقتران ق (س) يساوي : أ) صفر ب) ١ جـ) ٢ د) ٣	د
٢٠١٣	إذا كان ق (س) = [٢س ـ ٤] ، س ∈ [٠ ، ٢] ، فإن جميع قيم س التي تكون عندها نقط حرجة للاقتران ق(س) : أ) ٠ ، ٢ ب) [٠ ، ٢] جـ)] ٠ ، ٢ [د) ٠ ، ١ ، ٢	ب
٢٠١٣	القيمة الصغرى المطلقة للاقتران ق(س) = س^{٣} ـ ٣س في الفترة [ـ ٣ ، ١] هي : أ) ـ ١٨ ب) ـ ٢ جـ) ـ ٣٦ د) ـ ٣	أ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة القيم القصوى

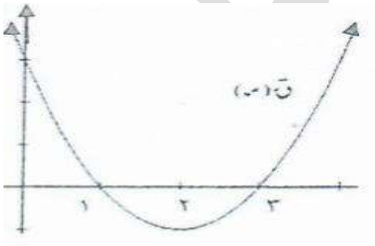
السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٤	إذا كان ق (س) = | س ـ ٢ | ـ ٥ ، س ∈ [ـ ٢ ، ٢] فإن القيمة المطلقة العظمى للاقتران ق (س) في مجاله هي : أ) ١ ب) ـ ١ جـ) ـ ٥ د) ـ ٩	ب
٢٠١٦ إكمال	ليكن ق (س) = $\sqrt{٤ - س^{٢}}$ ، س ∈ [ـ ٢ ، ٢] فإن قيمة س التي يكون عندها للاقتران ق (س) قيمة عظمى مطلقة هي : أ) ـ ٢ ب) صفر جـ) ١ د) ٢	ب
٢٠١٦ إكمال	إذا كان الاقتران ق (س) = { س^{٢} ـ س ، ٠ ⩽ س ⩽ ١ ؛ س ـ ١ ، ١< س ⩽ ٣ } فإن مجموعة قيم س التي يكون عندها للاقتران ق (س) نقطاً حرجة في [٠ ، ٣] أ) { ٠ ، ١ ، ٣ } ب) { ٠ ، ٣ } جـ) { ٠ ، ٣ ، $\frac{١}{٢}$ } د) { ١ ، ٠ ، ٣ ، $\frac{١}{٢}$ }	ج
٢٠١٦	إن مجموعة قيم س التي يكون للاقتران ق (س) = $\sqrt{س^{٢} - ١٢س}$ نقطاً حرجة هي : أ) { ٠ ، ١٢ } ب) { ٠ ، ٦ ، ١٢ } جـ) { ٦ } د) { ٦ ، ١٢ }	أ
٢٠١٧	ليكن ق (س) = $\sqrt{٦ - س^{٢}}$ ، س ∈ [ـ ٢ ، ١] فإن القيمة الصغرى المطلقة: أ) ق(١) ب) ق(صفر) جـ) ق(ـ١) د) ق(ـ٢)	د
٢٠١٧	إذا كان الاقتران ق (س) = { ٢س ، ـ١ < س ⩽ ١ ؛ س^{٢} + ١ ، ١< س ⩽ ٢ } فإن عدد النقط الحرجة ق(س) أ) ١ ب) ٢ جـ) ٣ د) ٤	أ
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان ق(س) معرفاً على [٠ ، ٤] وكانت قَ (س) = $\frac{س - ٢}{س + ١}$ فإن مجموعة الإحداثيات السينية للنقاط الحرجة هي : أ) { ـ ١ ، ٠ ، ٢ ، ٤ } ب) { ٠ ، ٢ ، ٤ } جـ) { ٠ ، ٤ } د) { ٢ }	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨ | الكامل | أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨ | أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة القيم القصوى

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٧ دور ثاني	اذا كان ق(س) = س + $\frac{١}{س}$ ، س < صفر فان العبارة صحيحة فيما ياتى: أ) ق(س) متزايد على] ٠ ، ∞[ب) ق(١) هى القيمة العظمى المطلقة للاقتران ق (س) جـ) ق(س) متزايد على [٠ ، ١] د) ق(١) هى القيمة الصغرى المطلقة للاقتران ق(س)	د
٢٠١٨	اذا كان ق(س) معرفا على الفترة ، [٠،٣] بحيث ق′(س) = $\frac{س - ٢}{س + ١}$ ، فأن مجموعة قيم س التى يكون عندها للاقتران ق(س) نقطا حرجة هي : أ) {٠،٣} ب) {٠،١،٢،٣} جـ) {٠،٢،٣} د) {١،٢،٣}	ج
٢٠١٩	إذا كان ق(س) اقتراناً معرفا في [– ١،١] وكان ق(١)=٢ ، $\lim_{س \to ١^-}$ ق(س) = ١ ، فما العبارة الصحيحة فيما يأتي ؟ أ) ق(١) قيمة صغرى محلية ب) ق(١) قيمة صغرى مطلقة جـ) ق(١) قيمة عظمى محلية د) ق′(١)=٠	ج
٢٠٢٠	ما قيمة / قيم س التي يكون عندها للاقتران ق(س) قيمة صغرى محلية  أ) ١ ب) ٢ جـ) ٣ د) ١ ، ٣	ج
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان ق(س) = { س٢ + ١ ، – ١ ≤ س < ٣ ؛ ٨ ، س = ٣ } ، فما القيمة العظمى المطلقة للاقتران ق(س) إن وجدت أ) ٢ ب) ٨ جـ) ١٠ د) لا يوجد للاقتران قيمة عظمى مطلقة	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة القيم القصوى

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠ دور ثاني	ليكن ن(س)، هـ(س) اقترانين سالبين وقابلين للاشتقاق ومتناقصين على ح ، وكان ل(س) = (ن ∘ هـ(س))^{٢} فأي العبارات التالية صحيحة على الاقتران ل(س) أ) ل(س) متناقص على ح ب) ل(س) متزايد على ح جـ) ل`(س) ≤ ٠ د) ل(س) اقتران ثابت	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	ليكن ن`(س) = ٦(س + ١)(س − ٢)^{٢} ، فإن لمنحنى الاقتران ن(س) قيمة : أ) عظمى محلية عند س=-١ ب) صغرى محلية عند س=-١ جـ) عظمى محلية عند س=٢ د) صغرى محلية عند س=٢	ب
تجريب القدس ٢٠٢٠	إذا كان ن(س) كثير حدود، ن`(١) = ٠، ن``(١) × ن``(٢) < ٠، ن``(٢) > ٠ فإن ن(١) قيمة أ) عظمى محلية ب) صغرى محلية جـ) عظمى مطلقة د) صغرى مطلقة	ب
تجريبي قلقيلية ٢٠٢٠	إذا كان ن(س) = جا πس ، س ∈ [−١، ١] فإن أكبر قيمة للاقتران ق(س) أ) صفر ب) ١ جـ) $\frac{١}{٢}$ د) π	ب
تجريبي قلقيلية ٢٠١٩	إذا كان ن(س) = أس^{٣} − ب س^{٢} وكان ق(١) = -١ هي الصغرى المحلية للاقتران ق فإن أ ، ب على الترتيب أ) ٢ ، ٣ ب) ٢ ، ٢ جـ) ٣ ، ١ د) ١ ، -١	أ
تجريبي القدس ٢٠١٩	أكبر قيمة للاقتران ن(س) = $\sqrt[٣]{٣س - ١}$ ، س ∈ [٠، ٣] هي أ) $\frac{١}{٣}$ ب) ٢ جـ) صفر د) -١	ب
تجريبي رام الله والبيرة ٢٠١٩	إذا كان للاقتران ق(س) قيمة عظمى محلية عند (٢ ، ٣) وكان هـ(س) = (١ − ن(س))^{٣} فإن للاقتران هـ(س) أ) قيمة صغرى محلية عند (٢ ، -٨) ب) قيمة عظمى محلية عند (٢ ، -٨) جـ) قيمة صغرى محلية عند (٢ ، ٨) د) قيمة عظمى محلية عند (٢ ، ٨)	أ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة القيم القصوى

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي رام الله والبيرة ٢٠١٩	إذا كان $ن(س)=\begin{cases} س^{٢} & ، -٢ \leq س > ٢ \\ ١ & ، \quad س = ٢ \end{cases}$ معرف على الفترة $[-٢،٢]$ فإن إحدى العبارات الآتية صحيحة أ) ق(-٢) عظمى محلية ب) ق(١) عظمى محلية جـ) ق(٠) عظمى محلية د) ق(٢) عظمى محلية	أ
تجريبي سلفيت ٢٠١٩	إذا كان للاقتران ق(س) = $س^{٣} - ٣س^{٢}$ + جـ قيمة صغرى محلية قيمتها ٢ فما قيمة الثابت جـ أ) صفر ب) ٦ جـ) -٤ د) ٢	ب
تجريبي الوسطى ٢٠١٩	إذا كان $ن(س)=\|س-٣\|-٥$ ، س ∈ ع فما القيمة الصغرى المطلقة للاقتران أ) -٥ ب) -٢ جـ) صفر د) ٥	أ
تجريبي القدس ٢٠١٩	إذا كان $ن(س)=(س^{٢}-٤س+٤)^{٢}(س^{٢}-٩)$ فإن عدد القيم القصوى للاقتران ق(س) هو أ) صفر ب) ٤ جـ) ٣ د) ٢	د

كل الشكر والاحترام والتقدير لمن ساعدوا في نجاح هذا العمل

أ. صلاح البنان / طولكرم — أ. عوض الواوي / طولكرم

أ. زياد عمرو / الخليل — أ. بلال الكخن / نابلس

أ. ايمان رضوان /غزة — أ. سامي بدر / شمال غزة

أ. سائد زياد الحلاق /غرب غزة — أ. نبيل سلمن / شرق غزة

الملتقى التربوي

. https://wepal.net

wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة القيم القصوى

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	عين فترات التزايد والتناقص للاقتران ق (س) = $\frac{س^{٢}}{س^{٢}+٢}$ ثم أوجد القيم القصوى للاقتران	متزايد عندما س > ٠ متناقص عندما س < ٠ قيمة صغرى محلية عند س= ٠ ق(٠) =٠
٢٠١٠	إذا كان ق(س) = $\frac{س}{س^{٢}+١}$ جد : ١) فترات التزايد والتناقص للاقتران ق(س) ٢) القيم الصغرى المحلية للاقتران ق (س) .	ق متزايد على [– ١ ، ١] متناقص على] – ∞ ، – ١[∪[١، ∞[للاقتران قيمة عظمى محلية عندما س = ١ هي ق (١) =$\frac{١}{٢}$ للاقتران قيمة صغرى محلية عندما س = – ١ هي ق (–١) = – $\frac{١}{٢}$
٢٠١١	جد مجالات التزايد والتناقص والقيم القصوى المحلية للاقتران ق(س) = $\frac{س+١}{س^{٢}+٣}$	ق متزايد في [– ٣ ، ١] ق متناقص في]– ∞، – ٣[∪ [١ ، ∞[ق (– ٣) = $-\frac{١}{٦}$ صغرى محلية ق (١) = $\frac{١}{٢}$ عظمى محلية
٢٠١٧ دور ثاني	اذا كان ق (س) = ٤س – $\frac{١}{٣}$ س ^{٣} ، [– ٣،٣] ،أوجد : ١) النقاط الحرجة . ٢) فترات التزايد والتناقص . ٣) القيم القصوى المطلقة للاقتران ق.	١) {– ٣، – ٢، ٢، ٣} ٢)ق متزايد في [– ٢،٢] ق متناقص في [٢،٣] [– ٣، – ٢] ٣) عظمى مطلقة $(٢،\frac{١٦}{٣})$ ٤) صغري مطلقة $(-٢،\frac{-١٦}{٣})$
٢٠٢٠	إذا كان ن(س) = ٦$\sqrt{س}$ – ٣س ، أوجد : ١) مجالات التزايد والتناقص للاقتران ن(س) ٢) القيم القصوى المحلية ، وحدد المطلقة منها إن وجدت	١) ق متزايد [١،٠] ق متناقص [∞،١[٢) ن(٠) = ٠ قيمة صغرى محلية ن(١) = ٣قيمة عظمى محلية ومطلقة
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان ن(س) = $\frac{١}{٣}$ س ^{٣} – س ^{٢} – ٣س + ٤ ، أوجد : ١) مجالات التزايد والتناقص للاقتران ٢) القيم القصوى المحلية إن وجدت	١) ق متناقص [– ١،٣] ق متزايد [∞،٣[∪]– ∞، – ١] ٢) ن(٣) = – ٥ قيمة صغرى محلية ن(–١) = $٥\frac{٢}{٣}$قيمة عظمى محلية

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة القيم القصوى

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	اذا كان ق(س) كثير حدود له ٤ نقاط حرجة في [ا،ب] ، اثبت انه يوجد حل للمعادلة ق ً(س) = ٠ في]ا،ب[	
خارجي	اثبت ان ق (س) = س ٤ – ٤س ٣ + ٣٠ موجب دائما	
خارجي	اذا كان ق(س) كثير حدود من الدرجة الثالثة له قيمه حرجة واحدة فقط عند س= و اثبت ان له نقطه انعطاف عند س= و	

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
إعداد الأستاذ : سليم السيقلى جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
إعداد الأستاذة : الاء الجزار جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١
إعداد الأستاذة : ايمان رضوان جوال رقم / ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

أسئلة التقعر والانعطاف

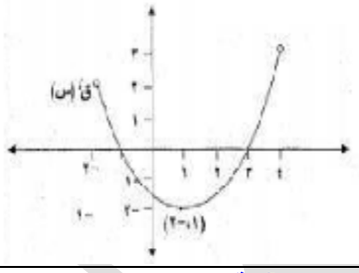
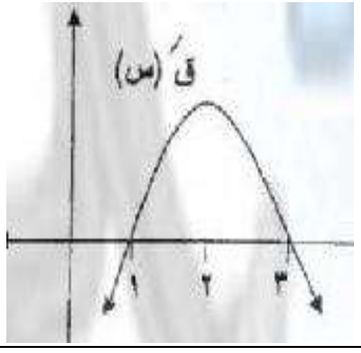
السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٧ دراسات	يقع الاقتران فوق جميع مماساته عندما يكون الاقتران : أ) مقعراً للأعلى ب) مقعراً للأسفل جـ) متزايداً د) متناقصاً	أ
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان ق(س) اقتران كثير حدود من الدرجة الثانية فإن الاقتران ق : أ) لا توجد له نقاط انعطاف ب) توجد له نقطة انعطاف واحدة فقط جـ) يوجد له نقطتي انعطاف د) توجد له نقطة انعطاف واحدة على الأقل	أ
٢٠٠٧ دراسات ٢٠١٨	إذا كان ق(س) = س |س| فإن : أ) قَ(٠) غير موجودة ب) ق (٠) قيمة عظمى جـ) ق(٠) قيمة صغرى محلية د) (٠ ، ق (٠)) نقطة انعطاف	د
٢٠٠٧ إكمال	إذا كانت النقطة (١ ، ٢) نقطة انعطاف لمنحنى الاقتران ق (س) وكانت قَ(س) = ٤س^{٣} ـ ل س^{٢} حيث ل ثابت فإن ل = أ) ٤ ب) ٦ جـ) ١٢ د) ٢٤	ب
٢٠٠٨	إذا كان ق(س) معرفاً على [ـ١ ، ١] ، قً (س) موجودة في] ـ١ ، ١[ويوجد عند س = صفر نقطة انعطاف فإن إحدى العبارات التالية صحيحة دائماً : أ) منحنى ق مقعر للأسفل على [ـ١ ، ٠] وللأعلى على [٠ ، ١] ب) ق له نقطة حرجة في] ـ ١ ، ١[جـ) قَ له نقطة حرجة في] ـ ١ ، ١ [د) قً له نقطة حرجة في] ـ ١ ، ١ [	جـ
٢٠١٠	إذا كان للاقتران ق(س) قيمة عظمى واحدة وكان قَ(١)= صفر ، قً(١)= ـ ٣ ، ق يمر بالنقطة(١ ، ـ ٢) فإن تلك القيمة العظمى هي : أ) ـ ٣ ب) ـ ٢ جـ) صفر د) ١	ب
٢٠١١	إذا كانت قَ (ـ١) = قَ (٣) = صفر ، وكانت قً (س) > صفر في الفترة] ـ ٢ ، ٢[، فإن : أ) ق(ـ١) عظمى محلية ب) ق(ـ١) صغرى محلية جـ) ق (٣) عظمى محلية د) ق(٣) صغرى محلية	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة التقعر والانعطاف

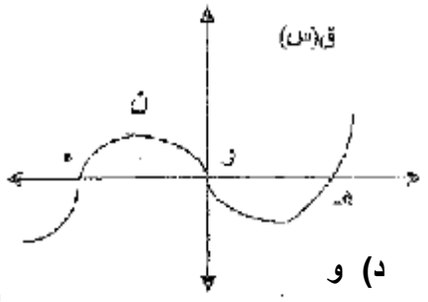
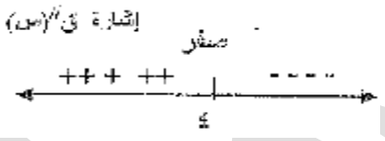
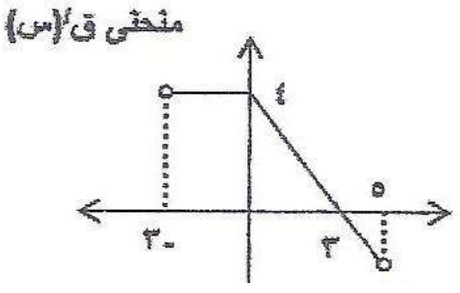
السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١١	إذا كان للاقتران ق (س) = أ س^{٢} + س^{٣} نقطة انعطاف عندما س = ـ ١ فإن قيمة الثابت أ تساوي : أ) ـ ٣ ب) $-\frac{٣}{٢}$ جـ) $\frac{٣}{٢}$ د) ٣	د
٢٠١٤	إذا كان ق (س) متصلاً على [١ ، ٣] وكان قً (س) > صفر لجميع قيم س ∈] ١ ، ٣ [، ق (س) له ثلاث نقاط حرجة فقط في [١ ، ٣] ، وكان قَ (٢) = صفر فإن : أ) ق (٢,٥) > صفر ب) ق (٢,٥) > ق(٢) جـ) ق (٢,٥) = ق(٢) د) ق (٢,٥) < ق (٢)	د
٢٠١٤	إذا كان الشكل المجاور يمثل منحنى قَ (س) فإن نقطة انعطاف منحنى ق (س) هي :  أ) (١ ، ـ ٢) ب) (١ ، ق (١)) جـ) (٣ ، ٠) د) (ـ ١ ، ٠)	ب
٢٠١٤ الإكمال	(صفر ، ١) هي نقطة انعطاف لمنحنى إحدى الاقترانات الآتية : أ) ق(س) = س^{٢} + ١ ب) هـ(س) = ١ ـ س^{٤} جـ) هـ(س) = س^{٤} + ١ د) ك(س) = س^{٣} + ١	د
٢٠١٥ ٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان لمنحنى الاقتران ق (س) = س^{٣} + م س^{٢} ـ ٩س نقطة انعطاف عند س = ـ ١ فإن قيمة الثابت م تساوي : أ) ٣ ب) ٦ جـ) ـ ٣ د) ـ ٤	أ
٢٠١٥	الشكل المجاور يبين منحنى قَ (س) ، إن مجموعة حل المتباينة قً (س) > ٠ هي :  أ)] ١ ، ٣ [ب)] ٢ ، ∞ [جـ)] ـ ∞ ، ٢ [د)] ـ ∞ ، ١ [∪] ٣ ، ∞ [	ج

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة التقعر والانعطاف

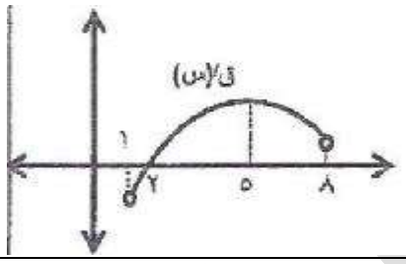
السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٦	بالاعتماد على الشكل المجاور والذي يمثل منحنى ق(س) فإن النقطة التي يكون عندها قَ ، قً موجبتين هي :  أ) م ب) ن جـ) هـ د) و	ج
٢٠١٦	إذا كان ق (س) = $\frac{1}{2}$ س + جتاس معرفاً على [٠ ، π] فإن منحنى ق(س) يكون مقعراً للأسفل في : أ) [٠ ، π] ب) [٠ ، $\frac{\pi}{4}$] جـ) [$\frac{\pi}{2}$ ، π] د) [٠ ، $\frac{\pi}{2}$]	د
٢٠١٦	إذا كان ق كثير حدود وكان الشكل المجاور يبين إشارة قً (س) وكانت قَ (٣) = ٠ ، فإن العبارة الصحيحة دائماً هي :  أ) قً(٣) =٠ ب) قَ (٤) = ٠ ج) ق(٣) قيمة صغرى محلية د) ق (٣) قيمة عظمى محلية	ج
٢٠١٧	ادا كان ق(س) = جتا^{٢}س معرفا على [٠ ، $\frac{\pi}{2}$] فان قيمة س التى يكون عندها نقط انعطاف س = أ) $\frac{\pi}{3}$ ب) $\frac{\pi}{4}$ جـ) $\frac{\pi}{2}$ د) $\frac{\pi}{6}$	ب
٢٠١٧	الشكل المجاور يمثل منحنى قَ(س) على الفترة [ـ٣ ، ٥] فان ق(س) يكون :  أ) مقعر للاسفل [٠ ، ٥] ب) مفعرا للأسفل [ـ٣ ، ٣] جـ) متناقصا [٠ ، ٥] د) متناقصا [٠ ، ٣]	أ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة التقعر والانعطاف

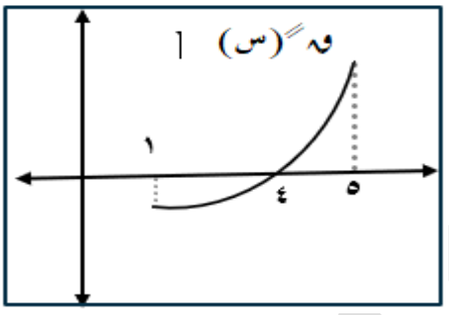
السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٧ دور ثاني	الشكل المجاور هو قَ(س) تم نقطة الانعطاف لمنحنى ق(س) هى:  أ) (١ ، ق(١)) ب) (٥، ق(٥)) جـ) (٢ ، ق(٢)) د) لايوجد له نقطة انعطاف	ب
٢٠١٧ دور ثاني	اذا كان ق(س) كثير حدود ، وكانت زاوية ميل المماس لمنحنى قَ(س) عند أي نقطة عليه في الفترة] ٢ ، ٥[هى زاوية منفرجة ، فان العبارة الصحيحة هى: أ) ق(س) متناقص في الفترة [٢ ، ٥] ب) ق(س) متزايد في الفترة [٢ ، ٥] جـ) ق(س) مقعر للأعلي في الفترة [٢ ، ٥] د) ق(س) مقعر للأسفل في الفترة [٢ ، ٥]	د
٢٠١٧ دور ثاني	اذا كان ق(س) اقترانا متصلا على الفترة [١ ، ٣] ، قَ(س)>صفر ، ∀س ∈] ١ ، ٣[، قَ(٢) =صفر، فان العبارة الصحيحة فيما يلى : أ) ق(٢) صغرى محلية ب) (٢، ق(٢)) نقطة انعطاف جـ) ق(٢) عظمى محلية د) ق(س) متزايد على الفترة [٢ ، ٣]	ج
٢٠١٧ دور ثاني	اذا كان ق(س) = $\frac{1}{3}$س^{3} +س^{2} ـ ٢س فان منحنى ق(س) يقع فوق جميع مماسة على الفترة: أ)] ـ ١ ، ∞[ب) [١ ، ∞ [جـ)] ـ ∞، ـ١ [د)] ـ ∞، ١]	أ
٢٠١٨	اذا كانت النقطتان $\left(\frac{1}{2}، هـ\left(\frac{1}{2}\right)\right)$، (٠، هـ(٠)) هما نقطتا انعطاف لمنحنى ق(س)، وكانت هـ`(س) = ٤س^{3} – ك س^{2} ، فأن قيم الثابت ك هي : أ)-٣ ب)٢ جـ)٣ د)٦	ج

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة التقعر والانعطاف

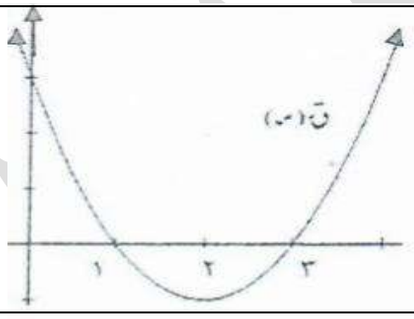
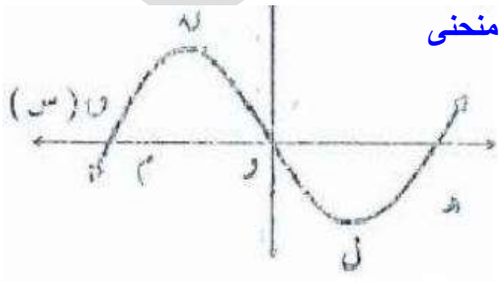
السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٨	الشكل المجاور يمثل منحنى هـ ″(س) ، حيث هـ (س) كثير حدود ، هـ ′(٣) = ٠ ، فأن العبارة الصحيحة : أ) هـ (٣) قيمة صغري محلية ب) هـ (س) مقعر للاعلى في [١،٥] ج) هـ (س) مقعر للاعلى في [٤،٥] د) هـ ′(س) متناقص في [٤،٥] 	ج
٢٠١٩	إذا كان ق(س) اقتراناً متصلاً في [١،٤] ، وكانت ن″(س) > ٠ لجميع س ∈]١،٤[وكان للاقتران ق(س) ثلاث نقاط حرجة فقط بحيث ن′(٣) = ٠ فما العبارة الصحيحة مما يأتي أ) ق(٣) > ٠ ب) ق(١)=ق(٤) جـ) ق(٣) > ق(٢) د) ق(٣) < ق(٢)	د
٢٠١٩	إذا كان ق(س) = س^{٣} – ٣س^{٢} ، س ∈ [-٣،٣] ، ما احداثيات نقطة الانعطاف لمنحنى الاقتران ق(س) أ) (-١ ، ٤) ب) (١ ، -٢) جـ) (٢ ، -٤) د) (٠ ، ٠)	ب
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان ن″(س) = (س^{٤} + ٥)(٣ – س)^{٥} (س – ٤)^{٤} ، فما مجموعة قيم س التي يكون عندها نقط انعطاف للاقتران ق(س) أ) {٣،٤} ب) {٣،-٥} جـ) {٣} د) {٣،٤،-٥}	ج
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان ن(س) = س^{٣} + ك س^{٢} – ٩س ، ك ∈ ح اقتراناً له نقطة انعطاف عند س= -١ ، فما ظل زاوية الانعطاف أ) -١٢ ب) صفر جـ) ٣ د) ١٢	أ
٢٠٢٠	إذا كان ن(س) = $\sqrt[3]{٦ - ٢س}$ + ٢ ، فما قياس زاوية الانعطاف لمنحنى الاقتران ن(س) إن وجدت أ) ٠ ب) $\frac{\pi}{٢}$ ج) π د) لا توجد زاوية انعطاف	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة التقعر والانعطاف

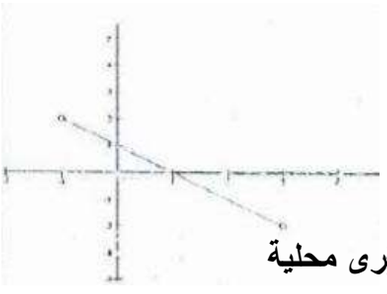
السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠	إذا كان لمنحنى الاقتران ق(س) = جاس + أس^{٢} نقطة انعطاف عند س = $\frac{\pi}{٦}$ ، فما قيمة أ أ) ٤ ب) -٤ جـ) $\frac{-١}{٤}$ د) $\frac{١}{٤}$	د
٢٠٢٠	إذا كان ق$'$(س) = ١٨ – ٦س – جا٢س ، فإي من الخصائص التالية تحقق في منحنى ق(س)، ∀ س ∈ ع أ) متزايد ب) متناقص جـ) مقعر لأسفل د) مقعر لأعلى	ج
٢٠٢٠	معتمداً على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق$'$ (س) ، ما المجال الذي يقع فيه منحنى الاقتران ق(س) تحت جميع مماساته  أ)]١،٣[ب)]٢،∞[جـ)]-∞،١[∪]٣،∞[د)]-∞،٢[	د
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان ق(س) اقتراناً متصل على ح ، وكان ق$'$ (س) = (٢س – ١)$^{\frac{١}{٢}}$ – ١ فما قياس زاوية الانعطاف لمنحنى الاقتران ق(س) أ) صفر ب) $\frac{\pi}{٤}$ جـ) $\frac{\pi ٣}{٤}$ د) π	ج
٢٠٢٠ دور ثاني	بالاعتماد على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى ق(س) فما النقطة / النقاط التي يكون عندها ق$'$(س) = ٠ ، ق$''$(س) سالبة  أ) هـ ، م ب) ن جـ) ل د) و	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة التقعر والانعطاف

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠ دور ثاني	يمثل الشكل المجاور منحنى $ن'(س)$ ، إذا كان $ن''(٢)=٠$ فماذا تمثل النقطة $(٢، ن(٢))$  أ) عظمى محلية ب) صغرى محلية جـ) ليست حرجة لمنحنى $ن(س)$ د) نقطة إنعطاف	أ
تجريبي طوباس ٢٠٢٠	إذا كان $ن(س)$ كثير حدود معرف على ح ، وكان $ن''(١)=٠، ن'(١)\times ن'(٣)<٠$ وكان $ن''(س)$ متناقص في $[٤،٢]$ فإن النقطة $(١، ن(١))$ هي : أ) قيمة عظمى محلية للاقتران $ن$ ب) قيمة صغرى محلية للاقتران $ن$ جـ) قيمة صغرى مطلقة للاقتران $ن$ د) نقطة إنعطاف للاقتران $ن$	أ
تجريبي نابلس ٢٠٢٠	إذا كان $ن(س)=س\|س\|$ فما العبارة الصحيحة فيما يلي : أ) $ن''(١)$ غير موجودة ب) $ن(٠)$ قيمة عظمى محلية جـ) $ن(٠)$ قيمة صغرى محلية د) $(٠، ن(٠))$ نقطة إنعطاف	د
تجريبي رام الله والبيرة ٢٠١٩	إذا كان للاقتران ق(س) كثير حدود وكانت $ق'(س)<٠$ عندما س< ٣ وكانت $ق'(س)>٠$ عندما س>٣ وكان $ق''(١)=٠$ فما العبارة الصحيحة دائماً من العبارات الآتية أ) $ق'(١)=٠$ ب) $ق''(٣)=٠$ جـ) ق(١) عظمى محلية د) ق(١) صغرى محلية	ج
تجريبي سلفيت ٢٠١٩	إذا كان المستقيم ص=١-٤س مماس للاقتران ق(س) عند نقطة الانعطاف (١،-٣) فإن ظل زاوية الانعطاف هو أ) ١ ب) -٣ جـ) صفر د) -٤	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة التقعر والانعطاف

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي الوسطى ٢٠١٩	ق(س) كثير حدود وكان ق$'$(٢) = −٣، ق$''$(٢) = ٠ ، ق(س) يمر بالنقطة (٢ ، ٥) فإي مما يلي قيمة عظمى للاقتران ق(س) أ) -٣ ب) صفر جـ) ٥ د) ٢	ج
تجريبي سلفيت ٢٠١٩	إذا كان للاقتران ق(س) = أ س^{٢} + س^{٣} نقطة إنعطاف عند س = -١ فإن قيمة الثابت أ هي أ) -٣ ب) $\frac{-٣}{٢}$ جـ) ٣ د) $\frac{٣}{٢}$	ج
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كان ق(س) = ٣(أ − ٢) س^{٢} + ٨س + ٥ فما قيمة الثابت أ التي تجعل ق(س) مقعراً للأسفل أ) أ > ٢ ب) أ < ٢ جـ) أ < ١٢ د) أ > ١٢	أ
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كان ق(س) اقتران يحقق شروط نظرية رول في الفترة [−١،٢] وكانت جـ التي تحددها النظرية جـ = ١ وكان ق$'$(١) = −٣ ، فإن إحدى العبارات صحيحة: أ) ق(١) قيمة صغرى محلية للاقتران ب) (١،ق(١)) نقطة انعطاف جـ) ق(١) قيمة عظمى محلية للاقتران د) ق(-١) ≠ ق(٢)	ج
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كان س$_{١}$،س$_{٢}$ ∈ [أ،ب] وكان ق$'$(س$_{١}$) − ق$'$(س$_{٢}$) > ٠ ∀ س$_{١}$ < س$_{٢}$ أي العبارات التالية صحيحة دائماً أ) منحنى ق(س) متزايد في [أ،ب] ب) منحنى ق(س) متناقص في [أ،ب] جـ) منحنى ق(س) مقعر لأعلى في [أ،ب] د) منحنى ق(س) مقعر لأسفل في [أ،ب]	ج
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كانت النقطة (٥ ، ٢) نقطة انعطاف لمنحنى الاقتران ق(س) بحيث ق$'$(٥) = ١ ، ق$''$(٢) = −١ ، فما قياس زاوية الانعطاف أ) $\frac{\pi}{٤}$ ب) $-\frac{\pi}{٤}$ جـ) $\frac{\pi}{٢}$ د) π	أ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة التقعر والانعطاف

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كان ق(س) كثير حدود $ق'(1)=0، ق''(1)\times ق''(2)<0، ق''(2)>0$ فإن أ) ق(١) قيمة عظمى محلية ب) ق(٢) قيمة صغرى محلية جـ) ق(١) قيمة صغرى محلية د) (٢،ق(٢)) نقطة انعطاف	ج
تجريبي يطا ٢٠١٩	إذا كان ق(س) كثير حدود من الدرجة الثالثة ، فما أكبر عدد من نقاط الانعطاف لمنحنى $ق'(س)$ أ) ١ ب) صفر جـ) ٢ د) ٣	ب
تجريبي خانيونس ٢٠٢٠	إذا كان المستقيم ص + ٣س +٢ = ٠ مماساً لمنحنى ق(س) عند نقطة الانعطاف (-١ ، ١) ، فما ظل زاوية الانعطاف عند هذه النقطة أ) -٣ ب) -١ جـ) صفر د) ١	أ

كل الشكر والاحترام والتقدير لمن ساعدوا في نجاح هذا العمل

أ. صلاح البنتان / طولكرم	أ. عوض الواوي / طولكرم
أ. زياد عمرو / الخليل	أ. بلال الكخن / نابلس
أ. ايمان رضوان / شمال غزة	أ. سامي بدر / شمال غزة
أ. سائد زياد الحلاق /غرب غزة	أ. نبيل سلمن / شرق غزة

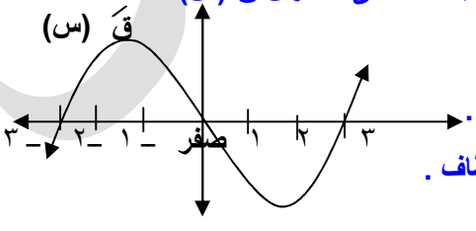
إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
إعداد الأستاذ : سليم السيقلي جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
إعداد الأستاذة : الاء الجزار جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١
إعداد الأستاذة : ايمان رضوان جوال رقم / ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

شبكة السوار Elsiwar Network

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة التقعر والانعطاف

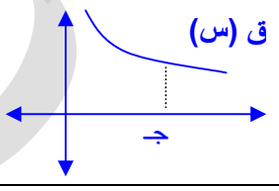
السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	حدد فترات التقعر للأعلى وللأسفل للاقتران ق (س) = ٤س^{٣} ـ ٣س + ٢ ثم أوجد نقطة الانعطاف (إن وجدت) .	مقعر لأعلى على] ٠ ، ∞ [مقعر لأسفل على] ـ ∞ ، ٠ [نقطة الانعطاف (٠ ، ٢)
٢٠٠٨	جد مجالات التقعر للأعلى وللأسفل للاقتران ق (س) = ٣جاس جتاس في [٠ ، π]	مقعر لأسفل] ٠ ، $\frac{\pi}{٢}$ [ولأعلى] $\frac{\pi}{٢}$ ، π [
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان ق(س) = س^{٣} ـ ٦س^{٢} ، جد للاقتران ق (س) كلاً من : ١- مجالات التزايد والتناقص والقيم القصوى المحلية . ٢- مجالات التقعر للأعلى وللأسفل .	متزايد على] ـ∞، ٠ [∪ [٤ ، ∞ [متناقص [٠ ، ٤] مقعرلأعلى] ٢ ، ∞ [مقعر لأسقل] ـ ∞ ، ٢]
٢٠٠٩	إذا كان ق(س) معرفاً على ح ، قَ (س) = $\frac{\text{س}}{\text{س}^{٢}+٩}$ جد مجالات التقعر للأعلى للاقتران ق (س) .	] ـ ٣ ، ٣ [
٢٠٠٩ إكمال	للاقتران ق(س) = ٢س^{٣} ـ ٢٤س ، س ∋ ح ، جد : ١. مجالات التزايد والتناقص والقيم القصوى ٢. مجالات التقعر للأعلى وللأسفل	١) متزايد عندما [٢ ، ∞ [∪] ـ ∞ ، ـ ٢] متناقص] ـ ٢ ، ٢ [٢) مقعر لأعلى] ٠ ، ∞ [لأسفل] ـ ∞ ، ٠ [
٢٠١٠	معتمداً على الشكل المجاور والذي يمثل منحنى الاقتران قَ (س) جد : ١) مجالات التقعر للأعلى وللأسفل لمنحنى الاقتران ق (س) . ٢) الإحداثيات السينية لنقاط الانعطاف . 	١) ق(س) مقعر للأعلى في] ـ ∞ ، ـ ٢ [∪ [٢ ، ∞ [ق(س) مقعر للأسفل في] ـ ٢،٢ [٢) للاقتران نقاط انعطاف عندما س= ٢،س = ـ ٢
٢٠١٠ إكمال	إذا كان ق(س) = $\frac{١}{٤}$ س^{٤} ـ س^{٣} + ٢ ، جد : ١) القيم القصوى للاقتران ق (س) ٢) مجالات التقعر للأعلى والأسفل للاقتران ق (س) .	قيمة صغرى محلية = ـ $\frac{١٩}{٤}$ عند س= ٣ مقعر لاعلى] ـ∞، ٠ [∪] ٢ ، ∞ [مقعر لأسفل] ٠ ، ٢ [

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة التقعر والانعطاف

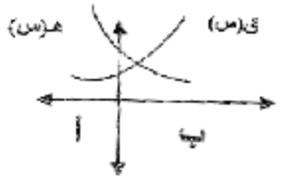
السنة	السؤال	الجواب
٢٠١١	إذا كان ق (س) = س^{٤} ـ ١٠س^{٣} + ٣٦س^{٢} ، جد : ١. مجالات التقعر للأعلى وللأسفل للاقتران ق (س) . ٢. الإحداثيات السينية لنقاط الانعطاف	مقعر للأعلى] ٣، ∞ [∪] ـ ∞ ، ٢ [مقعر للأسفل في] ٢ ، ٣ [نقط الانعطاف عند س = ٢ ، س =٣
٢٠١٢	للاقتران ق (س) = س^{٢} (س ـ ٣) ، جد : ١. القيم القصوى المحلية ٢. مجالات التقعر للأعلى وللأسفل	١) ق(٠) = ٠ قيمة محلية عظمى ق(٢) = ـ ٤ قيمة محلية صغرى ٢) مقعر لأعلى على] ١ ، ∞ [ومقعر لأسفل على] ـ ∞ ، ١ [
٢٠١٢	إذا كان ق َ (س) = $\frac{\text{س}}{\text{س}^{٢}+١}$ جد : ١- مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق (س) ٢- مجالات التقعر للأعلى وللاسفل للاقتران ق (س) ٣- الإحداثيات السينية لنقط الانعطاف .	١) متزايد] ٠ ، ∞[متناقص] - ∞ ، ٠ [٢) للأعلى] - ١ ، ١ [للاسفل] ـ ∞ ، ـ ١ [∪] ١، ∞ [٣) س = ± ١
٢٠١٣	للاقتران ق (س) = جا^{٢}س ـ جتا٢س ، س ∋ [٠ ، $\frac{\pi}{٢}$] ، جد : ١) القيم العظمى والصغرى المحلية . ٢) فترات التقعر للأعلى وللأسفل .	١) صغرى (٠ ، ـ ١) ،عظمى (٢، $\frac{\pi}{٢}$) ٢) مقعر لأعلى] ٠ ، $\frac{\pi}{٤}$ [مقعر للأسفل] $\frac{\pi}{٤}$ ، $\frac{\pi}{٢}$ [
٢٠١٣	الشكل المجاور يمثل جزءاً من منحنى الاقتران كثير الحدود ق(س) فإذا كان م (س) = ق(س) × ق َ (س) ، بين أن م َ (جـ) > صفر 	
٢٠١٣ الإكمال	إذا كان ق (س) = $\frac{١}{٤}$س^{٤} + ٢س^{٣} ، س ∋ ح ، جد ما يأتي : ١) القيم الصغرى والعظمى المحلية للاقتران ق (س) ٢) فترات تقعر ق (س) للأعلى وللأسفل	١) صغرى محلية عند س = ـ٣ ق(ـ ٣) = ـ ١٣,٥ ٢)لأعلى] ـ ∞ ، ـ ٢ [∪] ٠ ، ∞ [مقعر لاسفل] ـ ٢ ، ٠ [
٢٠١٤	إذا كان ق (س) كثير حدود من الدرجة الثالثة ، جد قاعدة الاقتران ق (س) إذا علمت أن (٢ ، ـ ١) نقطة قيمة صغرى محلية وأن (٠ ، ٣) نقطة انعطاف للاقتران ق (س)	ق (س) = $\frac{١}{٤}$ س^{٣} ـ ٣س + ٣

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة التقعر والانعطاف

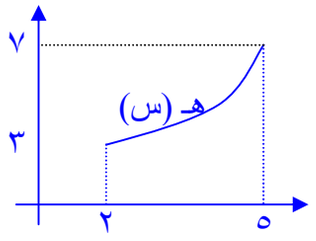
السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٤ الإكمال	إذا كان ق (س) = ٢ جا^{٢}س ، س ∈ [$-\frac{\pi}{٢}$ ، $\frac{\pi}{٢}$] ، جد ١) مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق(س) ٢) مجالات التقعر لأعلى ولأسفل لمنحنى ق (س)	١) متزايد على [٠ ، $\frac{\pi}{٢}$] ٢) مقعر لأعلى [٠ ، $\frac{\pi}{٤}$ [مقعر لأسفل] $\frac{\pi}{٤}$ ، $\frac{\pi}{٢}$]
٢٠١٤ إكمال ضفة	إذا كان ق (س) = ٦س^{٢} ـ س^{٣} ـ ٩س ، جد : ١. مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق (س) ٢. مجالات التقعر ونقط الانعطاف للاقتران ق (س)	١) متزايد [١ ، ٣] متناقص] ـ ∞ ، ١[∪ [٣ ، ∞ [٢) مقعر لأعلى] ـ ∞ ، ٢ [مقعر لأسفل] ٢ ، ∞ [انعطاف (٢ ، ـ ٢)
٢٠١٥	إذا كان ق (س) = ٤س^{٣} ـ ٣س^{٤} ، س ∈ ح ١. عين مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق (س) ٢. اوجد القيم القصوى المحلية للاقتران ق (س) ٣. عين مجالات التقعر للأعلى وللأسفل للاقتران ق (س)	١) متزايد] ـ ∞ ، ١] متناقص [١ ، ∞ [٢)قيمة عظمى محلية عند س =١،ق (١) = ١ ٣) مقعر لأعلى] ٠ ، $\frac{٢}{٣}$ [مقعر لأسفل] ـ ∞ ، ٠[∪] $\frac{٢}{٣}$ ، ∞ [
٢٠١٥ إكمال	إذا كان ق (س) = س^{٣} ـ ٣س^{٢} + ١٠ ، فأوجد : ١- القيم القصوى للاقتران ق (س) ٢- مجالات التقعر للأعلى وللأسفل للاقتران ق (س)	قيمة عظمى محلية عند س = ٠ وقيمتها ق (٠) = ١٠ قيمة صغرى محلية عند س =٢ وقيمتها ق (٢) = ٦ ٢) مقعر لأسفل] ـ ∞ ، ١ [مقعر لأعلى [١ ، ∞ [
٢٠١٦	إذا كان ق (س) = ٣س^{٢} ـ س^{٣} ، س ∈ [ـ ٢، ٥] أوجد : ١) مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق (س) ٢) القيم القصوى المحلية للاقتران ق (س) ٣) مجالات التقعر للأعلى وللأسفل للاقتران ق (س)	١) متناقص [ـ ٢ ، ٠] ∪ [٢ ، ٥] متزايد [٠ ، ٢] ٢) عظمى ق(-٢) = ٢٠ ، ق(٢) = ٤ صغرى ق(٠) = ٠ ، ق(٥) = ـ ٥٠ ٣) مقعرلأعلى] ـ ٢ ، ١ [مقعر لأسفل] ١ ، ٥ [
٢٠١٦	الشكل المجاور يبين منحنيي الاقترانين ق ، هـ المعرفين على [أ ، ب] بين أن الاقتران $\frac{ق'(س)}{هـ(س)}$ هو اقتران متزايد 	

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة التقعر والانعطاف

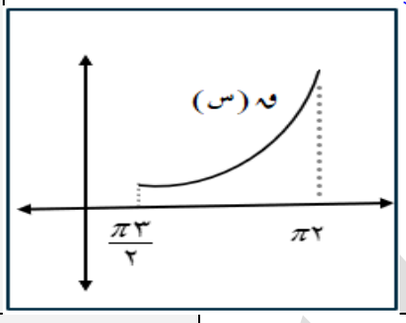
السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٦ إكمال	الشكل المجاور يمثل منحنى هـ (س) في [٢ ، ٥] وكان ق (س) = س هـ (س) فبين أن ق(س) مقعر للأعلى في [٢ ، ٥] 	
٢٠١٦ إكمال	ليكن ق (س) = ٣س^{٤} ـ ٤س^{٣} معرفاً على [ـ ١ ، ٢] فأوجد : ١) مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق (س) ٢) القيم العظمى والصغرى المحلية للاقتران ق (س) ٣) مجالات التقعر للأعلى وللأسفل للاقتران ق (س)	١) متناقص [ـ١،١] متزايد [١ ، ٢] ٢)عظمى ق(ـ١) = ٧ ،ق (٢) = ١٦ صغرى محلية ق (١) = ـ ١ ٣) مقعرلأعلى] ـ ١، ٠ [∪] $\frac{٢}{٣}$، ٢ [مقعر لأسفل] ٠ ، $\frac{٢}{٣}$ [
٢٠١٧	إذا كان ق (س) = (س +٢)(س – ١)^{٢}، معرفا على الفترة [ـ ٢، ٥] أوجد : ١) مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق (س) ٢) القيم القصوى المحلية للاقتران ق (س) ٣) مجالات التقعر للأعلى وللأسفل للاقتران ق (س)	١) متزايد [ـ ٢ ، ـ١] ∪ [١ ، ٥] متناقص [ـ٢ ، ١] ٢)عظمى ق(ـ١) =٤، ق(٥) = ١١٢ صغرى ق(ـ٢) = ٠ ، ق(١) = ٠ ٣) لأعلى]٠ ، ٥ [لأسفل] ـ ٢ ، ٠ [
٢٠١٧ دور ثاني	ليكن ق (س) = س ـ ٢جتاس معرفاً على [٠ ، $\frac{\pi ٢}{٣}$] فأوجد : ١) مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق (س) ٢) القيم العظمى والصغرى المحلية للاقتران ق (س) ٣) مجالات التقعر للأعلى وللأسفل للاقتران ق (س)	١) متزايد [٠ ، $\frac{\pi ٢}{٣}$] ٢)عظمى محلية ومطلقة ق($\frac{\pi ٢}{٣}$) صغرى محلية ق (٠) = ـ ٢ ٣) مقعر لأعلى] ٠ ، $\frac{\pi}{٣}$ [مقعر لأسفل [$\frac{\pi}{٣}$ ، $\frac{\pi ٢}{٣}$]

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

أسئلة التقعر والانعطاف

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٨	الشكل المقابل يمثل منحنى ق (س) في الفترة [$\frac{\pi ٣}{٢}$ ، π٢] اثبت ان الاقتران هـ (س) مقعر للاعلى في تلك الفترة علما بأن هـ ` (س) = هـ ` (س) . جتاس 	
٢٠١٨	اذا كان ق (س) = ٦ س ٢ – ٢ س ٣ معرفا على [– ٠،٢ ، ٣،٢] ، أجد : ١) مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق (س) ٢) القيم القصوى المحلية للاقتران ق (س) ٣) مجالات التقعر للاعلى و للاسفل للاقتران ق (س) ٤) نقطة الانعطاف للاقتران ق (س)	١) متناقص على [– ٠،٢] وعلى [٣،٢] ومتزايد على [٢،٠] ٢) ق(-٢)= ٤٠ عظمى محليه مطلقه ق(٠)= ٠ صغرى مطلقه ق(٢)= ٨ عظمى محليه ق(٣)= ٠ صغرى محليه ومطلقة . ٣) ق(س) مقعر للاعلى على]– ١،٢[ومقعر للاسفل على]٢،١[٤) (١،٨ هـ (١)) = (٤،١)
٢٠١٩	إذا كان للاقتران ق(س) = س ٤ – ٤ س ٣ + ك(س) نقطة انعطاف افقي هي النقطة (١ ، ٢) وكان ع(س) = ك ٢ (س) ، احسب ع ً (س)	٢٤٨
٢٠١٩	إذا كان ق(س) = س ٣ – ٦ س ٢ + ٩س ، س ∈ [٠،١ ، ٥] ، أوجد كلاً مما يلي : ١) مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق(س) ٢) القيم القصوى المحلية والمطلقة للاقتران ق(س) ٣) مجالات التقعر للأعلى وللأسفل لاقتران ق(س) ٤) نقط الانعطاف لمنحنى الاقتران ق(س)	١) متزايد [٥،٣] متناقص [٣،١] ٢) (٤،١) عظمى محلية (٠،٣) صغرى محلية ومطلقة (٢٠،٥) عظمة محلية ومطلقة ٣) مقعر لأعلى]٢،٥[، مقعر لأسفل]٢،١[٤) (٢،٢) نقطة إنعطاف

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة التقعر والانعطاف

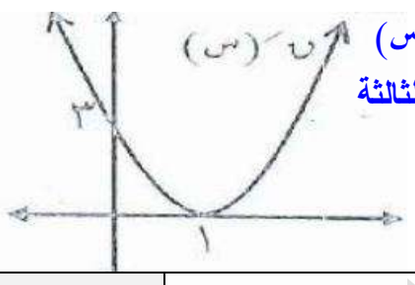
السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان ق(س) = س^{٣} – ٣ س^{٢} - ٩س + ٥ ، س ∈ [-٢،٦] ، أوجد كلاً مما يلي : ١) مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق(س) ٢) القيم القصوى المحلية للاقتران ق(س) ٣) مجالات التقعر للأعلى وللأسفل لاقتران ق(س)	١) ق(س) متزايد على [-٢،-١] و [٣،٦] ق(س) متناقص على [-١،٣] ٢) (-٢ ، ٣) صغرى محلية (-١ ، ١١) عظمى محلية (٣ ، -٢٢) صغرى مطلقة (٦ ، ٥٩) عظمى مطلقة ٣) ق(س) مقعر لأعلى]١،٦[ق(س) مقعر لأسفل]-٢،١[(١،ق(١)) نقطة انعطاف
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان ن(س) = أ س^{٣} + ب س^{٢} + جـ س + د ، أ، ب، جـ، د ∈ ح بحيث ن(٠) = ٤ ، وكان للاقتران ق(س) نقطة انعطاف عند س = ١ ، ومعادلة المماس لمنحنى ق(س) عند نقطة الانعطاف هي ٢س + ص – ٥ = ٠ أوجد قاعدة الاقتران	ق(س) = س^{٣} – ٣س^{٢} + س + ٤
٢٠٢٠	إذا كان ن(س) = $\frac{-١}{٢}$ جا^{٢} س + $\frac{١}{٤}$ جتا٢س + $\frac{٥}{٤}$ ، س ∈]٠،π[، أوجد : ١) مجالات التقعر للأعلى وللأسفل للاقتران ٢) نقطة / نقاط الانعطاف ٣) زاوية / زوايا الانعطاف	١) ق مقعر لأعلى $\left]\frac{\pi}{٤}، \frac{\pi ٣}{٤}\right[$ ق مقعر لأسفل $\left]٠، \frac{\pi}{٤}\right[\cup \left]\frac{\pi ٣}{٤}، \pi\right[$ ٢) $\left(\frac{\pi}{٤}، ١\right)$ نقطة انعطاف $\left(\frac{\pi ٣}{٤}، ١\right)$ نقطة انعطاف ٣) $\frac{\pi}{٤}، \frac{\pi ٣}{٤}$
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان ن(س) = $\sqrt[٣]{س}$ + ٢ ، أوجد : ١) مجالات التقعر للأعلى وللأسفل للاقتران ٢) نقطة / نقاط الانعطاف (إن وجدت) ٣) قياس زاوية / زوايا الانعطاف (إن وجدت)	١) ق مقعر لأعلى]-∞،٠[ق مقعر لأسفل]٠،∞[٢) (٠،٢) نقطة انعطاف ٣) $\frac{\pi}{٢}$

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

تابع أسئلة التقعر والانعطاف

السنة	السؤال	الجواب
٢٠٢٠ دور ثاني	يمثل الشكل المجاور منحنى ق َ (س) لكثير حدود ق(س) من الدرجة الثالثة أوجد قاعدة الاقتران إذا علمت أن منحناه يمر بنقطة الأصل 	ق(س) = س ٣ − ٣س ٢ + ٣س
خارجي	اذا كان ق َ(−١) = ق َ(٢) = ٠ ، ق ً(س) = −٣س أوجد لمنحنى ق(س): ١) نقط القيم القصوى ونوعها . ٢) فترات التزايد والتناقص . ٣)فترات التقعر للاعلى و للاسفل ونقط الانعطاف	١) صغرى محلية (−١،ق(−١)) محليه عظمى (٢،ق(٢)) ٢) ق متزايد في [−١،٢] متناقص في]−∞،−١] ∪ [٢،∞[٣)مقعر للاعلى]−∞،٠[مقعر للاسفل]٠،∞[نقطة انعطاف (٠،ق(٠))
تجريبي نابلس ٢٠٢٠	إذا كان للاقتران ق(س) = ٣جا٢س + ل(س) نقطة انعطاف افقي هي $\left(\frac{\pi}{٢}، \frac{\pi ٣}{٢}\right)$ وكان ك(س) = (ل(س) + ٢) ٢ ، جد ك ً$\left(\frac{\pi}{٢}\right)$	٧٢

كل الشكر والاحترام والتقدير لمن ساعدوا في نجاح هذا العمل

أ. صلاح البنان / طولكرم — أ. عوض الواوي / طولكرم

أ. زياد عمرو / الخليل — أ. بلال الكخن / نابلس

أ. ايمان رضوان / شمال غزة — أ. سامي بدر / شمال غزة

أ. سائد زياد الحلاق /غرب غزة — أ. نبيل سلمن / شرق غزة

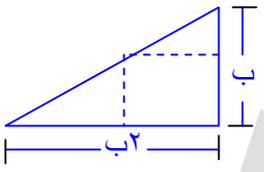
كل الشكر للأستاذة ايمان رضوان

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

أسئلة التطبيقات العملية على القيم القصوى

السنة	أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	أوجد مساحة أكبر مستطيل يمكن رسمه داخل دائرة نصف قطرها ١٠ سم	٢٠٠
٢٠٠٧ دراسات	مثلث متساوي الساقين محيطه ١٨ سم ، أوجد أطوال أضلاعه عندما تكون مساحته أكبر ما يمكن .	٦ ، ٦ ، ٦
٢٠٠٨	معتمداً على الشكل المجاور ، جد بعدي المستطيل ذي المساحة الكبرى ، الذي يمكن رسمه داخل مثلث قائم الزاوية ، بحيث ينطبق أحد أضلاع هذا المستطيل على أحد ضلعي القائمة في المثلث، ورأساه الآخران على ضلعي المثلث الآخرين . 	ب ، $\frac{1}{2}$ ب
٢٠٠٨ إكمال	جد بعدي المستطيل الواقع في الربع الأول والذي مساحته أكبر ما يمكن والذي تنطبق قاعدته الكبرى على محور السينات ويقع رأساه الآخران على منحنى ق(س) = ٤س ـ س^{٢} + ٢	$\sqrt{٢}$ ، ٢ $\sqrt{٢}$ ٤
٢٠٠٩	جد أقصر مسافة بين النقطة (٠ ، ٦) ومنحنى الاقتران س^{٢} ـ ص^{٢} = ١٦	$\sqrt{٣٤}$
٢٠٠٩ إكمال	جد ميل المستقيم الذي يمر بالنقطة (٢ ، ٤) ويصنع مع المحورين الإحداثيين في الربع الأول مثلثاً مساحته أصغر ما يمكن .	ـ ٢
٢٠١٠	يراد صنع وعاء معدني على هيئة اسطوانة دائرية قائمة مفتوحة من أعلى سعتها ٨١ π سم^{٣} ، فإذا كانت تكلفة المواد المستعملة ٣ دنانير لكل سم^{٢} من قاعدة الاسطوانة ، ودينار واحداً لكل سم٢ من سطحها الجانبي ، جد أبعاد الأسطوانة التي تجعل تكاليف صنعها أقل ما يمكن	نق = ٣ ع = ٩
٢٠١١	جد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (٣ ، ٤) ويصنع مع المحورين الاحداثيين في الربع الأول مثلثاً مساحته أصغر ما يمكن .	ص = ـ $\frac{٤}{٣}$ س + ٨
٢٠١١ إكمال	سلك طوله ١٢ سم ثني ليكون مثلثاً متساوي الساقين ، أوجد أطوال أضلاع هذا المثلث لتكون مساحته أكبر ما يمكن .	٤ ، ٤ ، ٤
٢٠١٢	جد الإحداثي السيني للنقطة الواقعة على منحنى العلاقة : ص^{٢} ـ ٢ص + ٤ س ـ ٢٣ = صفر ، وتكون أقرب ما يمكن للنقطة (٣ ، ١)	س = ٥

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

أسئلة التطبيقات العملية على القيم القصوى

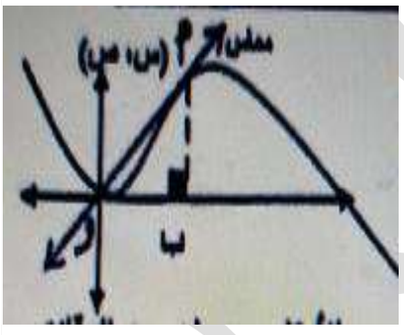
السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٣	جد مساحة أكبر مستطيل يمكن رسمه بحيث يقع رأسان من رؤوسه على محور السينات والرأسان الآخران على منحنى الاقتران ق (س) = ٨ − $\frac{٢}{٣}$ س^{٢} .	$\frac{٦٤}{٣}$
٢٠١٤	أوجد باستخدام التفاضل أكبر حجم للشكل الناتج من دوران المستطيل محيطه (٦٠) سم دورة كاملة حول أحد أضلاعه .	π ٤٠٠٠
٢٠١٤ الإكمال	جد أقرب نقطة واقعة على المنحنى ص = $\sqrt{}$ س − ١ إلى النقطة أ (٢ ، ٠)	($\frac{٣}{٢}$ ، $\sqrt{\frac{١}{٢}}$)
٢٠١٥	أوجد أقصر مسافة بين النقطة (٢ ، ٠) ومنحنى العلاقة ص^{٢} − س^{٢} = ٨	$\sqrt{١٠}$
٢٠١٥ إكمال	سلك طوله ٥٦ سم قسم إلى جزأين ، صنع من احدهما مربع ومن الآخر مستطيل طوله يساوي ٣ أمثال عرضه ، ما أبعاد المربع والمستطيل ليكون مجموع مساحتيهما أقل ما يمكن	المربع : ٦ ، ٦ المستطيل : ٤ ، ١٢
٢٠١٦	أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب إذا كان طول أ ب = ٢ سم وطول ب جـ = ٣سم، د نقطة على ب جـ ، أوجد طول د جـ بحيث يكون مجموع طول (د جـ) ومثلي طول (أ د) أقل ما يمكن	$\frac{\sqrt{٣ \sqrt{٢ - ٩}}}{٣}$
٢٠١٧	أرض مستطيلة الشكل رؤوسها أ ، ب، ج، د تتكون من حديقة مستطيلة الشكل مساحتها ٣٢٠٠ متر مربع محاطة بأرصفة عرض كل من الرصفين أب ، ج د يساوي ٤ متر ، وعرض كل من الرصفين على الضلعين الاخرين ٢ متر ، أوجد أقل مساحة ممكنة لقطعة الأرض.	٣٨٧٢ م^{٢}
٢٠١٧ دور ثاني	شبه منحرف فيه ٣ أضلاع متساوية في الطول وطول كل منها ٦ سم ، جد أكبر مساحة ممكنة لشبه المنحرف	٣$\sqrt{}$٢٧

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثانية

أسئلة التطبيقات العملية على القيم القصوى

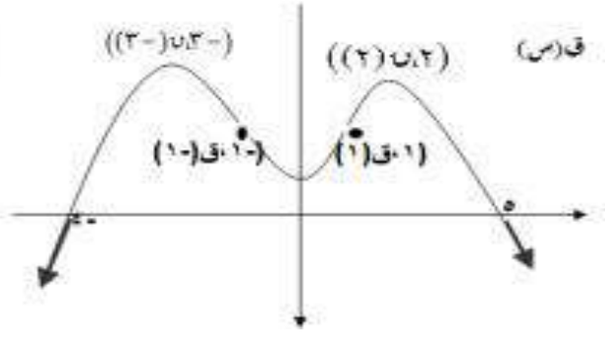
السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٨	أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب ، ومتساوي الساقين ، وطول أ جـ = ١٢ سم ما مساحة أكبر مستطيل يمكن رسمه داخل المثلث بحيث ينطبق أحد أضلاعه على الوتر أ جـ ، ويقع الرأسان الاخران على ضلعي القائمة ؟	١٨ سم^{٢}
٢٠١٩	تتحرك النقطة (س ، ص) على منحنى الاقتران ق(س) بحيث ميل المماس عندها في أي لحظة يساوي ١٢س – ٣س^{٢} ، س < ٠ ، جد أكبر مساحة ممكنة للمثلث أ ب و حيث (و) نقطة الأصل 	$\frac{٨١}{٢}$ وحدة مربعة
٢٠١٩ دور ثاني	ثني سلك طوله ١٢ سم ليكون مثلثاً متساوي الساقين جد اطوال اضلاع المثلث والتي تجعل مساحته اكبر ما يمكن	٤،٤،٤
٢٠٢٠	أوجد مساحة أكبر مستطيل يمكن رسمه في الربع الأول ، بحيث يقع رأسان من رؤوسه على محور السينات ، أما الرأسان الآخران : فإحداهما يقع على المستقيم ص = ٢س ، والآخر على المستقيم ص = ٤٢ – س	٤٢٠
٢٠٢٠ دور ثاني	أوجد مساحة أكبر شبه منحرف متساوي الساقين يمكن رسمه داخل منحنى الاقتران ق(س) = $\sqrt{١٦ - س^{٢}}$ بحيث أن رؤوسه أصفار الاقتران ، والرأسين الآخرين يقعان على منحنى الاقتران ق(س) فوق محور السينات	$\sqrt{٧٦}$

تم الحمد لله انتهاء الوحدة الثانية،،،

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

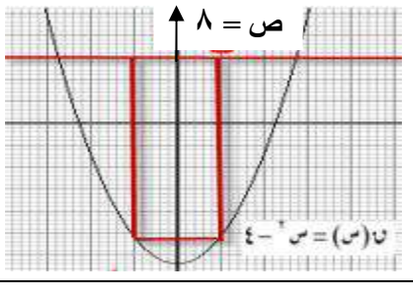
الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

اسئلة تفوق عن الوحدة الأولى ،،،

السنة	الأسئلة	الجواب
١	تحرك جسم في خط مستقيم حسب العلاقة ف(ن) = ن ٤ − ٢ ١ن ٣ + ٨ن ٢ − ٦ بالاعتماد على ذلك اقل تسارع ممكن للجسم هو أ) ٣ ب) -٣ جـ) ٩٢ د) -٩٢	أ
٢	إذا كان ق(س) = س ٢ + أ/س ، أ ≠ ٠ اثبت انه لا توجد عظمى للاقتران مهما تكن أ	
٣	منحنى ق(س) من الدرجة الرابعة بالاعتماد على الشكل المجاور جد ١) مجالات التزايد والتناقص ٢) القيم القصوى للاقتران ق(س) ٣) مجالات التقعر للاعلى وللاسفل للاقتران ق(س) ٤) نقطة/نقاط الانعطاف للاقتران ق(س) 	ق(س) متزايد في]−∞،−٢[∪]٠،٢[ق(س) متناقص في]−٢،٠[∪]٢،∞[(−٢،ق(−٢)) ، (٢، ق(٢)) قيمة عظمى محلية (٠، ق(٠)) قيمة صغرى محلية ق(س) مقعر لأعلى]−١،١[ق(س) مقعر لأسفل]−∞،−١[∪]١،∞[نقطة انعطاف (−١، ق(−١)) ، (١،ق(١))
٤	إذا كان ق(س) كثير حدود معرف على ح بحيث ق َ (٢) = ق َ (٦) = ٠ ، وكان ق َ (س) متزايداً على]−∞،١[،]٤،∞[ومتناقصاً على]١،٤[فجد ١) مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق(س) ٢) نقاط القيم العظمى والصغرى المحلية للاقتران ق(س) إن وجدت	ق(س) متزايد في]−∞،٢[∪]٦،∞[ق (س) متناقص في]٢،٦[(٢،ق(٢)) قيمة عظمى محلية (٦،ق(٦)) قيمة صغرى محلية

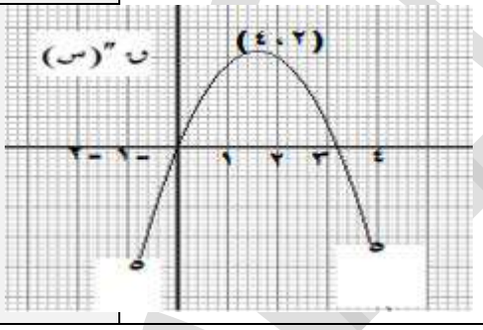
إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

٥	أثبت أنه لا يوجد للاقتران $ن(س) = \frac{أ س + ب}{جـ س + ء}$ قيمة قصوى محلية علماً بأن $ن(س) \neq ٠ ، أ ء - ب جـ \neq ٠$ ، ق(س) معرف على ح	
٦	ن ، ك كثيرا حدود موجبان دائماً ولكل منهما قيمة صغرى محلية عند $س = أ$ حيث $ن(أ) \neq ٠$ ، $ك(أ) \neq ٠$ أثبت أن للاقتران $(ن \times ك)$ قيمة صغرى محلية عند $س = أ$	
٧	جسيم يسير في خط مستقيم وفقاً للعلاقة $ف(ن) = ن^{٤} - ٢ ن^{٣} + ٨ ن^{٢} - ٦ ن + ٥$ حيث ف المسافة بالأمتار ، ن الزمن بالثواني ، أوجد أقل تسارع ممكن لهذا الجسم	ـ٩٢ م/ث^{٢}
٨	أوجد حجم أكبر اسطوانة دائرية قائمة يمكن رسمها داخل كرة نصف قطرها $\sqrt{٣}$ دسم	٤π دسم^{٣}
٩	صاحب مزرعة أغنام لديه ٣٦٠ متر من السلك المشبك ، يريد عمل ٦ حظائر مستطيلة الشكل ومتساوية المساحة ، أوجد أكبر مساحة للحظائر يمكن عملها	٨١٠٠م^{٢}
١٠	جد مساحة اكبر مستطيل يمكن رسمه داخل مثلث قائم وتره ٢٤ واحدى زواياه ٣٠	٣٦ √٣
١١	جد اكبر مساحة ممكنة للمستطيل في الشكل التالي 	٣٢ وحدة
١٢	ما مساحة أكبر مستطيل يمكن رسمه بحيث رؤوسه الأربع على منحنيات $ن(س) = س^{٢}$ ، $هـ(س) = ٦ - س^{٢}$	٨
١٣	اذا كان $ق(س) = لـو_{هـ}(س - س^{٢})$ جد قيم س الحرجة ومجالات تزايد وتناقص الاقترن .	ق متزايد $[٠ ، \frac{١}{٢}]$ ق متناقص $[\frac{١}{٢} ، ١]$ النقط الحرجة عن س= $\frac{١}{٢}$

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

١٤	اذا كان ق(س) اقتران كثير حدود ومتزايد على [-٣،-١]ويقع في الربع الثاني و كان ق(س) × هـ(س) = س ، جد فترات التزايد والتناقص لمنحنى هـ(س)	متزايد على [-٣،-١]
١٥	ن(س) اقتران معرف على الفترة [-١،٤] ومنحنى مشتقته الثانية ن" (س) يمثل الشكل المجاور اذا علمت أن ن"(٢) = ن"(-½) = ١٠ عتمد هذا الشكل في الإجابة عن الأسئلة التالية ١) مجالات التزايد والتناقص والقيم القصوى للاقتران ن(س) ٢) عين مجالات التقعر للاعلى لمنحنى الاقتران ن(س) ٣) أوجد نقط/نقاط الانعطاف 	١) ق(س) متزايد في [-١،-½] ∪ [٤،٢] ق(س) متناقص في [-½،٢] (-½،ق(-½)) ، (٤، ق(٤)) قيمة عظمى محلية (٢، ق(٢))، (-١،ق(-١)) قيمة صغرى محلية ٣) ق(س) مقعر لأعلى]٣،٠[ق(س) مقعر لأسفل]٠، -١[∪]٤،٣[٣) نقطة انعطاف (٠، ق(٠)) ، (٣،ق(٣))

تم الحمد لله انتهاء الوحدة الثانية،،،،

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٣٥٨٢٥
إعداد الأستاذ : سليم السيقلي جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨
إعداد الأستاذة : الاء الجزار جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١
إعداد الأستاذة : ايمان رضوان جوال رقم / ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

شبكة السوار Elsiwar Network

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

سلسلة النخبة التعليمية

12

حسب المنهاج الجديد

الكامل

::::...مبحث الرياضيات .....:::

أسئلة السنوات السابقة و أسئلة إثرائية
(الوحدة الثالثة)

للصف الثاني عشر - الفرع العلمي

الفصل الأول
2021-2020

إعداد

أ. بلال أبو غلوة
059-9833788

أ. نبيل سلمن
059-5625825

أ. سليم السيقلي
059-9809628

أ. آلاء الجزار
059-7806171

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

شكر وتقدير

من لا يشكر الناس لا يشكر الله، وأنتم جميعاً تستحقون كل الشكر والثناء على جهودكم .. فاقبلوا منا عبارات الثناء البسيطة التي لا توفيكم حقكم لكنها تُعبر لكم عن مدى افتخارنا بالعمل مع فريق عملٍ ناجحٍ مثلكم، حريص على الأمانة العلمية ولكل من ساهم في نجاح هذا العمل المتميز .. دمتم ذخرا ونبراسا منيرا لهذا الوطن ..اخص بالشكر كل من...

أ. صلاح البتان / طولكرم	أ. عوض الواوي / طولكرم
أ. زياد عمرو / الخليل	أ. بلال الكخن / نابلس
أ. ايمان رضوان / شمال غزة	أ. سامي بدر / شمال غزة
أ. سائد زياد الحلاق /غرب غزة	أ. نبيل سلمن / شرق غزة

كل الشكر للأستاذة ايمان رضوان

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

أسئلة المصفوفات

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠١٩	إذا علمت أن $\begin{bmatrix} ٣- & ٢ \\ ٥ & ٧ \\ ٢- & ٣ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة $٣س_{١٢} + ٥س_{٢١}$ أ) ١٤- ب) ٤- ج) ٤ د) ١٦	ج
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ١ & ٣ & ١ \\ ٢ & ٥ & ٢- \end{bmatrix}$ ما قيمة $٣أ_{٣١} - ٢أ_{١٢}$ أ) ٤- ب) ١- ج) ١ د) ٤	ب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} س & ١ \\ س+٤ & ٤ \end{bmatrix}$ ، $٤أ^{-١} = \begin{bmatrix} ٢ & \frac{١}{٢}- \\ س-٥ & ١ \end{bmatrix}$ فما هي قيمة س أ) ٢- ب) ٢ ج) ١ د) ٤-	ب
٢٠٢٠ دور ثاني	ما مجموعة حل المعادلة التالية $\begin{bmatrix} س^{٢} & ٦ \\ س^{٢} & ٧ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} س+٢ & ٦ \\ ٢-س٢+٨ & ٧ \end{bmatrix}$ أ) $\{٢-\}$ ب) $\{٢\}$ ج) $\{٢، ١-، ٤-\}$ د) $\{٢، ١-\}$	ب
تجريبي قلقيلية ٢٠٢٠	إذا كانت $\begin{bmatrix} لـو_{٥}(س^{٢}+١) & س-٢ \\ ٣^{ص} & ١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١ & ٤- \\ \frac{١}{٢٧} & ١ \end{bmatrix}$ فإن قيمة س – ص أ) ٥- ب) ١ ج) ٥ د) ٦	ب
خارجي	إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٣ & ٧ & ١- \\ ٥ & ٨ & ٢- \\ ٦ & ١٠ & ٤ \end{bmatrix}$ فإن $أ_{٣٢} \times أ_{١٣} =$ أ) ١٢ ب) ١٢- ج) ٣٠ د) ١٠-	ب
خارجي	إذا كان $\begin{bmatrix} ص^{٢} \\ ٢ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١٦ \\ ٨- \end{bmatrix}$ ، فإن قيمة ص = أ) $\{٤، ٤-\}$ ب) $\{٤، ٢\}$ ج) $\{٤\}$ د) $\{٤-\}$	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة المصفوفات

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	إذا كان $\begin{bmatrix} س^{٢} & ٢ \\ س^{٢}-س & ١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٩ & ٢ \\ ٦ & ١ \end{bmatrix}$ ، فإن قيمة س هي: أ) $\{٣،-٣\}$ ب) $\{٣،٢\}$ جـ) $\{٣،-٢\}$ د) $\{٣\}$	د
خارجي	إذا كانت ب $= [٢٥ \quad -١ \quad ٠]$ ، أ $= \begin{bmatrix} ١ & ٧ \\ -١٦ & ٩ \end{bmatrix}$ فإن قيمة $(أ_{٢٢} - \overline{ب_{١١}})^{٢} =$ أ) $أ_{١٢}$ ب) $ب_{٢١}$ جـ) $-أ_{١٢}$ د) $ب_{٣١}$	ج
خارجي	مصفوفة الوحدة من بين المصفوفات الآتية هي: أ) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٠ & (-١)^{٢} \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} (-١)^{٢} & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٠ & (-١)^{٢} \\ -(-١)^{٢} & ٠ \end{bmatrix}$	ج
خارجي	إذا كان $\begin{bmatrix} ٢ & س \\ -١ & ٢ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ٣ & ١٦ \\ ص+١ & ٢ \end{bmatrix}$ ، فإن قيمة س + ص هي: أ) ٢ ب) ٤ جـ) -٢ د) -٤	أ

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥

إعداد الأستاذ : سليم السيقلي جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨

إعداد الأستاذة : الاء الجزار جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

إعداد الأستاذة : ايمان رضوان جوال رقم / ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

الملتقى التربوي

. https://wepal.net

wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة المصفوفات

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
خارجي	اكتب المصفوفة أ من الرتبة ٣ × ٤ بحيث: $أ_{يهـ} = \begin{cases} ٢^{ي} & ، ي < هـ \\ -١ & ، ي = هـ \\ ٥هـ & ، ي > هـ \end{cases}$	$\begin{bmatrix} -١ & ١٠ & ١٥ & ٢٠ \\ ٤ & -١ & ١٥ & ٢٠ \\ ٨ & ٨ & -١ & ٢٠ \end{bmatrix}$
خارجي	إذا كان $\begin{bmatrix} س^{٣}+ص^{٣} & ١ \\ ٤ & س+ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٨ & ١ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$ ، جد قيمة المقدار $س^{٢}-سص+ص^{٢}$ ؟	٤
خارجي	إذا كان $\begin{bmatrix} س^{٢}-ص^{٢} & ١ \\ ٤ & س+ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٨ & ١ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$ ، جد قيمة المقدار $(س-ص)^{٣}$؟	٦٤
خارجي	إذا كان $\begin{bmatrix} س^{٢} & ص^{٣} & ل \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٤ & ٨ & ٢٥ \end{bmatrix}$ ، جد قيمة المقدار $س+ص+ل$؟	١٣ ، ٢٣
خارجي	إذا كان $\begin{bmatrix} ٣ & -٥ \\ أ-٣ & ٣ع-٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} أ-٢ & ٢ب+١ \\ جـ & ١٦ \end{bmatrix}$ جد قيم أ،ب،جـ،ع	أ=٥ ، ب=-٣ جـ=٢ ، ع=٦
خارجي	إذا كان $\begin{bmatrix} أ+ب & أ-ب \\ أ+ب+جـ & أ-ب+٢ع \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٩ & -٣ \\ ٧ & ٥ \end{bmatrix}$ جد قيم أ،ب،جـ،ع	أ=٣ ، ب=٦ جـ=٢ ، ع=٤
خارجي	جد قيمة س ، ع التي تحقق $\begin{bmatrix} س^{٣}-٤س & س^{٢} \\ س+٤ & ٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٠ & ٤س \\ ع^{٢} & ٣ \end{bmatrix}$	س=٠ ، ع=±٢
خارجي	إذا كانت أ $= \begin{bmatrix} -٢ & ٥ & ١ \\ ٦ & -٣ & ٥ \end{bmatrix}$ ، فجد المصفوفة ب من الرتبة ٣×٢ بحيث أن $أ_{يهـ} = ب_{هـي}$ لجميع قيم ي ، هـ	$\begin{bmatrix} ٦ & -٢ \\ -٣ & ٥ \\ ٥ & ١ \end{bmatrix}$
خارجي	إذا كانت $\begin{bmatrix} ٢س+ص & ٢ & ٣ \\ ١ & س-٢ص & ع \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٤ & ١ & س+ع \\ ٣ & ٣ & ١ \end{bmatrix}$ جد قيمة كل من س ، ص ، ع	$\frac{٤}{٣}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٢}{٣}$

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠١٩	إذا كانت أ مصفوفة من الرتبة ٣×ك ، ب مصفوفة من الرتبة ٢×ن ، جـ من الرتبة ٣×٥ بحيث جـ = أ . ب ، ما قيم ك ، ن على الترتيب أ) ٥ ، ٢ ب) ٢ ، ٥ جـ) ٣ ، ٢ د) ٢ ، ٣	ب
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كانت أ ، ب مصفوفتان بحيث ب = $\begin{bmatrix} -٦ & ٦ \\ -٢ & -٨ \\ ٤ & -١ \end{bmatrix}$ ، ٢أ + ب = و فما العبارة الصحيحة فيما يلي : أ) ا = $\frac{١}{٢}$ب ب) ا = ب جـ) ا = $\frac{-١}{٢}$ب د) ا = −ب	ج
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كانت أ ، ب ، جـ ثلاث مصفوفات من الرتب ٣ × ٢ ، م × ك ، ٤ × ن وكانت س = أ + ب . جـ فما قيمة المقدار ٦م – ك × ن = أ) -١٨ ب) -١٠ جـ) صفر د) ١٠	د
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كانت أ ، ب ، جـ ثلاث مصفوفات من الرتب ٢×٣ ، ٣×٢ ، ٢×٢ على الترتيب ، فإي العمليات الآتية صحيحة : أ) أ×جـ + ب ب) ب×أ − ٢جـ جـ) ٣أ×ب + ٢جـ د) ب×جـ + ٥أ	ج
خارجي	اذا كانت أ ، ب ، جـ مصفوفات حيث أ × ب = جـ وكانت رتبة ب تساوي ٣×٢ ورتبة جـ = ٢×٣ فان رتبة أ هي : أ) ٣×٢ ب) ٢×٣ جـ) ٣×٣ د) ٢×٢	د
خارجي	اذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ & ٥ \\ ٢ & ٣ \\ ٤ & -١ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ١ & ٥ \\ -١ & -٢ \end{bmatrix}$ فان ٣أ٣ − ٢(أ + ب) + ٣١ب = أ) $\begin{bmatrix} ٣ & ٦ \\ ٢ & ٢ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} -٤ & ١ \\ ٤ & ٦ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} -٤ & ١ \\ ٢ & ٢ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ١ & ٤ \\ ٤ & ٦ \end{bmatrix}$	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	اذا كان $\begin{bmatrix}٣ & ٢ & س\\ ٤ & ٥ & ١\end{bmatrix}\begin{bmatrix}٢ & ١-\\ ١ & ٠\\ ص & ٢\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}١٤ & ١-\\ ١٩ & ٢-\end{bmatrix}$ فان قيمتي س ، ص هما : أ) ٨ ، ٩ ب) ١ ، ٦ جـ) ٩ ، ١٠ د) ٤ ، ٥	ب
خارجي	اذا كانت ا ، ب ، جـ مصفوفات بحيث تكون عملية الجميع والطرح معرفتين وكان ك عدد حقيقي فان العبارة الصحيحة فيما يلي هي : أ) اذا كان ا . ب =ا .جـ ، فان ب =جـ ب) ا . ب =ب.ا جـ) ك(ا.ب) = (كا).(كب) د) (ا + ب) . جـ = ا.جـ + ب.جـ	د
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كانت جـ $=\begin{bmatrix}٠ & ٣\\ ١ & ٢\end{bmatrix}$ ، ا + ب $=\begin{bmatrix}٥ & ٢\\ ٣ & ٤\end{bmatrix}$ فما قيمة ا جـ + ب جـ أ) $\begin{bmatrix}٨ & ٢\\ ٥ & ٥\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}١ & ٠\\ ٠ & ١\end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix}١٢ & ٩\\ ١٠ & ١١\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}١٦ & ٥\\ ١٨ & ٣\end{bmatrix}$	د
تجريبي القدس ٢٠١٩	إذا كانت س مصفوفة بحيث [١ ٢] ٠ س = [١ ٢] فما قيمة المصفوفة س أ) [١ ١] ب) $\begin{bmatrix}١\\ ١\end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix}١ & ٠\\ ٠ & ١\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}٠ & ١\\ ١ & ٠\end{bmatrix}$	د
تجريبي غرب غزة ٢٠١٩	إذا علمت أن ا $=\begin{bmatrix}٢ & ٢\\ ٣ & ١-\end{bmatrix}$ فإن قيمة ا^{٢} – ا تساوي أ) ١٠م$_{٢}$ ب) ٨م$_{٢}$ جـ) $\begin{bmatrix}١٠ & ٢\\ ٣ & ٧\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}٤ & ٤\\ ١ & ٩\end{bmatrix}$	ب
تجريبي يطا ٢٠١٩	إذا كانت س – ص $=\begin{bmatrix}٢ & ١-\\ ٣ & ١\end{bmatrix}$ ، ٣س – ٢ص $=\begin{bmatrix}٢ & ٤\\ ٥ & ٧\end{bmatrix}$ أجد المصفوفة ص أ) $\begin{bmatrix}٥ & ٢-\\ ٢ & ٢-\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}٤ & ٠\\ ١ & ٣\end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix}٠ & ٠\\ ١ & ٣\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}١ & ٢-\\ ٢ & ٢-\end{bmatrix}$	أ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي نابلس ٢٠١٩	إذا كانت $٤\begin{bmatrix}٢ & ٥\\ ٣ & س\end{bmatrix}-٣\begin{bmatrix}٤ & ص\\ ١ & ٥\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-١ & -٤\\ -٣ & ٩\end{bmatrix}$ فإن ص – س تساوي أ) ٤ ب) ٣ جـ) -٣ د) -٤	أ
خارجي	إذا كانت $س=\begin{bmatrix}أ & ب\\ ب & أ\end{bmatrix}$ ، $س^{٢}=\begin{bmatrix}هـ & ك\\ ك & هـ\end{bmatrix}$ فإن : أ) هـ $=أ^{٢}+ب^{٢}$ ، ك $=أب$ ب) هـ $=أ^{٢}+ب^{٢}$ ، ك $=أ^{٢}-ب^{٢}$ جـ) هـ $=أ^{٢}+ب^{٢}$ ، ك $=٢أب$ د) هـ $=٢أب$ ، ك $=أ^{٢}+ب^{٢}$	ج
خارجي	مجموعة قيم س التي تجعل : $\begin{bmatrix}٥\\ س\end{bmatrix}\begin{bmatrix}٢ & س\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}١٩\end{bmatrix}$ هي أ) $\{٥، ٤\}$ ب) $\{٣، -٣\}$ جـ) $\{٩\}$ د) $\{٦\}$	ب
خارجي	اذا كانت $أ_{٣\times٢}$ ، $ب_{٣\times٢}$ ، $جـ_{٢\times٢}$ أي العمليات الآتية يمكن اجرائها : أ) أ×ب+جـ ب) ب×أ+جـ جـ) أ×جـ+ب د) ب×أ+أ	ب
خارجي	اذا كانت أ ، ب ، جـ مصفوفات بحيث أن $أ_{ن\times٢}\times ب_{ي\times١}=جـ_{٢\times١}$ ، فان ن + ي تساوي : أ) ٢ ب) ٣ جـ) ٤ د) ٥	ج
خارجي	اذا كانت $\begin{bmatrix}٢ & ٥\\ -١ & س\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}٢ & ص\\ -١ & -٥\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}٤ & ٣\\ -٢ & ٧\end{bmatrix}$ ، فان س + ص = أ) ١٠ ب) ٥ جـ) ٠ د) -٥	أ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠١٩	إذا كان $أ=\begin{bmatrix} س^{٢} & ص س \\ س ص & ص^{٢} \end{bmatrix}$ بحيث $س^{٢}+ص^{٢}=١$ أثبت أن $أ^{٢}=أ$	
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $٢أ+٣ب=\begin{bmatrix} ٤ & -٦ \\ ٢ & ١٣ \end{bmatrix}$ ، $أ+ب=\begin{bmatrix} ١ & -١ \\ ٥ & ١ \end{bmatrix}$ حيث أ ، ب مصفوفتين ، جد $(أ.ب)$	$\begin{bmatrix} ١٣ & -٢ \\ ٢ & ٢ \end{bmatrix}$
خارجي	اذا علمت ان $أ=\frac{-١}{٢}\begin{bmatrix} ١ & -٤ \\ ٠ & -٢ \end{bmatrix}$ ، جد المصفوفة س التي تحقق $\frac{٢}{٣}س+٣أ=أ^{٢}-\frac{١}{٣}س$	$س=\begin{bmatrix} ١٠ & -٨ \\ ٠ & ٤ \end{bmatrix}$
خارجي	اذا كانت $أ=\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٢ & ٢ \end{bmatrix}$ ، $ب=\begin{bmatrix} ٠ & ٥ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}$ ، فجد قيمة $٥أ^{١}+٥ب-٤أ^{١}(أ+ب)$	$\begin{bmatrix} ١ & ٦ \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix}$
خارجي	اذا كانت المصفوفة $أ=\begin{bmatrix} ٨ \\ -٢ \end{bmatrix}$ ، فجد قيمة ب بحيث $٣أ+٢ب=\begin{bmatrix} ٠ \\ ٠ \end{bmatrix}$	$ب=\begin{bmatrix} -١٢ \\ ٣ \end{bmatrix}$
خارجي	اذا كانت $أ=\begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ ٥ & ٤ \end{bmatrix}$ ، $ب=\begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ٠ & -٢ \end{bmatrix}$ ، $جـ=\begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ -٣ & ٠ \end{bmatrix}$ حل المعادلة المصفوفية $٢س+ب=أ+٣جـ$	$س=\begin{bmatrix} ٠ & -٢ \\ -٢ & ٣ \end{bmatrix}$
خارجي	حل المعادلة المصفوفية : $-٣\left(\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ٤ & -١ \end{bmatrix}+س\right)=٢س+\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$	$س=\begin{bmatrix} \frac{-٧}{٥} & -٢ \\ \frac{-١٢}{٥} & \frac{٢}{٥} \end{bmatrix}$
خارجي	اذا كانت : $\begin{bmatrix} ٤ & أ & ٣ \\ -١ & ٢ & ٠ \end{bmatrix}\begin{bmatrix} ٥ & ١ \\ ٠ & ٣ \\ ب & -٦ \end{bmatrix}=\begin{bmatrix} -٢ & ٢ \\ ٥- & ٥ \end{bmatrix}$ ، جد قيمة $أ+ب$	-٢

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	اذا كانت $أ=\begin{bmatrix}٢ & ٣\\ ٣- & ٣\\ ٧ & ١\end{bmatrix}$ ، $ب=\begin{bmatrix}١ & ٢ & ٣\\ ١- & ٠ & ٢\end{bmatrix}$ ، وكانت $ج = أ ب$ فأوجد $ج_{٣٢}$ ، $ج_{٢١}$	$ج_{٣٢}=٧$ $ج_{٢١}=٤$
خارجي	حل المعادلة المصفوفية التالية $٢س+٣ب=أ+ب$ حيث $أ=\begin{bmatrix}٣- & ٢\\ ١ & ٥\end{bmatrix}$ ، $\frac{١}{٢}ج=\begin{bmatrix}٢ & ٠\\ ٢- & ١\end{bmatrix}$ ، $ج = ب - أ$	$س=\begin{bmatrix}\frac{٥-}{٢} & ١-\\ \frac{٧}{٢} & \frac{٩-}{٢}\end{bmatrix}$
خارجي	إذا كان $أ_{٣\times٢}$ ، $ب_{٢\times٣}$ ، $ج_{٢\times٢}$ أي العمليات التالية يمكن إجرائها: أ) $ب\times ج + أ$ ب) $أ\times ب + ج$ ج) $ب\times أ + ج$ د) $أ\times ج\times ب$ ه) $ج^{٢}+ب$ و) $ج\times ب+أ$ ز) $ج\times ب+ب$	ج ه ز
خارجي	إذا كان $أ=\begin{bmatrix}س^{٢} & سص\\ سص & ص^{٢}\end{bmatrix}$ ، $س،ص\in ع$ أثبت أن ١- $أ^{٢}=أ$ حيث $س^{٢}+ص^{٢}=١$ ٢- $ب^{٢}=ب$ حيث $ب=م-أ$	
خارجي	إذا كانت $أ=\begin{bmatrix}١ & ١\\ ٠ & ٥\end{bmatrix}$ فجد قيمة $أ^{٢٠٠}$	$\begin{bmatrix}١ & ١٠٠٠\\ ٠ & ١\end{bmatrix}$
خارجي	إذا كانت أ مصفوفة مربعة فأثبت أن $أ^{٣}-١٣أ^{٢}+١٣أ-م=(أ-م)^{٣}$	

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

أسئلة المحددات

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠١٩	إذا كان $\begin{vmatrix} أ & ب \\ جـ & ء \end{vmatrix} = ٥$ ، فما قيمة $\begin{vmatrix} ١٣أ & ٢ب \\ ٣جـ & ٢ء \end{vmatrix}$ أ) ٣٠ ب) ١٥ جـ) -٥ د) -٣٠	أ
٢٠٢٠	إذا كانت $\begin{vmatrix} أ & ب \\ ٢ & ٥ \end{vmatrix} = ٢٠$ ، فما قيمة $\begin{vmatrix} ب & أ+٢ب \\ ٥ & ١٢ \end{vmatrix}$ أ) -٤٠ ب) -٢٠ جـ) ٢٠ د) ٤٠	ب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كانت س ، ص مصفوفتان غير منفردتان من الرتبة ن × ن حيث $\|٢س ص^{-١}\| = ٨$ ، $\|س\| = ٣$ ، $\|ص\| = ١٢$ ، فما قيمة ن أ) ٣ ب) ١٦ جـ) ٥ د) ٣٢	ج
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان س $= \begin{bmatrix} -٤ & ٥ \end{bmatrix}$ ، ص $= \begin{bmatrix} ١ \\ -١ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة $\|س . ص\|$ أ) ٩ ب) -٩ جـ) ١ د) -١	ب
٢٠٢٠ دور ثاني	أي من الآتية تساوي $\begin{vmatrix} ١ & جاس \\ جتاس & ٠ \end{vmatrix}$ أ) جا٢س ب) -جا٢س جـ) $\frac{١}{٢}$جا٢س د) $\frac{-١}{٢}$جا٢س	د
تجريبي قلقيلية ٢٠٢٠	إذا كانت أ $= \begin{bmatrix} س \\ ص \\ ع \end{bmatrix}$ ، ب $= \begin{bmatrix} -٢ & -١ & ٣ \end{bmatrix}$ ، فإن $\|أ ب\| =$ أ) س ص ع ب) ٦ جـ) ٦س ص ع د) صفر	د
تجريبي القدس ٢٠١٩	اذا كانت $\begin{vmatrix} س & ص \\ ع & ه \end{vmatrix} = ٥$ ، $\begin{vmatrix} س & م+ص \\ ع & ل+ه \end{vmatrix} = ٧$ فان $\begin{vmatrix} س & م \\ ع & ل \end{vmatrix}$ أ) ٢ ب) ٧ جـ) ١٢ د) -١٢	أ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة المحددات

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي قباطية ٢٠١٩	اذا كانت $أ = \begin{vmatrix} ٢س & ١ \\ ٢ & س \end{vmatrix}$ ، $ب = \begin{vmatrix} س & -١ \\ ٣ & ١ \end{vmatrix}$ وكانت $\frac{١}{٢}\|أ\| + \|ب\| = ٢$ فما قيمة / قيم س أ) ٠ ، -١ ب) -١ جـ) ١ د) ٠ ، ١	أ
تجريبي طولكرم ٢٠١٩	إذا كانت أ مصفوفة مربعة $\|أ\| = ٢$ ، $\|٣أ\| = ٤٥$ فما رتبة المصفوفة أ = أ) ١ ب) ٢ جـ) ٣ د) ٤	ج
تجريبي خانيونس ٢٠١٩	إذا كانت أ ، ب مصفوفتين مربعتين من الرتبة الثانية وكان $\|أ\| = \|٢ب\|$ فإن $\|أ \times ب\| =$ أ) $٤\|أ\|^{٢}$ ب) $\frac{١}{٢}\|أ\|^{٢}$ جـ) $٢\|أ\|^{٢}$ د) $\frac{١}{٤}\|أ\|^{٢}$	د
تجريبي خانيونس ٢٠١٩	مجموعة حل المعادلة $\begin{vmatrix} أ+١ & ٣ & ٢ \\ ٠ & أ-١ & ٥ \\ ٠ & ٠ & ٧ \end{vmatrix} = ٢١$ هي أ) ٢ ب) ± ٢ جـ) -٢ د) $\pm \sqrt{٢}$	ب
تجريبي نابلس ٢٠١٩	إذا كانت $\begin{vmatrix} ١ & ص & ع \\ ٠ & س & ل \\ ٠ & ٠ & س \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} ٨ & ٢ \\ ٠ & ٢ \end{vmatrix}$ فإن قيمة / قيم س تساوي أ) ٨ ، ٢ ب) -٢ ، ٢ جـ) ٤ ، -٤ د) ٨ ، -٨	ج
تجريبي الوسطى ٢٠١٩	إذا كان $\begin{vmatrix} جاس & ٢ & ١ \\ ٠ & جاس & ٥ \\ ٠ & ٠ & ٢ \end{vmatrix} = ١$ ، س $\in \left[٠ ، \frac{\pi}{٢}\right[$ فما قيمة س أ) $\frac{\pi}{٤}$ ب) $\frac{\pi ٣}{٤}$ جـ) $\frac{\pi ٣}{٢}$ د) $\frac{\pi}{٢}$	أ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة المحددات

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	اذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ٣ & ٥ \end{bmatrix}$ ، فان $\|٢أ\| =$ أ) -٢ ب) ٢ جـ) ٨ د) -٨	د
خارجي	اذا علمت أن $\|أ \times ب\| = -٧$ وكان $\|-٢ب\| = -٤$، أ ، ب مصفوفتان من الرتبة الثانية فان $\|أ\| =$ أ) ٧ ب) -٧ جـ) $\frac{٧}{٢}$ د) $\frac{-٧}{٢}$	أ
خارجي	اذا كان $\begin{vmatrix} س & ٢ \\ ٣ & ٤ \end{vmatrix} = ٢$ ، فان قيمة س تساوي : أ) ٢ ب) -٢ جـ) ٣ د) ٤	أ
خارجي	اذا كانت أ ، ب مصفوفتان مربعتان من الرتبة ن ، فان احدى العبارات الآتية صائبة أ) $\|أ + ب\| = \|أ\| + \|ب\|$ جـ) $\|أ\| \times \|ب\| = \|أ ب\|$ ب) $\|أ - ب\| = \|أ\| - \|ب\|$ د) $أ \times ب = ب \times أ$	ج
خارجي	اذا كانت أ مصفوفة من الرتبة ٢×٢ وكانت $\|أ\| = -٢$ فان $\|٤أ\| =$ أ) -٨ ب) ٣٢ جـ) -٣٢ د) ٨	ج
خارجي	اذا كان $أ = \begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ س & ٣ \end{bmatrix}$ ، $\|٢أ\| = ١٢$ فان قيمة س أ) -١ ب) $+١$ جـ) ٢ د) -٤	ب
خارجي	اذا كانت $س = \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ١ & -٢ \end{bmatrix}$ ، $ص = \begin{bmatrix} ٤ & ١ \\ ٦ & ٢ \end{bmatrix}$ فان $\|س\| + \|ص\| =$ أ) -١٦ ب) ٢١ جـ) ٦ د) -٦	ج
خارجي	اذا كانت ص مصفوفة من الرتبة ٣×٣ وكان $\|ص\| = ٥$ ، وقمنا بإبدال الصفين الأول والثالث ثم أبدلنا الثاني والثالث فان قيمة المحدد الجديد = أ) ٠ ب) ١ جـ) -٥ د) ٥	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة المحددات

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٢٠	جد قيمة س التي تجعل $\begin{vmatrix} ١ & س & ٢ \\ س & ٣ & س \\ ٤ & س & ٥ \end{vmatrix} = -٩$	س ∋ ع
٢٠٢٠	باستخدام خواص المحددات ، أثبت أن : $\begin{vmatrix} ١ & أ^{٢} & ب \\ ١ & ب^{٢} & أ \\ ١ & أ^{٢} & -أ \end{vmatrix} = (أ-ب)(أ+ب)^{٢}$	
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $\begin{vmatrix} س & -٣ & ١ \\ ٢س & -٥ & ٢ \\ ١ & ٦ & ٧ \end{vmatrix} = ١٣$ جد قيمة س	س=٢
تجريبي القدس ٢٠٢٠	إذا كانت $\begin{vmatrix} ٤ & ٣ & ٢ \\ ١ & -٢ & س \\ س+٢ & ٤ & -١ \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} ٣ & -٥ \\ س+٣ & ٤ \end{vmatrix}$ ما قيمة / قيم س	صفر، $\frac{١١}{٣}$
خارجي	حل المعادلة : $\begin{vmatrix} ٣ & ٢ & ١ \\ ٥ & ٤ & س \\ -٢ & ١ & ٦ \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} ٤ & ١٧ \\ س & ٣ \end{vmatrix}$	$س = \frac{-١٣}{١٠}$
خارجي	دون حساب قيمة المحدد أثبت أن $\begin{vmatrix} ٠ & ٥ & ١٣ \\ ٦ & ٧ & ٨ \\ -٢ & ٢ & ٦ \end{vmatrix} = ٧٨$	

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة المحددات

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	اذا كانت $س = \begin{bmatrix} أ & ى & ك \\ ب & هـ & م \\ جـ & و & ع \end{bmatrix}$ وكان $\|س\| = ٥$ ، فما قيمة $س = \begin{vmatrix} ٢أ & ٣ى & ٤ك \\ ٢ب & ٣هـ & ٤م \\ ٢جـ & ٣و & ٤ع \end{vmatrix}$	١٢٠
خارجي	إذا كان $ب = \begin{bmatrix} ١ & ٢ & س+١ \\ ٠ & ٣ & ١ \\ ٣ & س+٢ & ٢ \end{bmatrix}$ جد قيمة س بحيث $\|ب\| \geq ٠$	$\left]-\infty ، \frac{١}{١٠}\right[$
خارجي	باستخدام خصائص المحددات أثبت أن $\begin{vmatrix} ٩ & ١ & ١ \\ ٣ & ٣ & ١ \\ ٨ & ٨ & ٥ \end{vmatrix} ٢ = \begin{vmatrix} ٥- & ١ & ٩ \\ ٦ & ٢- & ٦- \\ ٨- & ٥ & ٨ \end{vmatrix}$	
خارجي	اذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٢ & ١- \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ١ & ٤ \\ ٠ & ٣ \end{bmatrix}$ جد $\|أ \times ب\|$	٢٤
خارجي	ما قيمة / قيم س التي تجعل $\begin{vmatrix} س & ٠ \\ ٥ & ٢س-٣ \end{vmatrix} = ٢٠$	$س = ٤ ، س = \frac{٥-}{٢}$

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة المحددات

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	اكتب خاصية / الخصائص المحددات المستخدمة في كل من : أ) $\begin{vmatrix} ٢ & ٦- \\ ١ & ٣- \end{vmatrix} = ٠$ ب) $\begin{vmatrix} ٢ & ٣- \\ ٨ & ٧ \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} ٢ & ٣- \\ ٠ & ١٩ \end{vmatrix}$	الحل : ١) عامل مشترك – ٣ من العمود الثاني ٢) ضرب الصف الأول في -٤ ثم جمع مع الصف الثاني
خارجي	حل المعادلة $\begin{vmatrix} ١ & \text{جاس} & ٢ \\ \text{جاس} & ١ & \text{جتاس} \\ ٠ & \text{جتاس} & ١ \end{vmatrix} = \frac{١}{٢}$ ، س $\in [٠ ، \pi]$	س $= \frac{\pi}{١٢} ، \frac{\pi ٥}{١٢}$
خارجي	استخدام خصائص المحددات أثبت أن: أ) $\begin{vmatrix} ١ & ١ & ١ \\ \text{س} & \text{ص} & \text{ع} \\ \text{ص ع} & \text{س ع} & \text{س ص} \end{vmatrix} = (\text{س} - \text{ص})(\text{ص} - \text{ع})(\text{ع} - \text{س})$ ب) $\begin{vmatrix} ١ & \text{ا} & \text{ا}^{٢} \\ ١ & \text{ب} & \text{ب}^{٢} \\ ١ & \text{جـ} & \text{جـ}^{٢} \end{vmatrix} = (\text{ب} - \text{ا})(\text{جـ} - \text{ا})(\text{جـ} - \text{ب})$	-
خارجي	إذا كانت أ ، ب مصفوفتين مربعتين غير منفردتين بحيث أن $\|\text{ا ب}\| = ١٨$ ، $\|\text{ا}\| + \|\text{ب}\| = ١١$ ، وكان $\|\text{ا}\| < \|\text{ب}\|$ فما قيمة $\|\text{ا}\|$	$\|\text{ا}\| = ٩$ $\|\text{ب}\| = ٢$

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

أسئلة النظير الضربي

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩	ما قيمة / قيم س الموجبة التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} س-١ & ٤ \\ ٣ & س \end{bmatrix}$ منفردة أ) ٤ ب) ٣ جـ) ٢ د) ١	أ
٢٠١٩ دور ثاني	ما قيمة الثابت ك الموجبة التي تجعل المصفوفة $أ = \begin{bmatrix} ك-٢ & ٣ \\ ٢ & ك-١ \end{bmatrix}$ منفردة أ) ١ ب) ٢ جـ) ٣ د) ٤	د
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كانت $أ^{-١} = \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ -١ & ١ \end{bmatrix}$ ، $ب^{-١} = \begin{bmatrix} ١ & -١ \\ -٣ & ٤ \end{bmatrix}$ فماذا يساوي المقدار $(أ ب)^{-١}$ أ) $\begin{bmatrix} -٣ & ٥ \\ -٤ & ٥ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} -٢ & ٣ \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ٤ & ١ \\ -١٣ & -٢ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٤ & ١ \\ ١٣ & ٢ \end{bmatrix}$	ج
٢٠٢٠	ما قيمة س التي تجعل من المصفوفة $\begin{bmatrix} جاس & ١ \\ -١ & ٢ \end{bmatrix}$ مصفوفة منفردة ، س $\in \left[٠، \frac{\pi ٣}{٢}\right]$ أ) $\frac{\pi ٧}{٦}$ ب) $\frac{\pi ٧}{٣}$ جـ) $\frac{\pi}{٦}$ د) $\frac{\pi ٥}{٦}$	أ
٢٠٢٠	إذا كانت س $= \begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & جـ \end{bmatrix}$ ، $س^{-١} = \begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ -١ & ١ \end{bmatrix}$ فما قيمة الثابت جـ أ) -٢ ب) -١ جـ) ٢ د) ١	ج
٢٠٢٠	إذا كانت س مصفوفة غير منفردة من الرتبة الثانية وكانت تحقق المعادلة $س^{٢} - س = و_{٢}$ فإي من التالية تمثل س أ) $و_{٢}$ أو $م_{٢}$ ب) $م_{٢}$ جـ) $و_{٢}$ د) $س^{-١}$	أ ، ب
٢٠٢٠	إذا كانت أ مصفوفة من الرتبة ٣×٣ وكان $\|أ\| = -٢$ فما قيمة $\left\| \left(\frac{١}{٢} أ\right)^{-١} \right\|$ أ) -١ ب) -٤ جـ) -٨ د) $\frac{-١}{٨}$	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة النظير الضربي

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠	إذا كانت أ، ب، جـ ثلاث مصفوفات غير منفردة وكان أ × ب = جـ فإي المصفوفات التالية تمثل ب$^{-١}$ أ) جـ$^{-١}$ × أ ب) أ × جـ$^{-١}$ جـ) جـ × أ$^{-١}$ د) أ$^{-١}$ × جـ$^{-١}$	أ
تجريبي اريحا ٢٠٢٠	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ل & ١ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ ، أ$^{-١}$ = $\begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ -١ & ١ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة ١٣$_{١١}$ + ١٣$_{١٢}$ أ) ٩ ب) ٦ جـ) ٢ د) ١	ب
تجريبي اريحا ٢٠٢٠	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} س & ٢ \\ ١ & ٤ \end{bmatrix}$ ، $\left\|أ^{-١}\right\|$ = $\frac{١}{٢}$ ، فما قيمة س أ) ٤ ب) ٣ جـ) ٢ د) ١	د
تجريبي بيت لحم ٢٠٢٠	إذا كانت س ، ص ، ع ثلاث مصفوفات من الرتبة الثانية ، $\left\|ع\right\|$ ≠ ٠ فإن إحدى العبارات الآتية صحيحة دائماً أ) إذا كان س×ص = ص×ع ، فإن س=ع ب) إذا كان س×ص = و$_{٢}$ ، فإن س = و$_{٢}$ أو ص = و$_{٢}$ جـ) س^{٢} – ص^{٢} = (س – ص) × (س + ص) د) $\left\|(٢ع)^{-١}\right\| = \frac{١}{\|ع\|٤}$	د
تجريبي بيت لحم ٢٠٢٠	إذا كان أ مصفوفة مربعة من الرتبة ن × ن وغير منفردة حيث $\left\|أ^{-١}\right\|$ = ٤ ، $\left\|أ^{٢}\right\|$ = ١٦ ، فإن ن تساوي أ) ٢ ب) ٤ جـ) ٥ د) ٦	د
تجريبي القدس ٢٠١٩	اذا كانت أ = $\begin{bmatrix} جاس & جتاس \\ جتاس & جاس \end{bmatrix}$ حيث س ∈ $\left]\frac{\pi}{٤}، \frac{\pi}{٢}\right[$ فإن $\left\|أ^{-١}\right\|$ = أ) جتا ٢س ب) -جتا ٢س جـ) قا ٢س د) -قا ٢س	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة النظير الضربي

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي غرب غزة ٢٠١٩	إذا كان س.ص = ص.س = م ، فما العبارة الآتية صحيحة بحيث أن س ، ص مصفوفتين مربعتين أ) س = ص ب) س = - ص جـ) $س^{-١}$ = ص د) ص مصفوفة منفردة	ج
تجريبي غرب غزة ٢٠١٩	إذا كانت س،ص مصفوفتان ثنائيتان غير منفردتان فإن $(س \times ص)^{-١} \times س =$ أ) ص ب) $م_{٢}$ جـ) $س^{-١}$ د) $ص^{-١}$	د
تجريبي الخليل ٢٠١٩	اذا كانت $(أ^{-١} . ب)^{-١} = \begin{bmatrix} ١ & -١ \\ -١ & ٢ \end{bmatrix}$ وكانت $ب = \begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ٤ & ٥ \end{bmatrix}$ فإن المصفوفة ٢أ هي أ) $\begin{bmatrix} ٢ & ٢ \\ ٦ & ٤ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٤ & ٢ \\ ٦ & ٢ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ٦ & -٢ \\ ٢ & -٤ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٦ & -٤ \\ -٢ & ٢ \end{bmatrix}$	ب
تجريبي يطا ٢٠١٩	إذا كانت أ ، ب مصفوفتين مربعتين من الرتبة الثانية بحيث كان $\|أ\| = \frac{-١}{\|ب\|}$ ، $\|ب\| \neq ٠$ أي العبارات التالية صحيحة أ) أ = $ب^{-١}$ ب) أ = $(- ب)^{-١}$ جـ) أ = - ب د) ليس مما ذكر	د
تجريبي نابلس ٢٠١٩	إذا كانت $\left(\frac{١}{٣} ب\right)^{-١} = \begin{bmatrix} ٣ & ٣ \\ ٦ & ٩ \end{bmatrix}$ فإن $ب_{٢١} =$ أ) -٢ ب) -٣ جـ) ١ د) -١	ج
تجريبي نابلس ٢٠١٩	قيمة س التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} لـو_{١٠} \sqrt{س^{٥}} & ١٠ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}$ منفردة هي أ) $١٠^{٢}$ ب) $١٠^{٤}$ جـ) $١٠^{٦}$ د) $١٠^{٨}$	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة النظير الضربي

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي قلقيلة ٢٠١٩	إذا كانت أ مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية وكان $\|أ^{-١}\| = ٢$ ، $\|(ك+١)أ\| = ٨$ فإن قيمة /قيم ك هي : أ) ٣ ب) -٥ ، ٣ جـ) ١ ، -٣ د) $-١ \pm \sqrt{٨}$	ب
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} س & ١ & ٣ \\ ١ & -١ & ٣ \\ ٤ & س & ٦ \end{bmatrix}$ مصفوفة منفردة فما قيمة / قيم س ؟ أ) ٣ ، ٢ ب) ٢ جـ) ٣ ، -٢ د) -٣ ، ٢	ج
تجريبي القدس ٢٠١٩	إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ١ & ٢ & ٣ \\ ١ & ١ & ٤ \\ ٢ & ٤ & ٥ \end{bmatrix}$ ، وكانت $أ^{-١} = \begin{bmatrix} -١١ & ٢ & ك \\ ٣ & -١ & -١ \\ ٢ & ٠ & -١ \end{bmatrix}$ فإن قيمة ك = أ) ٤ ب) ٥ جـ) -٤ د) -٥	ب
خارجي	قيم س التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} (س-١) & ٣ \\ ٤ & (س-٢) \end{bmatrix}$ منفردة هي : أ) $\{٥ ، -٢\}$ ب) $\{٥ ، -٢\}$ جـ) $\{١٠ ، ١\}$ د) $\{١٠ ، -١\}$	ب
خارجي	المصفوفة التي لها نظير ضربي من بين المصفوفات الاتية هي : أ) $\begin{bmatrix} ٤ & ٤ \\ ٧ & ٣ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٤ & ٣ \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ٤ & ٤ \\ ٣ & ٣ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٣ & ٣ \\ ٤ & ٤ \end{bmatrix}$	أ
خارجي	اذا كانت أ مصفوفة ثنائية ، وكان $أ^{-١}$ هو النظير للمصفوفة أ ، فان $أ.أ^{-١} =$ أ) $\begin{bmatrix} ١ \\ ١ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$	ج
خارجي	اذا كانت أ ، ب مصفوفتان مربعتان غير منفردتان، فان احدى العبارات الاتية صحيحة : أ) $\|أ+ب\| = \|أ\| + \|ب\|$ ب) $(أب)^{-١} = أ^{-١} ب^{-١}$ جـ) $أ \times ب = ب \times أ$ د) $\|أب\| = \|أ\| \|ب\|$	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة النظير الضربي

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	اذا علمت أن $أ^{-1} = \begin{bmatrix} ٤ & -٦ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}$ ، فان $أ = $ أ) $\begin{bmatrix} -٤ & ٦ \\ -٢ & -٣ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ \frac{٣}{٢} & ١ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} -٢ & ٣ \\ \frac{-٣}{٢} & -١ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} \frac{١}{٤} & \frac{١}{٢} \\ \frac{-١}{٦} & \frac{١}{٣} \end{bmatrix}$	د
خارجي	المصفوفة المنفردة من بين المصفوفات التالية هي : أ) $\begin{bmatrix} ٢ & ٥ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ١ & ٣ \\ -٦ & ٢ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ٤ & -٢ \\ -٦ & ٣ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} -٢ & ٤ \\ ٣ & -٥ \end{bmatrix}$	ج

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥

إعداد الأستاذ : سليم السيقلى جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨

إعداد الأستاذة : الاء الجزار جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

إعداد الأستاذة : ايمان رضوان جوال رقم / ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

شبكة السوار Eiswar Network

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة النظير الضربي

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠١٩	إذا كان $أ=\begin{bmatrix}٣ & -٥\\ -١ & ٢\end{bmatrix}$ ، $ب=\begin{bmatrix}-٣ & -٤\\ ٦ & ٩\end{bmatrix}$ ١) أوجد المصفوفة $أ^{-١}.ب-٤ أ^{٢}$ ٢) أوجد $\left\|\frac{١}{٣}ب^{٢}\right\|$	١) $\begin{bmatrix}٣٧ & ٠\\ -١٠ & ١٥\end{bmatrix}$ ٢) ١
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $ب=\begin{bmatrix}س+ع & ٥٠\\ -٢ص & \sqrt{٤}\end{bmatrix}$ ، $٢\begin{bmatrix}٢ & ٣\\ ٤ & -١\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}٣ & ٢\\ ٧ & ٤\end{bmatrix}\cdot$ جـ $=\begin{bmatrix}٤٨ & ٣٠\\ ١٦ & ١٢\end{bmatrix}$ ١) أوجد قيمة كل من س ، ص ، ع ٢) جد $(-\frac{١}{٢}جـ)^{-١}$	١) س=٣٢ ص=-٨ ع=٤ ٢) $\frac{١}{-٢٤}\begin{bmatrix}٨ & -٢٤\\ -٦ & ١٥\end{bmatrix}$
٢٠٢٠	إذا كان $أ=\begin{bmatrix}١ & ٤\\ ٢ & ٠\end{bmatrix}$ ، $ب=\begin{bmatrix}٨\\ ٩\end{bmatrix}$ ، أوجد المصفوفة جـ بحيث أن $أ.جـ=ب-جـ$	$\begin{bmatrix}١\\ ٣\end{bmatrix}$
٢٠٢٠	حل المعادلة المصفوفية التالية $\begin{bmatrix}٣ & ٢\\ ٤ & ٣\end{bmatrix}\times ٢س-\begin{bmatrix}١ & ١\\ ٢ & ٢\end{bmatrix}\times س=\begin{bmatrix}٢\\ ١\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}\frac{٥}{٢}\\ \frac{-٧}{٢}\end{bmatrix}$
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كانت $أ=\begin{bmatrix}٤ & ٢\\ ٣ & ١\end{bmatrix}$ ، $ب^{-١}=\begin{bmatrix}٢ & ٦\\ -٨ & ٤\end{bmatrix}$ ، أوجد $(أ.ب)^{-١}+١٢$	$\begin{bmatrix}-٢ & ١٢\\ -١٠ & ١٢\end{bmatrix}$
تجريبي رام الله ٢٠١٩	إذا كان $(أ+ب)^{-١}=\begin{bmatrix}٥ & -٣\\ -٢ & ١\end{bmatrix}$ وكانت $أ=\begin{bmatrix}٥ & -١\\ -٦ & -٣\end{bmatrix}$ جد المصفوفة ب	$\begin{bmatrix}-١٠ & -١\\ ٣ & ١\end{bmatrix}$
تجريبي جنين ٢٠١٩	أ ، ب مصفوفتان من الرتبة الثانية بحيث أن $ب^{-١}=\begin{bmatrix}-١ & ٢\\ ١ & ١\end{bmatrix}$ ، $ب أ^{-١}=\begin{bmatrix}١ & ٠\\ ٣ & -١\end{bmatrix}$ أوجد المصفوفة أ	$\frac{١}{٣}\begin{bmatrix}-١ & ٢\\ -٤ & ٥\end{bmatrix}$

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة النظير الضربي

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	أ ، ب مصفوفتان غير منفردتان وكان ب = أ$^{-١}$ ، أوجد أ . ب	٢ م
خارجي	إذا كانت س = $\begin{bmatrix} ٢ & -٧ \\ -١ & ٤ \end{bmatrix}$ ، ص = $\begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ ، ع = $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$ ، بين أن : س ص = ٢ ع$^{-١}$	س ص = ٢ ع$^{-١}$
خارجي	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	$\begin{bmatrix} ١ \\ -١ \end{bmatrix}$
خارجي	إذا كانت أ= $\begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}$ ، أوجد س التي تحقق المعادلة : أ^{٢} + ب س = ٢ س − ب$^{-١}$	$\begin{bmatrix} ٣ & ١١ \\ ٨ & ٢٣ \end{bmatrix}$
خارجي	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٤ & -٣ \\ ٥ & -٤ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ١ & -٦ \\ -١ & ٤ \end{bmatrix}$ ، أوجد : ١) ٣أ - ب ٢) ب$^{-١}$	$\begin{bmatrix} ١٨ & -١٠ \\ ١١ & -١١ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} -\frac{١}{٢} & -\frac{١}{٢} \\ -٢ & -٣ \end{bmatrix}$
خارجي	حل المعادلة المصفوفية $\begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ٣ & -١ \end{bmatrix}$ × ٣س − $\begin{bmatrix} ٢ & -٢ \\ ٠ & ٣ \end{bmatrix}$ × ٢س + ٣س = $\begin{bmatrix} -٣ \\ ٥ \end{bmatrix}$	س = $\frac{-١}{٣٠}\begin{bmatrix} ٥ & ٠ \\ ٢ & ٩ \end{bmatrix}$
خارجي	إذا كانت س مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية بحيث س = س$^{-١}$ ، حل المعادلة المصفوفية ٣س^{٢} + ٢س = م^{٢}	س = $\begin{bmatrix} ٠ & -١ \\ -١ & ٠ \end{bmatrix}$
خارجي	إذا كان أ = $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & -١ \end{bmatrix}$ ، (أب)$^{-١}$ = $\begin{bmatrix} ٢ & ٢ \\ ١ & -١ \end{bmatrix}$ ، جد ب	$\frac{-١}{٢٨}\begin{bmatrix} -٢ & -٣ \\ ٨ & -٢ \end{bmatrix}$

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

تابع أسئلة النظير الضربي

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	إذا كانت أ ، ب مصفوفتين مربعتين من الرتبة الثانية بحيث أن $\|٤أ\| = ٣٢$ ، $\|ب أ\| = ١٦$ فما قيمة ١- $\|أب\| + \|٣أ\| + \|-٢ب\|$ ٢- $\left\|(ب أ)^{-١}\right\|$	١- ٦٦ ٢- $\frac{١}{١٦}$
خارجي	أحل المعادلة المصفوفية الآتية : $\begin{bmatrix}٣ & ٢\\ ٤ & ٣\end{bmatrix} ٢س \cdot \begin{bmatrix}١ & ٠\\ -٢ & -١\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}٣ & -٥\\ ٢ & ٦\end{bmatrix}^{-١}$	$\frac{١}{١٠٤}\begin{bmatrix}٣ & -٢٠\\ -١ & ١٦\end{bmatrix}$
خارجي	حل المعادلات المصفوفية الآتية : ١- $س + \begin{bmatrix}٥ & ٢\\ ١ & ١\end{bmatrix} س = \begin{bmatrix}٢ & ١\\ ٠ & -١\end{bmatrix}$ ٢- $س + س^{-١} = \begin{bmatrix}١- & \frac{-٥}{٢}\\ ٢ & ٠\end{bmatrix}$ ، $\|س\| = \frac{١}{٢}$	١- $\begin{bmatrix}-١ & ٠\\ ٥ & -٢\end{bmatrix}$ ٢- $\begin{bmatrix}١ & \frac{-٣}{١٠}\\ \frac{-٣}{٥} & ٠\end{bmatrix}$
خارجي	إذا كانت $أ^{-١} = \begin{bmatrix}١ & -٢\\ ٤ & ١\end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix}-٢ & ٧\\ -٣ & ١\end{bmatrix}$ حل المعادلة المصفوفة $م^{٢} أ^{-١} \times (أس + ١) = ب$	$\begin{bmatrix}-٣ & ٩\\ -٧ & ٠\end{bmatrix}$

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

أسئلة حل أنظمة المعادلات باستخدام المصفوفات

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩	استخدم طريقة جاوس لحل النظام : س – ص + ع = ٢ ٢س + ص – ع – ٧ = ٠	س = ٣ ص = ٢ ع = ١
٢٠١٩ دور ثاني	حل النظام س + ٢ص = ـ١ ، س + ٤ص = ١ باستخدام طريقة جاوس	س=ـ٢ ص=١
٢٠٢٠	إذا كانت س + ٢ص = ١٢ إحدى المعادلتين الخطيتين بمتغيرين ، وعند استخدام طريقة كريمر للحل ، وجد أن $\|أ_س\| = ٨ - ٨ = \|أ_ص\|$ ، فما قيمة $\|أ\|$ ، حيث $\|أ\| \neq ٠$	$\frac{١}{٦}$
٢٠٢٠ دور ثاني	استخدم طريقة جاوس لحل نظام المعادلات الخطية التالية ـ٢س + ٣ص – ع = ١ س + ٢ص – ع = ٤ ـ٢س – ص + ع = ـ٣	س=٢ ص=٣ ع=٤
٢٠٢٠ دور ثاني	عند حل نظام يتكون من معادلتين خطيتين بالمتغيرين س ، ص بطريقة كريمر وجد أن $أ_س = \begin{bmatrix} ١ & ٥ \\ ٠ & ٣ \end{bmatrix}$ ، $أ_س = \begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$ ، أوجد قيمتي س ، ص	س=ـ٣ ص=٢
تجريبي نابلس ٢٠١٩	عند استخدام قاعدة كريمر في إيجاد حل نظام من معادلتين خطيتين إحداهما هي : $ص = \frac{١}{٢} - س$ وجد أن قيمة $\|أ_س\| + \|أ_ص\| = ٧$ جد قيمة محدد أ	١٤
تجريبي خانيونس ٢٠١٩	إذا كان $ن(س) = أ س^{٢} + بس + جـ$ بحيث ق(١)=٠ ، ق(٢)=٥ ، ق(ـ٣)=٤٠ استخدم جاوس في إيجاد الثوابت أ ، ب ، جـ	أ=٦ ، ب=ـ١٣ ، جـ=٧ $ن(س) = ٦س^{٢} - ١٣س + ٧$
تجريبي جنين ٢٠١٩	عند حل نظام مكون من معادلتين خطيتين في متغيرين س ، ص إذا كان $\|أ_س\| = ٤\|أ\| = \frac{١}{٣}\|أ_ص\|$ أوجد قيمة المتغيرين س ، ص	س= ٤ ص= ـ١٢

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

الوحدة الثالثة

أسئلة حل أنظمة المعادلات باستخدام المصفوفات

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	حل النظام الآتي باستخدام طريقة النظير الضربي: أ) س + ٢ ص = -٢ ، ٣ س + ١١ ص = ٩ ب) س= ص +١ ، ٢ س + ص = ٢	أ) س = - ٨ ص = ٣ ب) س = ١ ص = ٠
خارجي	حل النظام الآتي باستخدام طريقة كرايمر س – ص = ١ ، ٢ ص – ٣ س = ٠	س = ٢ ص = ٣
خارجي	حل النظام الآتي باستخدام طريقة جاوس : - أ) ص = ٢ س + ١ ، س + ص = ٧ ب) ٢س – ص + ع = ٧ ، ٢ص + ع = -١ ، ص – ع +س = -٦	أ) س = ٢ ص = ٥ ب)س = $\frac{١}{٣}$ ص = $\frac{-٢٢}{٩}$ ع= $\frac{٣٥}{٩}$
خارجي	عند حل نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين بطريقة كريمر ، وجد أن :- س = -٢ ، $\|أ_س\|$ = ٤ ، $\|أ_ص\|$ = -٦ ، فما قيمة ص ؟	٣
خارجي	عند حل نظام من معادلتين خطيتين بطريقة كريمر وجد أن $\|أ_س\ أ_ص\|$ = ٣٢ ، س = ٢ ، ص = ٤ جد $\|أ\|$ ، $\|أ_س\|$ ، $\|أ_ص\|$	$\|أ\|$ = ٢ ، $\|أ_س\|$ = ٤ ، $\|أ_ص\|$ = ٨ أو $\|أ\|$ = -٢ ، $\|أ_س\|$ = -٤ ، $\|أ_ص\|$ = -٨
خارجي	عند حل نظام من معادلتين خطيتين بطريقة كريمر للنظام أ س + ب ص = ١ ٣س + ٢ص = ٤ وكان $\|أ\|$ = -١ ، $\|أ_س\ أ_ص\|$ = -٢ جد قيمة الثوابت أ ، ب	أ = ١ ، ب = ١ أو أ = ٠ ، ب = $\frac{١}{٣}$
خارجي	باستخدام طريقة جاوس حل نظام المعادلات التالية ٢س + ٣ص = ع + ٤ ٣س + ٤ع + ٢ = ٠ ٣ع = ٢ص – ٣	س = -٢ ص = ٣ ع = ١

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232

اسئلة تفوق عن الوحدة الثالثة ،،،

السنة	الأسئلة	الجواب
١	أ، ب مصفوفتين مربعتين من الرتبة الثانية بحيث $\|أ\| = \frac{-١}{\|ب\|}$، $\|ب\| \neq ٠$ فإن العبارات التالية صحيحة أ) $أ = ب^{-١}$ ب) $أ = (-ب)^{-١}$ ج) $أ = -ب$ د) لا شئ مما ذكر	ب
٢	عند حل نظام باستخدام كريمر وجد أن $ص = \frac{١}{٢} - س$ ، $\|أ_{ص}\| + \|أ_{س}\| = ٧$ فإن $\|أ\|$ أ) ٢ ب) ٢٤ جـ) ١٢ د) ١٤	د
٣	حل المعادلة $\begin{bmatrix} -٢ & ١ \\ ٣ & -٤ \end{bmatrix} \times ٢س - \begin{bmatrix} -٣ & ١ \\ ٢ & -٥ \end{bmatrix} \times س = \begin{bmatrix} ٥ \\ ١٧ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ٣٢ \\ ٣٧ \end{bmatrix}$
٤	حل المعادلة المصفوفية $٣ \times س \begin{bmatrix} ٤ & ١ \\ ٧ & -٢ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ١٠ & -٦ \\ -٣ & ٢ \end{bmatrix} = س \begin{bmatrix} ٩ & ٥ \\ ١٦ & -٣ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ٠ & ٢ \\ -١ & ٠ \end{bmatrix}$
٥	إذا كان $(أ+ب)^{-١} = \begin{bmatrix} -٣ & ٥ \\ ١ & -٢ \end{bmatrix}$ وكانت $أ = \begin{bmatrix} -١ & ٥ \\ -٣ & -٦ \end{bmatrix}$ جد المصفوفة ب	$\begin{bmatrix} -١ & -١٠ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}$
٧	جد المصفوفة س التي تحقق $\left(\begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix} \times ٢س \right)^{-١} = \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ -٢ & -١ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} -٣ & ٥ \\ ٢ & ٦ \end{bmatrix}$	$\frac{-١}{٥٦} \begin{bmatrix} ٣ & -٢٠ \\ -١ & ١٦ \end{bmatrix}$

تم بحمد لله انتهاء الوحدة الثالثة ،،،،

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://wepal.net
wepal.net | RESOURCE #113796 | TRACK 3b19d19c07ad8232