سلسلة النخبة التعليمية

12

حسب المنهاج الجديد

الكامل

أسئلة السنوات السابقة و أسئلة إثرائية

(الوحدة الأولى)

للصف الثاني عشر - الفرع العلمي

الفصل الأول

2025-2024

إعـــداد

أ.بلال أبو غلوة
059-9833788

أ.سليم السيقلي
059-9809628

أ.سائد الحلاق
059-9632532

أ.عـوض واوي
059-9255853

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة

جوال رقم / ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : سليم السيقلى

جوال رقم / ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ : سائد الحلاق

جوال رقم/ ٠٥٩٩٦٣٢٥٣٢

إعداد الأستاذ : عوض واوي

جوال رقم / ٠٥٩٩٢٥٥٨٥٣

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 ذخراً ونبراساً منيراً لهذا الوطن .. نخص بالشكر كل من الزملاء ...

أ. صلاح البتان / طولكرم	أ. علاء عواد / رام الله
أ. يحيى كايد / نابلس	أ. رأفت عامر / سلفيت
أ. زياد عمرو / الخليل	أ. طاهر رحال / نابلس
أ. سائد كراجة / الوسطى	أ. بلال الكخن / نابلس
أ. حاتم طوافشة / رام الله	أ. مصطفى عفانة / سلفيت

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة / شمال غزة

إعداد الأستاذ : سليم السيقلي / خانيونس

إعداد الأستاذ : سائد الحلاق / غرب غزة

إعداد الأستاذ : عوض واوي / طولكرم

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 $\left[\frac{١}{٢} ، ١\right]$ 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 ٢٠٢٠ الاستدراكية	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) ١.٥ 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 الثابت أ هي : أ) ٢٠ ب) ـ ٥ جـ) ـ ١٠ د) ـ ٢٠	د

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) ١.٥	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 ، أ+١] يساوي ٩ ، فأن قيمة الثابت 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) ـ١ د) ـ٢	د
٢٠١٩	إذا قطع المستقيم ل منحنى هـ(س) في النقطتين $(٠، هـ(٠))، (\pi، هـ(\pi))$ ، فما قياس زاوية ميل المستقيم ل علماً بأن التغير في هـ(س) في $[٠ ، \pi]$ يساوي $-\pi$؟ أ) صفر ب) $\frac{\pi}{٤}$ جـ) $\frac{\pi}{٢}$ د) $\frac{٣}{٤}\pi$	د

الوحدة الأولى

تابع أسئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان الاقتران هـ(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	جـ
٢٠٢٠	إذا كان متوسط تغير الاقتران هـ(س) = س+لـو$_{هـ}$ (س)^{٢} ، 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 هـ(س) = ٣س^{٢} - ٢س ، في الفترة $[أ، ١٢]$ يساوي ١٦ ، أ > ٠ ، فما قيمة أ ؟ أ) ٢ ب) $\frac{١٤}{٩}$ جـ) ١ د) $\frac{٢٢}{٩}$	أ
٢٠٢١	إذا كان هـ(٤) = هـ هـ(١) حيث هـ العدد النيبيري ، فما متوسط التغير في الاقتران ع(س) = لـو$_{هـ}$ (هـ(س)) في الفترة $[١، ٤]$ ؟ أ) $\frac{١}{٣}$ ب) $\frac{هـ}{٣}$ جـ) $\frac{-١}{٣}$ د) $\frac{-هـ}{٣}$	أ
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان متوسط التغير للاقتران هـ(س) في الفترة $[أ، أ+٢]$ يساوي جـ ، فما قيمة التغير في الاقتران هـ(س) ؟ أ) ٢جـ ب) $\frac{جـ}{٢}$ جـ) $\frac{أ٢}{جـ}$ د) ٢أجـ	أ
٢٠٢٢	إذا كان الاقتران هـ(س) = س^{٢} - ٨س + ١٨ ، ما متوسط التغير للاقتران هـ(س) في الفترة $[٤، ٥]$ ؟ أ) ٢ ب) ١ جـ) -١ د) -٢	ب

الوحدة الأولى

تابع أسئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٣ دور ثاني	إذا كان الاقتران $هـ(س) = \begin{cases} ٦ - س ، س > ٢ \\ س^{٢} + أس ، س < ٢ \end{cases}$ ، وكان متوسط تغير الاقتران $هـ(س)$ في الفترة $[١، ٣]$ يساوي ٥ ، فما قيمة الثابت أ ؟ أ) $\frac{١٣}{٢}$ ب) ١٠ جـ) ٢ د) $\frac{٩}{٢}$	جـ
٢٠٢٤ دور أول	ما متوسط التغير للاقتران $ك(س) = لو_{هـ}(هـ(س))$ في الفترة $[١، ٥]$ ، حيث $هـ(س) > ٠$ ، $س \in [١، ٥]$ وكان $هـ(٥) = هـ هـ(١)$ ، حيث هـ العدد النيبيري ؟ أ) $-\frac{هـ}{٤}$ ب) $\frac{هـ}{٤}$ جـ) $\frac{١}{٤}$ د) ١	جـ
٢٠٢٤ دور ثاني	اذا كان متوسط التغير للاقتران $هـ(س)$ في الفترة $[-١، ٣]$ يساوي (٢) ، فما قيمة التغير في الاقتران $هـ(س)$ على نفس الفترة ؟ أ) $\frac{١}{٤}$ ب) ٤ جـ) ٨ د) ١٦	جـ
تجريبي خانيونس ٢٠٢٠	أوجد متوسط التغير للاقتران $هـ(س) = \lvert س - ٢ \rvert$ في الفترة $[٢، ٣]$ أ) ١ ب) ٢ جـ) صفر د) -١	أ
تجريبي الوسطى ٢٠٢٠	إذا كان $هـ(س) = \begin{cases} س^{٢} + هـ(س - ١) ، س \le ١ \\ هـ(س) ، س > ١ \end{cases}$ وكان مقدار التغير في الاقتران $هـ(س)$ في الفترة $[٠، ٢]$ يساوي ٦ ، فما متوسط الاقتران هـ(س) في الفترة $[٠، ٣]$؟ أ) ١٠ ب) ٧ جـ) ٥ د) ٦	جـ
تجريبي قلقيلية ٢٠٢٠	إذا كان $ك(س) = \sqrt{س}$ $هـ(س)$ 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

الوحـــدة الأولـــى

تابع أسـئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي طوباس ٢٠٢٠	إذا كان متوسط التغير في الاقتران $f(s) = 3s^2 + أ$ في $[ب، ٢]$ هو ٦- فإن قيمة / قيم الثابت ب هي أ) ٤- ، ٢ ب) ٢- جـ) ٤- د) ٤- ، ٢-	جـ
تجريبي طولكرم ٢٠١٩	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س) =٢س^2+٣س في الفترة [أ ، أ٣] يساوي ١١ ، فما قيمة الثابت أ ؟ أ) ٢٢- ب) ١- جـ) ١ د) ٢٢	جـ
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) = $\frac{٩}{ق(س)}$ في الفترة نفسها يساوي : أ) ٦ ب) ٦- جـ) ٩ د) ١٨	ب
تجريبي الخليل ٢٠٢٤	إذا كان متوسط التغير للاقتران $f(s)$ للفترة $[٤،٢]$ يساوي ٥ ، وكان $f(٢)f(٤)=٨$ ، $٢هـ(س)f(س)=١$ ، جد متوسط تغير الاقتران هـ(س) على نفس الفترة . أ) $\frac{٥-}{١٦}$ ب) $\frac{٥}{١٦}$ جـ) $\frac{٥-}{٨}$ د) $\frac{٥-}{٨}$	أ
تجريبي طولكرم ٢٠٢٤	إذا كان متوسط التغير للاقتران $f(s)$ ، هـ(س) للفترة $[١ ، ٣]$ يساوي $٥ ، -\frac{٥}{١٢}$ على الترتيب ، وكان هـ(س) = $\frac{١}{f(س)}$ ، فما قيمة $f(١) \times f(٣)$ ؟ أ) ١٠٢ ب) ١٢ جـ) ٦ د) ٦-	ب

الوحـدة الأولـــى

تابـع أسـئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	إذا كان الاقتران ق(س) = [ب س − ٣] ، س ∈ [٢،٠] وكان متوسط تغير الاقتران ق(س) في نفس الفترة يساوي ٥ ، فما قيمة / قيم الثابت ب ؟ أ) [٥،٥،٥] ب)]٥،٥،٥[جـ) [٥،٥،٥[د)]٥،٥،٥[	جـ
خارجي	إذا كان ص = هـ^(ن س) + ٤ ، وكان $\frac{\Delta ص}{\Delta س} = \frac{هـ^{٨} - ١}{٤}$ ، س ∈ [٤،٠] فما قيمة ن ؟ أ) ٢ ب) ٤ جـ) −٢ د) ٨	أ
خارجي	ما قاعدة كثير الحدود من الدرجة الأولى الذي متوسط تغيره في الفترة [س١،س٢] هو ٤ ويمر بالنقطة (−١،−١) ؟ أ) ق(س) = ٤س − ٣ ب) ق(س) = ٤س + ٣ جـ) ق(س) = ٤س د) ق(س) = ٤س + ٤	ب
خارجي	إذا كان الاقتران ك(س) كثير حدود من الدرجة ن وكان متوسط تغيره عند أي فترة دائماً يساوي ٣√٧ ، فإن ن تساوي أ) ١ ب) ٢ جـ) ٣ د) ٤	أ
خارجي	ما متوسط التغير للاقتران ق(س) = $\frac{ك}{س}$ + جـ في الفترة [أ،ب] حيث أ ، ب ، جـ ، ك ∈ ع ؟ أ) $-\frac{ك}{أب}$ ب) $\frac{ك}{أب}$ جـ) $\frac{ك}{أب} + ٢جـ$ د) $-\frac{ك}{أب} + ٢جـ$	أ

إذا أردت أن تكون ناجحًا..... فتخيل نفسك ناجحًا

الوحـدة الأولـــى

تابع أسـئلة 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 تغير الاقتران ﻫ(س) = $\sqrt{٤س+١}$ ، س ∈ [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 س 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 الاقتران ك(س) عندما تتغير س من ١ إلى ١+هـ	$\frac{هـ^{٢}+٢هـ-٣}{هـ+١}$
٢٠٢٠ دور أول	إذا كان ﻫ(س)×هـ(س) = ١ ، وكان كل من الاقترانين ﻫ(س)، هـ(س) > ٠، ∀س > ٠ ، وكان ﻫ(٥) = ٣٢ ، ﻫ(أ+ب) = ﻫ(أ) × ﻫ(ب) ، أوجد متوسط التغير للاقتران هـ(س) على الفترة [١، ٤] علماً أن متوسط التغير للاقتران ﻫ(س) على الفترة [١، ٤] يساوي $\frac{١٤}{٣}$	$-\frac{٧}{٤٨}$
٢٠٢٠ دور ثالث	إذا كان ﻫ(س) = $\begin{cases} ٦-س & ، س > ٢ \\ س^{٢}+أس & ، س \leq ٢ \end{cases}$ ، وكان متوسط تغير الاقتران ﻫ(س) عندما تتغير س من ١ إلى أ حيث أ > ٢ يساوي ٩ ، فما قيمة أ ؟	أ = ٤

الملتقى التربوي

الوحـــدة الأولـــى

تابـع أسـئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٢١	إذا كان هـ(س) = (ﻫ(س) + س)^{٢} وكان متوسط تغير ﻫ(س) في الفترة [٢، ٥] يساوي ٣ ، ومتوسط تغير هـ(س) في نفس الفترة يساوي ٤٠ ، فما قيمة ﻫ(٥) + ﻫ(٢) ؟	٣
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان متوسط التغير في الاقتران ص = ﻫ(س) = $\frac{١}{س^{٢} - س}$ في الفترة [٢، ب] يساوي $\frac{-١}{٣}$ فما قيمة / قيم الثابت ب ؟	ب = ٣
٢٠٢٢ دور ثاني	إذا كان ﻫ(س) = أ س^{٣} + ب س ، أثبت أن متوسط التغير للاقتران ﻫ(س) عندما تتغير س من ١ إلى ن يساوي أ(ن^{٢} + ن + ١) + ب	
٢٠٢١ الدورة الثالثة	إذا كان متوسط تغير الاقتران ﻫ(س) في الفترة [٢، ٣] يساوي ٥ ، فما متوسط التغير في الاقتران ك(س) = ٢س^{٢} – ٤ﻫ(س) في الفترة نفسها ؟	١٠--
٢٠٢٣	إذا كان متوسط تغير الاقتران ﻫ(س) = ٤س^{٢} – ب في الفترة [جـ، ٢] يساوي -٤ ، جد قيمة الثابت جـ	٣-
٢٠٢٣ الدورة الثانية	إذا كان مقدار التغير في الاقتران ﻫ(س) في الفترة [١، ٣] يساوي ٦ وكان هـ(س) = ٥ﻫ(س) + س^{٢} – ٧ ، فما متوسط تغير الاقتران هـ(س) في الفترة [١، ٣] ؟	١٩
٢٠٢٣ الدورة الثالثة	إذا كان ﻫ(س) = أس + ب ، أ، ب ∈ ح ، بحيث ﻫ(٣) = ٢ﻫ(١) وكان متوسط تغير الاقتران ﻫ(س) في الفترة [١، ٣] يساوي ٤ ، جد قيمة كل من الثابتين أ، ب	أ = ٤ ب = ٤
٢٠٢٤ دور أول	اذا كان متوسط التغير في الاقتران ﻫ(س) في الفترة [١ ، ٣] يساوي (٤) ، احسب متوسط التغير في الاقتران هـ(س) = س^{٢} ﻫ(س) – ٢س في نفس الفترة ، علما بان منحنى الاقتران هـ(س) يمر بالنقطة (٣ ، ١٢) ؟	١٠

الوحـــدة الأولـــى

تابـع أسـئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٢٤ دور ثاني	اذا كان الاقتران $هـ(س) = س^{٢} - ٣$ ، جد متوسط التغير للاقتران $هـ(س)$ عندما تتغير من ١ الى $١ + هـ$؟	$هـ + ٢$
شرق غزة ٢٠٢٢	إذا كان $هـ(س) = (س^{٢} + س)^{-١}$ ، وكان مقدار التغير في قيمة الاقتران $هـ(س)$ عندما تتغير س من ١ إلى $س_{٢}$ يساوي $-\frac{١}{٣}$ فما قيمة $س_{٢}$، $س_{٢} > ٠$	٢
شمال غزة ٢٠٢٢	إذا كان متوسط تغير الاقتران $هـ(س)$ في $[٢، ٥]$ يساوي ٦ ، وكان $هـ(س + ١) = هـ(س + ١) + س^{٢} + ٦$ ، أوجد متوسط تغير الاقتران $هـ(س)$ في الفترة $[٢، ٥]$ ؟	١١
تجريبي الوسطى ٢٠٢٠	إذا كان $هـ(س) = \frac{أ}{س - ٣} + ٥هـ(س)$ ، متوسط التغير للاقتران $هـ(س)$ في $[-١، ٢]$ يساوي ٩ ، والتغير في $هـ(س)$ في نفس الفترة يساوي ٣ ، فما قيمة الثابت أ ؟	ـ ١٦
تجريبي قلقيلية ٢٠٢٤	إذا كان $هـ(س - ٢) = س$ و $هـ(٢س - ١) + ٦$ ، وكان متوسط تغير الاقتران $هـ(س)$ على $[-١، ٢]$ هو (-٤) ، $هـ(١) = ٤$ جد قيمة $هـ(٧)$ ؟	٢-
تجريبي طوباس ٢٠٢٤	اذا كان متوسط تغير الاقتران $هـ(س) = ٢س(لـو_{هـ}(س))^{ن-٣}$ في الفترة $[١، هـ^{٢}]$ هو $\frac{هـ^{٢}}{٣٢(هـ^{٢} - ١)}$، جد قيمة ن ؟	٣-
تجريبي طوباس ٢٠٢٤	إذا كان متوسط تغير الاقتران $هـ(س)$ في الفترة $[-٢، ٥]$ يساوي (٩) ، وكان منحنى الاقتران $هـ(س)$ يمر بالنقطة (-١٠، ٨) وكان $هـ(أ ب) = هـ(أ) \times هـ(ب)$ ، $\forall أ، ب \in [-٢، ٥]$ ، جد متوسط تغير الاقتران $هـ(س) = \frac{س^{٢} - ٣س}{هـ(س)}$ في الفترة نفسها ؟	$-\frac{٤٥}{٤}$

تجريبي طولكرم ٢٠٢٤	اذا كان الاقتران هـ(س) = ٣ أ(جاس + جتاس)، أثبت أن متوسط تغير الاقتران هـ(س) عندما تتغير س من −أ إلى ٢أ هو (جتاأ − جاأ)(٢جاأ − ١) + ١	
خارجي	اذا كان متوسط التغير للاقتران ق(س) في الفترة [٢ ، ٥] يساوي ٨ ، وكان هـ(٥) = ٨ − هـ(٢) ، جد متوسط التغير للاقتران هـ(س) = ٨س + هـ^{٢}(س) في الفترة [٢ ، ٥] ؟	٧٢
خارجي	إذا كان ٣هـ(س) = $\frac{٦س + ١}{هـ(س) + ٢}$ + ٦ ، فما متوسط تغير الاقتران هـ(س) على الفترة [٢ ، أ] علماً بأن : هـ(س) = هـ^{٢}(س) − ٤	٢
خارجي	إذا كان متوسط تغير الاقتران هـ(س) = $\sqrt{٢س + ٣}$ + $\sqrt{ب}$ للفترة [−١ ، ب] يساوي $\frac{٢}{١ + \sqrt{١١}}$ ، فما قيمة الثابت ب ؟	ب = ٤
خارجي تفوق	اذا علمت أن متوسط تغير الاقتران هـ(س) في [١ ، ٣] يساوي ٢ وكان هـ^{٣}(٣) − هـ^{٣}(١) = ١٦ ، فأوجد متوسط تغير الاقتران هـ(س) في نفس الفترة علماً بأن هـ(س) = $\frac{٧}{هـ(س)}$	$\frac{٧}{٢}$
خارجي تفوق	إذا كان هـ(س) × هـ(س) = أس^{٢} حيث هـ(س) ≠ ٠ ، وكان زاوية ميل القاطع لمنحنى الاقتران هـ(س) في الفترة [−٢ ، ٢] تساوي ١٣٥° ، وكان متوسط تغير الاقتران هـ(س) في نفس الفترة يساوي ٢ ، فما قيمة الثابت أ إذا علمت أن : هـ^{٢}(−٢) + هـ^{٢}(٢) = ١٣٢ أ ؟	أ = ٤
خارجي تفوق	إذا كان متوسط تغير الاقتران هـ(س) = $\sqrt{٣هـ(س) − س^{٢} + ٥}$ للفترة [١ ، ٣] هو ٤ وكان (هـ(٣) + هـ(١))^{٢} = ٣٦ ، هـ(٣) × هـ(١) = ٥ فما قيمة متوسط تغير هـ(٢س + ١) على الفترة [٠ ، ١] ؟	٢٥٦

الوحدة الأولى

أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان هـ(س) = [س + ٠.٨] ، فإن هـ′(٥) تساوي أ) صفر ب) ١ جـ) ٥ د) غير موجودة	أ
٢٠٠٧ إكمال	إذا كان هـ(س) ق (س) متصلاً عند س = أ ، فإن : أ) هـ′(أ) = ٠ ب) هـ′(أ) موجودة جـ) هـ′(أ) غير موجودة د) هـ′(أ) قد تكون موجودة	د
٢٠٠٩	إذا كان ق (س) + هـ(س) = ٨ ، ق(٢) = ٥ ، هـ′(٢) = ١ ، فإن : $\frac{د}{دس}$ (س + هـ(س)) عندما س = ٢ تساوي : أ) ١ ب) صفر جـ) ٨ د) ٣	ب
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 ق / (أ) موجودة فإن ق // (أ) موجودة . ب) إذا كان ق (س) اقتراناً متصلاً عند س = أ ، فإن ق / (أ) موجودة . جـ) إذا كنت ق / (أ) غير موجودة فإن ق (س) ليس متصلاً عند س = أ . د) إذا كانت ق / (أ) موجودة فإن ق(س) يكون متصلاً عند س = أ .	د
٢٠١٦	إذا كان ص = $\sqrt{س}$ ، فإن ص ′ يساوي : أ) $\frac{١}{\sqrt{س}}$ ب) صفر جـ) ١ د) $\frac{١}{٢س}$	ب

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=19&subject=2

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) ٤ ب) ٢ جـ) صفر د) غير موجودة	د
٢٠١٦ إكمال	إذا علمت أن الاقتران ق (س) = [٤ س +١] ، فإن $\left(\frac{١}{ق}\right)'$ = أ) ٤ ب) ٢ جـ) صفر د) غير موجودة	د
٢٠١٧	ادا كان ق (س) = س^{٥} − ٢أ س^{٢} + ٨س ، وكان ق $''$ (−١) = أفان الثابت أ تساوي أ) ٤ ب) $-\frac{٢٠}{٣}$ جـ) − ٤ د) $\frac{٢٠}{٣}$	جـ
٢٠١٧ دور ثاني	إذا علمت أن ق(س) = $[\frac{١}{٢}$ س + ٥] ، فإن ق $'$ (١٢) = أ) ٤ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) صفر د) غير موجودة	د
٢٠١٩	أي من الاقترانات الآتية يكون قابلاً للاشتقاق على ح ؟ أ) ق(س) = [س − ٢] ب) ق(س) = |س − ٢| − |س| جـ) ق(س) = [س − ٢] − [س] د) ق(س) = $\sqrt{س^{٢} + ٢س + ١}$	جـ
٢٠١٩	إذا كان ق(س) = س ك(س) ، ق(٢) = −٦ ، ك $'$ (٢) = ٤ ، فما قيمة ق $'$ (٢) أ) −٣ ب) ٢ جـ) ٥ د) ١١	جـ
٢٠١٩	إذا كان ق(س) = $\begin{cases} \sqrt{س^{٢} + ٣س} & ، س \le ١ \\ ٥س - ٣ & ، س > ١ \end{cases}$ ، فما قيمة ق $'$ (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) = ق(س) ، ق $'$ (س) = − ك(س) ، فما قيمة ك $'''$ (س)؟ أ) ق(س) ب) − ق(س) جـ) − ك(س) د) ك(س)	د

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $\text{ه}(س) = \begin{cases} س^{٢} + ٢ & ، س \neq ٥ \\ ٢٠ & ، س = ٥ \end{cases}$ ، فما قيمة $\text{ه}'(٥)$ ؟ أ) صفر ب) ٥ جـ) ١٠ د) غير موجودة	د
٢٠٢٠	إذا كان $\text{ه}(س) = \begin{cases} ٢س^{٢} + ٤ & ، س \neq ٢ \\ ٦س & ، س = ٢ \end{cases}$ ، فما قيمة $\text{ه}'(٢)$؟ أ) ٨ ب) ٦ جـ) ١٢ د) غير موجودة	أ
٢٠٢٠	إذا كان $\text{ه}(س) = [٢س + ١,٦](٥س - ١)^{٢}$ ، فما قيمة $\text{ه}'(٠,٢)$؟ أ) صفر ب) ٢ جـ) ١٠ د) غير موجودة	أ
٢٠٢٠ الاستكمالية	إذا كان $\text{ه}(س) = [٢س + ٠,٥]$ فما قيمة $\text{ه}'(٤)$ أ) صفر ب) ٢ جـ) ٨ د) غير موجودة	أ
٢٠٢٠ الاستكمالية	ليكن $\text{ه}(س) = \begin{cases} س^{٢} + ٢س + ١ & ، س \geq ١ \\ [س] + ٣س & ، س < ١ \end{cases}$ فما قيمة $\text{ن}'^{+}(١)$ ؟ أ) صفر ب) ٣ جـ) ٤ د) غير معرف	ب
٢٠٢١	إذا كان $\text{ه}(س) = \dfrac{\left[\frac{١}{٢}س + ١\right]}{|س - ٢|}$ فما قيمة $\text{ه}'(٣)$؟ أ) ٣ ب) ٢ جـ) -٢ د) -٣	جـ
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان الاقتران $\text{ه}(س) = س\,\text{ك}(س) + ٦$ وكان $\text{ه}(٣) = -١٢$ ، $\text{ك}'(٣) = ٢$ ، فما قيمة $\text{ه}'(٣)$؟ أ) -١٢ ب) -٦ جـ) صفر د) ٤	جـ
٢٠٢٢	إذا كان $\text{ه}(س) = \begin{cases} س^{٣} + ٣س & ، س \leq ١ \\ س + ٣س^{٢} & ، س > ١ \end{cases}$ ، فما قيمة $\text{ه}''(١)$ ؟ أ) ٢ ب) ٤ جـ) ٦ د) غير موجودة	د

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٢	إذا كان هـ(س) = س ٢ وه(س) ، وكان وه(٢) + وَ(٢) = ٦ ، فما قيمة هَ(٢) ؟ أ) ٢٤ ب) ١٢ جـ) ٨ د) ٤	أ
٢٠٢٢	إذا كان وه(س) = (س + ١)(س − ١)(س ٢ + ١) ، فما قيمة وَ(−٢) ؟ أ) ٣٢ ب) ٢٤ جـ) −٢٤ د) −٣٢	د
٢٠٢٣	إذا كان $وه(س) = \frac{[\text{١٠س}]}{|س|}$ فما قيمة وَ$\left(\frac{١}{٣}\right)$ ؟ أ) −٢٧ ب) ٢٧ جـ) ٠ د) غير موجودة	أ
٢٠٢٣	ليكن كلاً من وه(س) ، ع(س) قابلين للاشتقاق بحيث ع(س) > ٠ ، ∀ س ∈ ع ، وه(٠) = ١، وكان لـ(س) = وه(س) ع(س) لَ(س) = وه(س) عَ(س) ، فما قيمة وه(س) ؟ أ) لَ(س) ب) ع(س) جـ) لـ(س) د) ١	د
٢٠٢٣ الدورة الثانية	إذا كان $وه(س) = \frac{\text{لـ(س)}}{\text{س}^{٢}+١}$ ، وكان وه(٢) = −١ ، وَ(٢) = ٣ ، فما قيمة لَ(٢) ؟ أ) ١١ ب) ٥ جـ) −٥ د) −١١	أ
٢٠٢٣ الدورة الثانية	إذا كان ص = وه(س) بحيث (صَ) ٢ = أص + ٢ ، فما قيمة الثابت أ التي تجعل صَ = ٣ ، علماً بأن صَ > ٠ لجميع قيم س الممكنة ؟ أ) ٦ ب) $\frac{٣}{٢}$ جـ) $\frac{-٣}{٢}$ د) −٦	أ

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٣ الدورة الثانية	إي الاقترانات التالية قابلاً للاشتقاق على مجاله ؟ أ) $هـ(س) = [س - ٢]$ ب) $هـ(س) = |س - ٢| - |س|$ ج) $هـ(س) = \sqrt{س^٢ + ٢س + ١}$ د) $هـ(س) = [س - ٢] - [س]$	د
٢٠٢٣ دور ثالث	إذا كان $هـ(س) = س^٤ + أ س^٣ - ٢$ ، وكان $هـ^{(٣)}(١) = ١٢$ ، فما قيمة الثابت أ ؟ أ) -٢ ب) ٢ جـ) ٤ د) ٦	أ
٢٠٢٤ دور ثاني	اذا كان $هـ(س) = (٢س^٢ - ٣)[س - ٣, ٠]$ ، فما قيمة $هـ'(-١)$ ؟ أ) ٣ ب) ٨ جـ) ٤ د) غير موجودة	ب
٢٠٢٤ دور ثاني	إذا كان $هـ(س) = س^ن$ ، وكان $هـ^{(٣)}(س) = ٤أ س^٢$ ، فما قيمة الثابت أ ؟ أ) ١٥ ب) ٣٠ جـ) ٢٠ د) ١٢	أ
تجريبي طولكرم ٢٠٢٢	إذا كان $هـ(س) = |م س^٢ + ٦س + ٩|$ ، جد قيمة م التي تجعل الاقتران ن(س) قابلاً للاشتقاق على مجاله ؟ أ) م = ١ ب) م ≥ ١ جـ) م ≤ ١ د) م > ١	جـ
تجريبي شمال غزة ٢٠٢١	إذا كان الاقتران $هـ(س) = [٢س + ٠,٦] + |س - ٢|$ فما قيمة $هـ'(١)$ ؟ أ) ١ ب) صفر جـ) -١ د) غير موجودة	جـ
تجريبي الوسطى ٢٠٢١	إذا كان الاقتران $هـ(س) = س + [س + ١,٢] + \sqrt{س^٢}$ فما قيمة $\frac{ص}{س}$ عندما س = -١ ؟ أ) صفر ب) ١ جـ) ٢ د) غير موجودة	أ
تجريبي القدس ٢٠٢٠	إذا كان $هـ(س) = [س + ٧] - [س] + |٢س|$ ، $س \in [-١,٥ ، ٠[$ فإن $هـ'(-٣)$ أ) ٢ ب) -٢ جـ) ١٣ د) غير موجودة	ب

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي طوباس ٢٠٢٠	إذا كان $\frac{د}{د س}\left(\frac{\text{هـ}(س)}{١+س^{٢}}\right)=٤س^{٣}$ ، وكان هـ(−١) = ٣ ، فإن هـ′(−١) = أ) −١١ ب) −٥ جـ) ٢١ د) −٢١	أ
تجريبي الوسطى ٢٠٢٠	إذا كان هـ(س) كثير حدود، هـ(س) + هـ′(س) = ٢س^{٢} − ٣س ، فما قيمة هـ″(١) = أ) ١ ب) ٢ جـ) ٤ د) ٨	جـ
تجريبي تجريبي قلقيلية ٢٠١٩	إذا كان هـ(س) = $\frac{١}{جـ}$ س^{٥} ، وكانت هـ‴(س) = (جـ + ٢)س فإن قيمة جـ الموجبة : أ) ٤ ب) ٦ جـ) ٨ د) ٢	أ
تجريبي نابلس ٢٠٢٠	إذا كان ص = $\frac{١}{س}$: س ≠ ٠ فإن س^{٢} ص″ + س ص′ = أ) $\frac{١}{ص}$ ب) ١ جـ) ٣ص د) ص	د
تجريبي بيت لحم ٢٠٢٠	إذا كان (٤س^{٢} − ٤س + ١) × هـ(س) = ١ ، فإن هـ″(س) = أ) −٢٤ هـ^{٢} (س) ب) ٢٤ هـ^{٢} (س) جـ) ١٢ هـ^{٢} (س) د) −١٢ هـ^{٢} (س)	ب
تجريبي شمال غزة ٢٠١٩	اذا كان هـ(س) = $\frac{[٢س+١]}{ل(س)}$ وكان هـ$\left(\frac{١}{٣}\right)$ = ٢، هـ′$\left(\frac{١}{٣}\right)$ = −١ فأن ل′$\left(\frac{١}{٣}\right)$ = أ) $\frac{١}{٤}$ ب) $\frac{-١}{٤}$ جـ) $\frac{١}{٩}$ د) $\frac{-١}{٩}$	أ
تجريبي نابلس ٢٠١٩	اذا كان هـ(س) = $\begin{cases} \left[\frac{١}{٢}س\right] س & ، \quad ٣ \geq س > ٤ \\ أ س^{٢} + ب س & ، \quad ٤ \geq س \geq ٥ \end{cases}$ 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 ، ١	د

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

الملتقى التربوي

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي يطا ٢٠١٩	إذا كان $\text{ه}(٤)=٥$، $\text{ه}'(٤)=-١$، $\text{ن}'(٤)=٢$ فإن $\left(\frac{\text{ه}}{\text{ن}}\right)'(٤)$ أ) ١١ ب) -٩ جـ) -٦ د) ٦	ب
غرب غزة ٢٠١٩	إذا كان $\text{ه}(س)=س^{٤}+أ س^{٣}-٣$ ، وكان $\text{ه}^{(٣)}(٢)=١٨$ ، فإن قيمة أ هي أ) -٥ ب) ٥ جـ) ٣ د) ٢	أ
تجريبي سلفيت ٢٠١٩	إذا كان $\text{ه}(س)=\frac{(س^{٢}-١)^{٢}}{(س+١)^{٢}}$ ، $س \neq -١$ ، ما قيمة $\text{ق}'(١)=$ أ) ٢ ب) صفر جـ) -٤ د) -٣	ب
خارجي	$\text{ه}(س)$ كثير حدود وكان $\text{ه}(س)-(\text{ه}+\text{ه}')(س)=٤س^{٢}+١٧س+٢١$ ، فما قيمة $\text{ه}(-١)$ ؟ أ) ٨ ب) -٨ جـ) ٣٣ د) ٢١	ج
خارجي	إذا كان $\text{ه}(س)=\begin{cases}|٢س-٤|+أ س^{٢} & ، -١ \leq س \leq ١ \\ [٣-س]+ب س & ، ١<س \leq ٢\end{cases}$ أوجد أ، ب علماً بأن $\text{ه}'(س)$ موجودة أ) ٢ ، صفر ب) ٠ ، ٢ جـ) ٢ ، ١ د) ٣ ، ٤	د

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم / ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : سليم السيقلي جوال رقم / ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ : سائد الحلاق جوال رقم/ ٠٥٩٩٦٣٢٥٣٢

إعداد الأستاذ : عوض واوي جوال رقم / ٠٥٩٩٢٥٥٨٥٣

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٨	إذا كانت ص = (س^{٣} ـ٢) هـ (س) ، جد $\frac{دص}{دس}$ 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	ادا كان ص = أ س^{٥} + $\frac{٥}{س^{٤}}$ ، فأثبت أن ص$''$ = $\frac{٢٠ ص}{س^{٢}}$	
٢٠٢٠ دور ثاني	ليكن وَ ، هـ اقترانين يحققان المعادلتين: وَ (س) +هـ (س) = ٠ ، هـ (س) – وَ(س) = ٠ ، وكان كل من وَ(س) ، هـ (س) > ٠ ، أثبت أن ل (س) = ١ + ل^{٢} (س) ، علماً بأن ل (س) = $\frac{هـ(س)}{و(س)}$	
٢٠٢١	إذا كانت وَ (س) = س وَ(س) + وَ(٣) وكان وَ (٣) = ـ٤ فما قيمة وَ$''$ (٣)	١٣-
٢٠٢١	إذا كان وَ(س) = (س + ٢) $^{ن+٢}$ ، وَ$''$ (س) = ٤٢ (س + ٢) ^{ن} ، ن > ٠ فجد وَ (ـ١)	٧
٢٠٢١	إذا علمت أن الاقتران وَ(س) = $\begin{cases} أس^{٢} + بس + ٢ & ، س \leq ٢ \\ س^{٢} + ٢أس - ١٠ & ، س > ٢ \end{cases}$ ، وكانت ن (٢) موجودة ، فما قيم كل من أ ، ب ؟	أ = ٤ ب = ٠
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان هـ (س) = (س ـ ١)(س + ١)(س^{٢} + س + ١)(س^{٢} – س + ١) فما قيمة هـ (٢)؟	١٩٢

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=19&subject=2

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٢٣	إذا كان $\text{ه}'(\text{س}) = \sqrt{\text{س}}\,\text{ه}(\text{س}) + \text{ه}(٤)$ بحيث $\text{ه}'(٤) = ٦$ فجد $\text{ه}''(٤)$	$\frac{٢٥}{٢}$
٢٠٢٣	إذا كان $\text{ه}(\text{س}) = \begin{cases} \sqrt{\text{س}+٣} - \text{أ} & ، \text{س} \le ١ \\ \text{س}^{٢} - \text{ب}\,\text{س} & ، \text{س} > ١ \end{cases}$ فجد قيمة كل من الثابتين أ ، ب علماً بأن $\text{ه}'(\text{س})$ موجودة لجميع قيم س الحقيقية .	$\text{أ} = \frac{١١}{٤}$ $\text{ب} = \frac{٧}{٤}$
٢٠٢٤ دور ثاني	اذا علمت أن الاقتران $\text{ه}(\text{س}) = \begin{cases} \text{س}^{٢} + \text{أ}\,\text{س} & ، \text{س} > ٢ \\ \text{ب}\,\text{س}^{٢} + ٢ & ، \text{س} \le ٢ \end{cases}$ قابلا للاشتقاق على ع ، جد قيمة الثابتين أ ، ب ؟	$\text{أ} = ٢ ، \text{ب} = \frac{٣}{٢}$
تجريبي جنوب الخليل ٢٠٢٣	إذا كان $\text{ه}(\text{س}) = \text{س}\,\text{هـ}(\text{س})$ ، وكان $\text{هـ}^{(٢٠٠)}(٢) = ٢$ ، $\text{هـ}^{(١٩٩)}(٢) = ٣$ ، فما قيمة $\text{ه}^{(٢٠٠)}(٢)$ ؟	٦٠٤
تجريبي رام الله ٢٠٢٤	اذا كان $\text{ه}(\text{س}) = \text{س}^{٣} + \text{ه}'(١)\,\text{س}^{٢} + \text{ه}''(٢)\,\text{س} + \text{ه}''(٣)$ ، فما قيمة $\text{ه}(٥)$ ؟	١٨
تجريبي طولكرم ٢٠٢٤	اذا كان الاقتران $\text{ه}(\text{س}) = \frac{\text{س}^{٢} + ٢}{١ - ٢\text{س}}$ ، $\text{س} \neq \frac{١}{٢}$ ، جد قيم س بحيث $\text{ه}'(\text{س}) = -٤$	س = ٠ ، ١
خارجي	إذا كان $\text{ه}(\text{س}) = \text{س}^{٢}\,\text{هـ}(\text{س}) - \text{ح}(\text{س})$ ، وكان $\text{هـ}(٢) = ٣ ، \text{هـ}'(٢) = ٢ ، \text{ح}'(٢) = ٨$ جد $\text{ه}'(٢)$؟	$\frac{٨}{٣}$
خارجي	اذا كان $\text{ه}(١) = -٣ ، \text{ه}'(١) = ٢$ فجد $\left(\text{ح}(\sqrt{\text{س}}\,.\,\text{ه}(\text{س}))\right)'(١)$	$\frac{١}{٢}$
خارجي	إذا كان $\text{ه}(\text{س}) = [\text{س}] \times |\text{س}| ، \text{س} \in]-٣ ، ٢[$ جد $\text{ه}'\left(\frac{-٥}{٢}\right)$	٣
خارجي	إذا كان الاقتران $\text{ه}(\text{س}) = \frac{|\text{س}^{٢} - ٢\text{س} + ٤|}{\text{س}(\text{س}-١)}$ ، فجد $\text{ه}'(\text{س})$	$\frac{\text{س}^{٢} - ٨\text{س} + ٤}{(\text{س}(\text{س}-١))^{٢}}$

خارجي	إذا كان الاقتران $\text{ه}(س) = \frac{١}{٣ + أ س}$ ، $س \neq \frac{-٣}{أ}$ وكانت $\text{ه}'(١) = ٢$ ، فما قيمة الثابت أ ؟	$\{-٢ ، \frac{-٩}{٢}\}$
خارجي	إذا كان الاقتران $\text{ه}(س) = \begin{cases} س^{٣} & ، س > ١ \\ أس^{٢} + بس + جـ & ، س \leq ١ \end{cases}$ ، وكان $\text{ه}''(١)$ موجودة ، فما قيم الثوابت أ ، ب ، جـ ؟	$أ = ٣$ $ب = -٣$ $جـ = ١$
خارجي	إذا كان الاقتران $\text{ه}(س) = \begin{cases} س^{٢} + بس + ٣ & ، س > ٢ \\ أس + جـ & ، س \leq ٢ \end{cases}$ اقتران قابل للاشتقاق عند $س = ٢$ ، وكان متوسط تغير الاقتران $\text{ه}(س)$ للفترة $[١ ، ٥]$ يساوي ٣ ، فما قيمة كل من الثوابت أ ، ب ، جـ ؟	$أ = \frac{١٣}{٤}$ $ب = \frac{-٣}{٤}$ $جـ = -١$
خارجي تفوق	ليكن $\text{هـ}(س) = \sqrt{٣ب} + \sqrt{٩ - س^{٢}} - \sqrt{٣ب}$ ، $س \in [٣ ، ب]$ ، وكان متوسط التغير للاقتران $\text{هـ}(س)$ للفترة $[٣ ، ب]$ مساوياً $\text{هـ}'(٥)$ فما قيمة الثابت ب ؟	$ب = \frac{٤١}{٣}$
خارجي تفوق	لديك الاقترانان $\text{ه}(س) = \frac{\left(\left[\frac{١}{٢} + س\right] + س\right)^{٤}}{٤ - س^{٢}}$ ، $\text{هـ}(س) = س^{٣} + ٨$ فما قيمة $\frac{ص}{ص س}(\text{ه}(س) \times \text{هـ}(س))$ عندما $س = ١$ ؟	١٤٤

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة / شمال غزة

إعداد الأستاذ : سليم السيقلي / خانيونس

إعداد الأستاذ : سائد الحلاق / غرب غزة

إعداد الأستاذ : عوض واوي / طولكرم

الوحـدة الأولـــى

أسـئلة مشتقات الاقترانات المثلثية

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠١٠	إذا كان ق (س) = جتا ٢س ، فإن ق″(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 = ظا(س) جا(٢س) ، فإن $\frac{د ص}{د س}$ عندما س = $\frac{\pi}{٤}$ ؟ أ) صفر ب) ٠.٥ جـ) ٤ د) ٢	د
٢٠١٦	إذا كان ص = جاس ـ $\frac{١}{٣}$ جا^{٣}س ، فإن $\frac{د ص}{د س}$ 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 $\frac{د ص}{د س}$ تساوي : أ) ٢ قا س ظاس ب) ٢ قا س ظا^{٢}س جـ) ٢ قا^{٢}س ظاس د) ٢ ظاس	جـ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان ص = $\frac{جاس}{١ ـ جاس}$ ، فإن $\frac{د ص}{د س}$ تساوي أ) $\frac{١}{١ ـ جاس}$ ب) $\frac{جاس ـ ١}{(١ ـ جاس)^{٢}}$ جـ) $\frac{١ + جاس}{١ ـ جاس}$ د) $\frac{ـ (١ + جاس)}{(١ ـ جاس)^{٢}}$	أ

الوحدة الأولى

تابع أسئلة مشتقات الاقترانات المثلثية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان ق(س) = جا٤س × ظا٢س ، فما قيمة قَ (س) ؟ أ) ٤جتا٤س ب) ٨جتا٤س قا٢٢س ج) – ٤جتا٤س د) ٤جا٤س	د
٢٠٢٣	ما قيمة $\lim_{س \to 0} \frac{لـو(س+١)}{ظاس}$ ؟ أ) ١ ب) ٠ ج) -١ د) غير موجودة	أ
٢٠٢٣ الدورة الثانية	إذا كان ص = $\frac{ظاس}{قاس}$ ، فما قيمة $\frac{د ص}{د س}$ ؟ أ) جاس ب) -جاس ج) -جتاس د) جتاس	د
٢٠٢٤ دور ثاني	إذا كان ق(س) = جا٢س ، فما قيمة ق″(س) + ٢ق(س) ؟ أ) ٢جا٢س ب) -٢جا٢س ج) ٢جتا٢س د) -٢جتا٢س	ب
تجريبي خانيونس ٢٠٢٢	إذا كان ق(س) = جا٢س(١+جتا٢س)(١+جتا٤س) ، فإن قَ $(\frac{\pi}{٤})$ = أ) $\frac{١}{٢}$ ب) $\frac{-١}{٢}$ ج) $\frac{-١}{\sqrt{٢}}$ د) $\sqrt{٢}$	أ
تجريبي الوسطى ٢٠٢٠	إذا كان ص = (جتا٤س – جا٤س) ، فماذا يساوي $\frac{د^٢ ص}{د س^٢}$ ؟ أ) -٢جا٢س ب) ٤جتا٢س ج) -٤جتا٢س د) (٢جتا٢س)	ج
تجريبي نابلس ٢٠٢٠	إذا كان ص = $\frac{-٢ جتا\pi}{جتاس}$ ، فإن $\frac{د ص}{د س}$ أ) صفر ب) قاس ظاس ج) ٣قاس ظاس د) – ٣قاس ظاس	ج
تجريبي يطا ٢٠١٩	إذا كان ق(٢جاس) = ٢جتا س ، س ∈ $[٠، \frac{\pi}{٢}]$ ، فما قيمة قَ $(\sqrt{٢})$ ؟ أ) -١ ب) ٣ ج) $\frac{-٣}{\sqrt{٢}}$ د) ٣$\sqrt{٢}$	أ

الوحـدة الأولى

أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسى واللوغاريتمية

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
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 $\lim_{هـ \to ٠} \frac{جتا(٢س + هـ) - جتا٢س}{هـ}$ أ) ـ ٢ جا٢س ب) جا٢س جـ) ٢ جا٢س د) ـ جا٢س	ب
٢٠١٠	أوجد $\lim_{هـ \to ٠} \frac{ظا(٢س + هـ) - ظا٢س}{هـ}$ 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 $\lim_{هـ \to ٠} \frac{ق(١ + هـ) - ق(١)}{هـ}$ = 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 $\lim_{هـ \to ٠} \frac{ق'(١ + هـ) - ق'(١)}{هـ}$ أ) صفر ب) ١ جـ) ٤ د) غير موجودة	ج
٢٠١٤	إذا كان ق (س) =لـو$_{هـ}$ هـ^{س} ـلـو$_{هـ}$ (هـ^{س} +١) ، فإن ق$'$ (٠) = أ) $\frac{١}{هـ+١}$ ب) ١ـلـو$_{هـ}$ ٢ جـ) ـ ١ د) $\frac{١}{٢}$	د

إذا أردت أن تكون ناجحًا..... فتخيل نفسك ناجحًا

الوحدة الأولى

أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسي 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
دور ثاني ٢٠١٧	إذا كان $ص = لو_{هـ}(لو_{هـ} س)$ فإن $\frac{دص}{دس}$ عندما س = هـ أ) هـ ب) ١ جـ) $\frac{١}{هـ}$ د) $\frac{١}{هـ^{٢}}$	جـ
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان ق (س) = ٣ - ٢س^{٢} فإن $نهـا_{هـ \to ٠} \frac{ق(١ + هـ) - ق(١)}{٢هـ} =$ أ) ١ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) -١ د) -٢	د
٢٠١٨	$نهـا_{س \to \frac{-١}{٢}} \frac{١ - ٤س^{٢}}{٢س + ١} =$ أ) ٢ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) $\frac{-١}{٢}$ د) -٢	أ
٢٠١٩	ما قيمة $نهـا_{س \to ١} \frac{هـ^{س} - هـ}{لو_{هـ} س}$ ، حيث هـ العدد النيبيري أ) -هـ ب) -١ جـ) ١ د) هـ	د
٢٠١٩	ق(س)،ق$'$(س) اقترانين قابلين للاشتقاق فما قيمة $نهـا_{هـ \to ٠} \frac{ق'(س + هـ) - ق'(س)}{هـ}$ ؟ أ) $\frac{دص^{٢}}{دس^{٢}}$ ب) $\left(\frac{دص}{دس}\right)^{٢}$ جـ) $\frac{\Delta ص}{\Delta س}$ د) $\left(\frac{\Delta ص}{\Delta س}\right)^{٢}$	أ

الملتقى التربوي

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسي واللوغاريتمية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩ دور ثاني	ما قيمة $\lim_{س \to ١} \frac{لـو_{هـ} س}{س^{٢} - ١}$ ، 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 قـ(س) اقتراناً يمر بالنقطة $(-١، ٣)$ ، وكان قـَ$(-١) = -٦$ ، فما قيمة $\lim_{س \to -٢} \frac{قـ(س^{٢} + ٢س - ١) - قـ(-١)}{س^{٢} - ٤}$ ؟ أ) ٣ ب) -٣ جـ) $\frac{٣}{٢}$ د) غير موجودة	ب
٢٠٢٠ دور ثالث	إذا كانت ص = قـ($لـو_{هـ}$ (س)) ، فما ناتج $\frac{د ص}{د س}$ ؟ أ) $\frac{١}{س}$ قـَ (س) ب) $\frac{١}{س}$ قـَ ($لـو_{هـ}$ (س)) جـ) قـَ$\left(\frac{١}{س}\right)$ د) $\frac{١}{س}$ قـ($لـو_{هـ}$ (س))	ب
٢٠٢٠ دور ثالث	إذا كانت ص = $لـو_{هـ}$ (قاس+ظاس) ، فما ناتج $\frac{د ص}{د س}$ ؟ أ) ظاس ب) قاس جـ) ظا^{٢}س د) قتاس	ب
٢٠٢١	إذا كانت $\lim_{س \to ٠} \frac{ظا٢س}{(١-ب)س} = ٤$ ، فما قيمة الثابت ب ؟ أ) $-\frac{١}{٢}$ ب) $\frac{١}{٤}$ جـ) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{٣}{٤}$	جـ
٢٠٢١ دور ثالث	ما قيمة $\lim_{س \to ٠} \frac{جتاس - ١}{جا^{٢} س}$ ؟ أ) -٠,٥ ب) صفر جـ) ٠,٥ د) غير موجودة	أ

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسي واللوغاريتمية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢١ دور ثاني	ما قيمة $\lim_{س\to ١} \frac{ن'(٢س)-ن'(٢)}{س-١}$ علماً بأن $ه''(٢)=٢$ ، $ه'(٢)=٦$ أ) ١٢ ب) ٦ جـ) ٣ د) ٢	ب
٢٠٢٢	ما قيمة $\lim_{س\to ٠} \frac{قاس-١}{س}$ ؟ أ) صفر ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) ١ د) -١	أ
٢٠٢٤ دور أول	اذا كان $ه(س)=هـ^{س}+س^{٢}-٧$ ، حيث هـ العدد النيبيري ، ما قيمة/قيم س التي تجعل $ه''(س)=ه(س)$ ؟ أ) $\pm\sqrt{٥}$ ب) ± ٣ جـ) ٩ د) ٠	ب
٢٠٢٤ دور أول	اذا كان $ه(س)$ ، $ك(س)$ اقترانين متصلين وقابلين للاشتقاق عندما $س > ٠$ ، وكان $ه(س)=\frac{ك(س)}{س}$ ، $ه(٤)=١٠$ ، $ه'(٤)=٢$ ، فما قيمة $\lim_{س\to ٤} \frac{٣ك(س)-٣ك(٤)}{٢س-٨}$ ؟ أ) ٢٧ ب) ٩ جـ) ٦ د) ١٨	أ
٢٠٢٤ دور ثاني	ما قيمة $\lim_{س\to ١} \frac{٢س لـو_هـ س}{س-١}$ ؟ أ) -١ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) ١ د) ٢	د
٢٠٢٤ دور ثاني	اذا كان $ص=جتاس$ ، $س=-١$ ، فما قيمة $\frac{ص}{س}$ ؟ أ) -قاس ب) ظاس جـ) -قاس ظاس د) قتاس ظتاس	جـ
تجريبي الوسطى ٢٠٢٠	ما قيمة $\lim_{س\to ١} \frac{لـو_هـ س}{ظا(١-س)}$ ؟ أ) ١ ب) -١ جـ) صفر د) ٢	ب

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسي واللوغاريتمية

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي شمال غزة ٢٠٢٢	إذا كان $ه(س)$ اقتران كثير حدود وكانت $\lim_{س\to ١} \frac{ه(س)-١}{س-١} = ٦$ ، فما قيمة $\lim_{س\to ١} \frac{ه(س)-س}{لـو_{هـ} س}$ ؟ أ) صفر ب) ٥ جـ) ٦ د) ٧	ب
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كان الاقتران $ه(س) = هـ^{جاس} + لـو_{هـ}(س^{٢}+١)^{٢}$ فما قيمة $ه(٠) \times ه'(٠)$ ؟	د
تجريبي بيت لحم ٢٠٢٠	ما قيمة $\lim_{س\to ٠} \frac{(لـو_{هـ}(س+١))^{٢}}{س^{٢}}$ ؟ أ) ٢ ب) ١ جـ) صفر د) $\frac{١}{٤}$	ب
تجريبي نابلس ٢٠١٩	إذا كان $ه(س) = لـو_{هـ}(س^{٢}+جـ)$ ، $ه'(١) = \frac{٢}{٣}$ ، فإن قيمة جـ هي أ) ٣ ب) ٢ جـ) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{١}{٣}$	ب
تجريبي نابلس ٢٠١٩	إذا كان الاقتران $ه(س) = هـ^{لـو_{هـ}(س^{٢}+جـ)} - هـ^{٢س-٦}$ ، فإن $ه'(٣)$ أ) ٨ ب) ٧ جـ) ٥ د) ٤	د
خارجي	إذا كان الاقتران $ص = ٧^{س}$ ، فما قيمة $ص'$ ؟ أ) $٧^{س} لـو_{هـ}(٧)$ ب) $س\ لـو_{هـ}(٧)$ جـ) $٧^{س} لـو_{هـ}\left(\frac{١}{٧}\right)$ د) $س لـو_{هـ}(٧س)$	أ

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=19&subject=2

الوحـدة الأولى

تابع 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)	٧
٢٠١٤ إكمال ضفة	إذا كان الاقتران $ه(س) = أ + \frac{ب}{س}$ ، $س \neq ٠$ ، وكان متوسط تغير الاقتران $ه(س)$ في الفترة $[١ ، ٥]$ يساوي ٢ ، وكانت $\lim_{هـ \to ١} \frac{ه(١+٢هـ) - ه(١)}{هـ} = -٤$ ، فما قيمة كل من الثابتين أ ، ب ؟	أ = ٣ ، ب = ٥
٢٠١٨	أوجد $\lim_{س \to \frac{\pi}{٤}} \frac{(جاس + جتاس)^{٤} - ٤}{جا٢س - ١}$	٤
٢٠١٩	إذا كانت $\lim_{س \to ١} \frac{أس^{٢} + ٣ب س + ٢}{س - ١} = ١$ ، 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 $\lim_{س \to ١} \left(\frac{ل(س)}{س} - ١\right)\left(\frac{١}{س - ١}\right)$	$\frac{-١}{٢}$
٢٠٢١	احسب $\lim_{س \to ٠} \frac{١ - جتاس}{س جاس}$ باستخدام قاعدة لوبيتال	$\frac{١}{٢}$
٢٠٢١	إذا كان الاقتران $ه(س)$ كثير حدود بحيث $ه(٢س) = ٩س + س^{٢} - ه(س)$ فما قيمة $\lim_{س \to ٠} \left(\frac{٣س - ه(س)}{س^{٢}}\right)$ ؟	$\frac{-١}{٥}$
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان $ص = هـ^{أس^{٢}}$ ، وكان $ص'' - ٤ ص' + ٤ص = ٠$ ، فما قيمة الثابت أ؟	أ = ١
٢٠٢١ دور ثاني	احسب $\lim_{س \to ٠} \frac{قا٢س - ١}{س^{٢}}$ باستخدام قاعدة لوبيتال	٢

الوحـدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسى واللوغاريتمية

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٢٢ دور ثاني	جد قيمة $\lim_{س \to ٠} \frac{ق(س) - ١}{س^{٢}}$ باستخدام قاعدة لوبيتال	$\frac{١}{٢}$
تجريبي الوسطى ٢٠٢١	إذا كان ص $= جا(٢ لـو_{هـ} س)$ أثبت أن $س^{٢} ص'' + س ص' + ٤ص = ٠$	
تجريبي القدس ٢٠٢٠	إذا كان $\lim_{س \to ١} \frac{ه(س) - ٢}{س - ١} = ٣$ وكان ه متصل جد $\lim_{س \to ١} \frac{س^{٣} ه(س) - ه(١)}{س - ١}$	٩
خارجي	اذا كانت $\lim_{س \to ٢} \frac{٣س^{٢} - (٦ - م)س - ٢م}{س^{٣} - ٤} = -٢$ ، جد قيمة م؟	ـ١٤
خارجي	إذا كان الاقتران $ه(س) = أ س + \frac{ب}{س}$ ، $س \neq ٠$ ، وكان متوسط تغير الاقتران ه(س) في الفترة $[١ ، ٥]$ هو ٢ ، فما قيمة الثابتين أ ، ب علماً بأن : $\lim_{هـ \to ٠} \frac{ه(١ + ٢هـ) - ه(١)}{هـ} = -٤$ ؟	أ $= ٣$ ب $= ٥$
خارجي	إذا كانت $\lim_{س \to ١} \frac{أ س^{٣} + ب س^{٢} + جـ س + ٥}{س^{٢} - ٢س + ١} = ٧$ ، فما قيمة كل من الثوابت أ ، ب ، جـ ؟	أ $= ٢$ ب $= ١$ جـ $= -٨$
خارجي	إذا كان $\lim_{س \to ١} \frac{\sqrt[ن]{٣س - ٢} - ١}{س^{٢} + ٤س - ٥} = \frac{١}{١٠}$ ، فما قيمة ن ؟	ن $= ٥$
خارجي	إذا كان الاقتران $ه(س) = \frac{١}{٤} جـ س^{٤} - ٢س^{٣} - س - ١$ ، فما قيمة الثابت جـ حيث $\lim_{هـ \to ٠} \frac{ه''(١ + ٤هـ) - ه''(١)}{٣هـ} = -لـو_{هـ} ٣٢$ ؟	جـ $= -٢$

الوحـدة 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 = $\frac{١}{أ}$ س ، فإن ق / (١) تساوي : أ) ٣ ب) ـ ٣ جـ) $\frac{١}{٣}$ د) $-\frac{١}{٣}$	د
٢٠١١	إذا كانت معادلة العمودي على المماس لمنحنى الاقتران ق (س) عند النقطة (١٢ ، ب) هي أ ص = س ، وكانت ق /(١٢) = ٦ ، فإن قيمة الثابت ب = أ) ـ ٦ ب) ـ ٢ جـ) ٢ د) ٦	ب

الكامل
أسئلة السنوات السابقة و أسئلة إثرائية
(الوحدة الأولى)
للصف الثاني عشر - الفرع العلمي
الفصل الأول 2025-2024
إعـداد
أ.بلال أبو غلوة 059-9833788
أ.سليم السيقلي 059-9809628
أ.سائد الحلاق 059-9632532
أ.عـوض الواوي 059-9255853

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) $\frac{١}{٢}$ ب) $-\frac{١}{٢}$ جـ) ٢ د) -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) $\frac{\Delta ن}{\Delta ف}$ جـ) $\frac{\Delta ن}{\Delta ع}$ د) $\frac{\Delta ف}{\Delta ن}$	د
٢٠١٤ إكمال ضفة	إذا كان المستقيم ص = س مماساً لمنحنى ص = $\frac{س^{٢}}{٤}$ + جـ ، فإن قيمة جـ هي : أ) -٢ ب) -١ جـ) ١ د) ٢	جـ
٢٠١٥	إذا كانت معادلة العمودي على المماس لمنحنى ق (س) عند النقطة (-٣ ، ٨) هي : ٢ص + ٣س - ٧ = صفر ، فإن قيمة ٦ ق / (-٣) = أ) ٤ ب) ١٨ جـ) -٤ د) -١٨	أ
٢٠١٥ إكمال	إذا كانت معادلة العمودي على المماس لمنحنى ق (س) عند النقطة (٣ ، ١) هي : ٤ س - ٣ ص = ٩ ، فإن قيمة ق / (٣) + ق (٣) = أ) $\frac{١}{٤}$ ب) $\frac{-٣}{٤}$ جـ) $\frac{٧}{٤}$ د) $\frac{٧}{٣}$	أ
٢٠١٦	إذا كان ميل العمودي على المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عند النقطة (١ ، -٣) الواقعة عليه يساوي $\frac{١}{٢}$ فإن معادلة المماس لمنحنى ق(س) عند تلك النقطة هي : أ) ص = -٢س - ١ ب) ص = ٢س - ٥ جـ) ص = -٢س - ٥ د) ص = $\frac{-١}{٢}$ س + ١	أ
٢٠١٦	قذف جسم رأسياً إلى أعلى بحيث يقاس ارتفاعه حسب العلاقة ف = ٤أن - 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

فريق الإعداد : أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨ أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨
أ. سائد الحلاق جوال/ ٠٥٩٩٦٣٢٥٣٢ أ. عوض واوى جوال/ ٠٥٩٩٢٥٥٨٥٣

الوحـدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسـئـلـة	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) $\frac{-1}{3}$ 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 $\lim_{هـ \to 0} \frac{ق(١ + ٥هـ) - ٥}{هـ}$ تساوي أ) ٢٥ ب) ١٥ جـ) ٠ د) ـ٥	ب

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= -٢هـ س -٣هـ ب) ص= -٢هـ س + هـ جـ) ص= -٢هـ س - هـ د) ص= ٢هـ س + هـ	جـ
٢٠٢٠	إذا كان المستقيم ص = $\frac{٩}{٢} - \frac{١}{٢}$س عمودياً على منحنى الاقتران ﻫ(س) = أس^{٢} − ٤س + ٥ عندس = ١ ، فما قيمة الثابت 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 الاقتران ﻫ(س) ، عند س = ١ ، فما قيمة $(ﻫ^{٣})'$ (١) ؟ أ) -٣٦ ب) ٣٦ جـ) ٤ د) -٤	جـ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان الاقتران ﻫ(س) = $\frac{ل(س)}{س^{٢}-٢}$ حيث س^{٢} ≠ ٢ ، وكان لمنحنى ل(س) مماساً أفقياً عند النقطة (٢ ، ١) ، فما قيمة ﻫ' (٢) ؟ أ) -٢ ب) ١ جـ) -٤ د) -١	د
٢٠٢٠ دور ثالث	إذا كان المماس لمنحنى ﻫ(س) عند النقطة (٢، −١) يصنع زاوية قياسها ١٣٥° مع الاتجاه الموجب لمحور السينات فما قيمة $\lim_{س \to ٢}$ $\frac{ﻫ(س)-ﻫ(٢)}{٢س-٤}$ ؟ أ) -١ ب) $\frac{-١}{٢}$ جـ) $\frac{١}{٢}$ د) ١	ب

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠ الاستكمالية	إذا كانت معادلة العمودي على منحنى الاقتران هـ(س) عند النقطة (٣، ٠) هي ٢س − ٣ص = ٦ ، فما قيمة هـ َ (٣) ؟ أ) $\frac{٣}{٢}$ ب) $\frac{٢}{٣}$ جـ) $\frac{-٣}{٢}$ د) $\frac{-٢}{٣}$	جـ
٢٠٢١	إذا كان الاقتران هـ(س) = $\frac{ل(س)}{س^{٢}+٢}$ ، وكان المماس لمنحنى الاقتران ل(س) عند النقطة (-١ ، ٢) أفقياً ، فما قيمة هـ َ (−١)؟ أ) $\frac{-٤}{٩}$ ب) $\frac{-١}{٩}$ جـ) $\frac{٤}{٩}$ د) $\frac{٧}{٩}$	جـ
٢٠٢١ دور ثاني	يتحرك جسم على خط مستقيم ، بحيث أن بعده (ف) بالأمتار عن النقطة (و) بعد ن من الثواني يعطى بالعلاقة : ف = ن^{٢} + ل ن + ٣ وكانت السرعة المتوسطة في الفترة [٢، ٥] تساوي (١١) ، فما قيمة الثابت ك ؟ أ) -٤ ب) $\frac{-١٠}{٣}$ جـ) ٤ د) ٧	جـ
٢٠٢١ الدورة الثالثة	إذا كان الاقتران هـ(س) = (أ٢ − ٦)س^{٢} + ٨س ، فما قيمة الثابت أ التي تجعل المماس لمنحنى الاقتران هـ(س) عندما س = ٢ أفقياً ؟ أ) -٢٤ ب) ١ جـ) ٢ د) ٣	جـ
٢٠٢٢	إذا كان المستقيم أ س + ب ص + جـ = ٠ (حيث أ، ب ≠ ٠) عمودياً على المماس لمنحنى الاقتران ص = $\frac{١}{س}$ ، س > ٠ ، فما العبارة الصحيحة دائماً من العبارات الآتية ؟ أ) أ، ب موجبان ب) أ، ب مختلفان في الإشارة جـ) أ، ب سالبان د) أ = ب	ب

الوحـدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسـئـلـة	الجواب
٢٠٢٣	إذا كانت معادلة العمودي على المماس عند نقطة التماس $(-١، ٣)$ لمنحنى الاقتران $ه(س)$ هي : $٤س + ٣ص - ٥ = ٠$ ، فما قيمة $ه'(-١)$ ؟ أ) $\frac{٤}{٣}$ ب) $-\frac{٣}{٤}$ جـ) $-\frac{٤}{٣}$ د) $\frac{٣}{٤}$	د
٢٠٢٣ الاستكمالية	ليكن $ص = هـ^{س} - لـو_{هـ}(س)$ ، $س > ٠$ ، فما ميل المماس عندما $س = ١$ ؟ أ) هـ ب) هـ - ١ جـ) ١ د) صفر	ب
٢٠٢٤ دور أول	اذا كان لمنحنيي الاقترانيين $ه(س) = أس^{٢} + ١$ ، $هـ(س) = ٢س^{٢} + ب س$ مماسا مشتركا عند $س = ١$ ، ما قيمة كل من الثابتين $أ$ ، $ب$ على الترتيب ؟ أ) ٢ ، ٣ ب) ٣ ، ٢ جـ) ٣ ، ٤ د) ٤ ، ٣	ب
٢٠٢٤ دور ثاني	يتحرك جسم في خط مستقيم ،بحيث أن بعده ف عن نقطة الاصل بالأمتار بعد $ن$ ثانية يعطى بالقاعدة $ف(ن) = ن^{٣} + ن$ ، ما تسارع الحسم بعد مرور ثانيتين من بدء الحركة؟ أ) ٦ م/ث^{٢} ب) ٧ م/ث^{٢} ج) ١٢ م/ث^{٢} د) ١٣ م/ث^{٢}	جـ
تجريبي طولكرم ٢٠٢٢	ما ميل العمودي على مماس منحنى الاقتران $ه(س) = |س^{٢} - س|$ عند $س = -٢$ ؟ أ) -٣ ب) ٣ جـ) $\frac{١}{٣}$ د) $-\frac{١}{٣}$	جـ
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}	جـ
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	جـ

الوحـدة الأولى

أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
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) $\frac{-١}{ف}$	جـ
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 $\lim_{س \to ٢} \frac{ق(س) - ١}{٤ - ٢س}$ أ) $\frac{١}{٢}$ ب) -١ جـ) $\frac{-١}{٢}$ د) ١	جـ
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
خارجي	ما ميل العمودي على مماس الدائرة التي معادلتها س^{٢} + ص^{٢} = ٢٥ عند النقطة $(-٣، ٤)$؟ أ) $\frac{٣}{٤}$ ب) $\frac{٤}{٣}$ جـ) $-\frac{٤}{٣}$ د) $-\frac{٣}{٤}$	جـ

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم / ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : سليم السيقلي جوال رقم / ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ : سائد الحلاق جوال رقم/ ٠٥٩٩٦٣٢٥٣٢

إعداد الأستاذ : عوض واوي جوال رقم / ٠٥٩٩٢٥٥٨٥٣

الوحدة الأولى

أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

الملتقى التربوي

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 ق$'$(٢)	٨

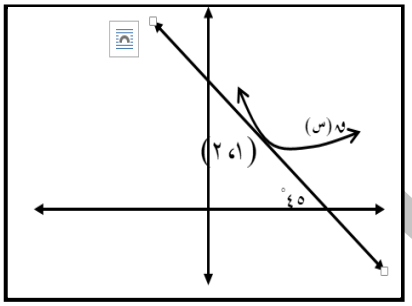
الوحدة الأولى

أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	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 ٧ (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 الاقتران ق(س) = $\frac{\text{س}^{٢}+١}{\text{ك (س)}}$ ، وكان لمنحنى الاقتران ك(س) مماساً أفقياً عند النقطة (١ ، ٢) ، جد ق $'$ (١)	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

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) ، هـ / (س) اقترانين قابلين للاشتقاق بحيث ق(س) × هـ / (س) = ٢٠ ، بالاعتماد على الشكل المجاور أوجد قيمة هـ // (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 : ١ـ ما أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم . ٢ـ 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 النقطتين أ ، ب جد طول القطعة أ ب	$\frac{٥\sqrt{١}}{٢}$
٢٠١٧ دور ثاني	أوجد معادلة العمودي على المماس هـ(س) = $\sqrt{س^{٢} + ٨س}$ عند س = ١	ص= $\frac{-٣}{٥}$ س+ $\frac{١٨}{٥}$

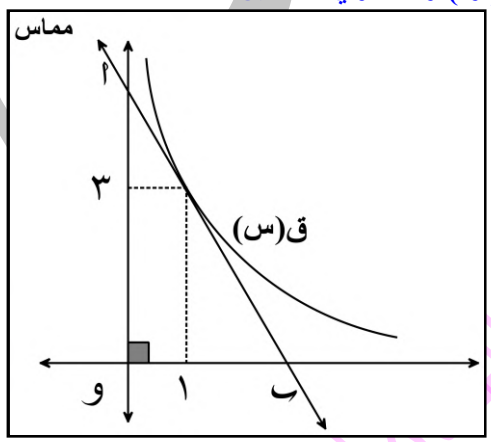
الوحـدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسـئـلـة	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) = $\frac{ق(س)}{س^{٣}+٢}$ ، وكانت معادلة المماس لمنحنى ق (س) عندما س = ١ هى : ٢ص ـ ٤س + ٨ = ٠ أوجد هـ$'$(١)	$\frac{٢}{٣}$
٢٠١٨	اذا كان ق(س) = $\frac{س^{٢}+٩}{س}$ ، 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 $\frac{ع}{ف}$ ـ ٥ف + 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} ـ ٢س + هـ) أوجد معادلة العمودي على المماس لمنحنى ق(س) عند س = ٠	ص = $\frac{هـ}{٢}$ س + ١
٢٠٢٠	إذا رسم لمنحنى الاقتران ق(س) = أ س^{٢} + ب س + 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 = ٤٠ن ـ 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 ـ ١ يمس منحنى الاقتران هـ(س) = $\frac{ب س}{س+جـ}$ عند النقطة $\left(١، \frac{-١}{٢}\right)$ ، فما قيمة الثوابت أ ، ب ، جـ ؟	أ = ـ١ ب = ـ١ جـ = ١

الوحـدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسـئـلـة	الجواب
٢٠٢٠ دور ثاني	قذف جسم رأسياً للأعلى من قمة برج ارتفاعه ١٢٠م ، بحيث تتحدد إزاحته عن قمة البرج بالعلاقة ف = ٢٠ن – 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
٢٠٢٠ الاستكمالية	أوجد معادلة المماس المرسوم لمنحنى الاقتران هـ(س) = هـ^{جا٢س} + لـو$_{هـ}$ (١ + جاس) عند س = ٠	ص= ٣س+١
٢٠٢٠ الاستكمالية	قذف جسم رأسياً للأعلى من سطح الأرض وكانت إزاحته عن سطح الأرض تعطى بالعلاقة ف(ن) = ٣٠ن – ٥ن^{٢} حيث ف(ن) الازاحة بالامتار ، ن الزمن بالثواني ، أوجد سرعة الجسم عندما يقطع مسافة ٦٥م	-٢٠ م/ث
٢٠٢١	قذف جسم رأسياً للأعلى من نقطة على سطح الأرض بحيث يتحدد بعده عن سطح الأرض بالعلاقة ف(ن) = ٢٠ن – ٥ن^{٢} حيث ف ارتفاع الجسم بالامتار ، ن الزمن بالثواني ، جد : ١- أقصى ارتفاع يصله الجسم ٢- سرعة الجسم عندما يكون قد قطع مسافة ٢٥ متراً	١) ٢٠ م ٢) -١٠ م/ث
٢٠٢١	الشكل المجاور يمثل منحنى الاقتران هـ(س) والمماس له عند (س = ١) فإذا كان المثلث أ و ب قائم الزاوية في (و) ومتساوي الساقين ، فجد ل$'$(١) إذا كان الاقتران ل(س) = هـ^{٢}(س) – هـ(س^{٢}) 	-٤

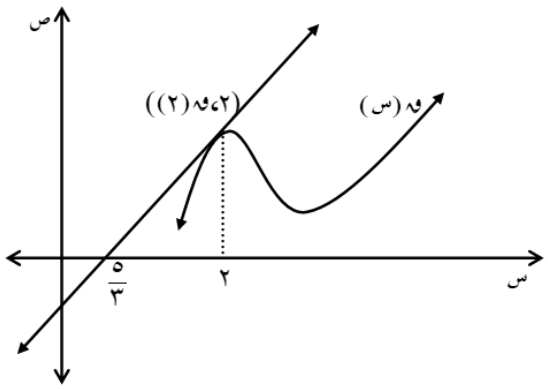
الوحـدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسـئـلـة	الجواب
٢٠٢١	جد معادلة العمودي على المماس لمنحنى العلاقة $س^{٢} - ٤س + ص^{٢} = ١$ ، $ص > ٠$ عند نقط تقاطعها مع منحنى $ص = س^{٢} - ٤س + ٥$	ص= ٢س - ٤ ص= -٢س+٤
٢٠٢١ دور ثاني	قذف جسم رأسياً إلى أعلى من نقطة على سطح الأرض ، بحيث يتحدد بعده عن سطح الأرض بالعلاقة : $ف = ٠ ٤ن - ٥ن^{٢}$ حيث ف: ارتفاع الجسم بالأمتار ، ن الزمن بالثواني ، جد : ١) أقصى ارتفاع يصله الجسم ٢) سرعة الجسم عندما تكون المسافة المقطوعة ١٠٠م	٨٠ م -٢٠م/ث
٢٠٢١ دور ثاني	ما معادلة العمودي على المماس لمنحنى العلاقة $س ص = جا(\pi ص)$ عندما $ص = \frac{١}{٢}$ ؟	ص= ٤س - $\frac{١٥}{٢}$
٢٠٢١ دور ثاني	يتحرك جسيم في خط مستقيم بحيث $ع^{٢} = ١ + ٨\sqrt{ف + ن}$ ، حيث ف المسافة بالأمتار ، فجد تسارع الجسم عندما تكون سرعته ٥ م/ث	$\frac{٤}{٥}$ م/ث^{٢}
٢٠٢١ دور ثالث	إذا كانت العلاقة $\frac{١}{٢}ع^{٣} + \frac{٩}{ف} = ٧$ تربط إزاحة الجسم (بالأمتار) مع سرعته (بالمتر/دقيقة). فما تسارع الجسم عندما يكون قد قطع ٣ أمتار؟	$\frac{١}{٣}$
٢٠٢٢	أطلقت كرة رأسياً إلى أعلى من نقطة على سطح الأرض من أمام بناية ارتفاعها ٥٥ متراً بحيث أن ارتفاع الكرة (بالأمتار) عن سطح الأرض بعد (ن) ثانية يتحدد بالعلاقة $ف(ن) = ٠ ٦ن - ٥ن^{٢}$. ١) ما سرعة الكرة عندما تصل إلى مستوى سطح البناية ؟ ٢) ما أقصى ارتفاع للكرة عن مستوى سطح البناية ؟	١) -٥٠ م/ث ٥٠ م/ث ٢) ١٢٥ م

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٢ دور أول	يبين الشكل المجاور منحنى ق(س) والمماس المرسوم له عند س = ٢ ، فإذا كان ق(٢) + ق̄(٢) = ٨ ، جد معادلة العمودي على المماس عند س = ٢ 	ص = $-\frac{١}{٦}$ س + $\frac{٧}{٣}$
٢٠٢٢ دور ثاني	قذف جسم رأسياً إلى أعلى من نقطة على سطح الأرض ، بحيث أن بعده عن سطح الأرض يتحدد بالعلاقة ف(ن) = ٣٠ ن − ٥ ن^{٢} ، حيث ف : ارتفاع الجسم بالأمتار ، ن : الزمن بالثواني : ١- احسب أقصى ارتفاع يصله الجسم. ٢- متى يكون الجسم على ارتفاع ٤٠ متراً من سطح الأرض؟	١) ٤٥ م ٢) ٢ ث صعود ٤ ث هبوط
٢٠٢٢ دور ثاني	ما معادلة المماس لمنحنى العلاقة س ص^{٣} = ١٢ ، عند النقطة $\left(\frac{٣}{٢}، ب\right)$ الواقعة عليه ؟	ص = $-\frac{٤}{٩}$ س + $\frac{٨}{٣}$
٢٠٢٣	إذا كان المستقيم ٦ص = أ − س يمس منحنى الاقتران ق(س) = $\frac{٣س}{س − ٢}$ ، س ≠ ٢ ، فما قيمة الثابت أ ؟	أ = ٨ ، ٣٢
٢٠٢٣	قذف جسم رأسياً إلى أعلى من قمة برج بحيث تعين العلاقة ف = ٤٠ ن − ٥ ن^{٢} ارتفاع الجسم عن سطح البرج بعد ن ثانية . إذا كانت المسافة التي قطعها الجسم لحظة وصوله إلى الأرض تساوي ٢٠٥ م ، فجد كلاً مما يلي : ١) ارتفاع البرج . ٢) سرعة الجسم لحظة وصوله إلى سطح الأرض .	١) ٤٥ م ٢) -٥٠ م/ث

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٣ الدورة الثانية	يتحرك جسم في خط مستقيم حسب العلاقة ف(ن) = ٢ن^{٣} − ٩ن^{٢} ، ف الازاحة بالأمتار ، ن الزمن بالثواني . جد كل مما يلي : ١) سرعة الجسم بعد ٤ ثواني من بدء الحركة. ٢) تسارع الجسم عندما يعكس الجسم اتجاه حركته.	٢٤ م/ث ١٨ م/ث٢
٢٠٢٣ الدورة الثانية	يتحرك جسم على خط مستقيم وفق العلاقة هـ^{ن٥} ×ف = ٧هـ^{ن١٠} − ٧ ، بين أن تسارع الجسم في أي لحظة يساوي ٢٥ ف عددياً (ف الازاحة بالأمتار ، ن الزمن بالثواني).	
٢٠٢٣ الدورة الثانية	إذا كان لَ(٢) = −٤ ، ل(٢) = ٢ ، هـ(٢) = ٣ ، هَ(٢) = ٤ وكان وَ(س) × ل(س) = ٢هـ(س) − ٢س ، فجد معادلة المماس لمنحنى الاقتران وَ(س) عندما س = ٢	ص = ٥س − ٩
٢٠٢٤ دور أول	جد معادلة العمودي على المماس لمنحنى الاقتران ق(س) = جاس + جا(٢س) ، عندما س = $\frac{\pi}{٢}$	ص = $\frac{١}{٢}$س − $\frac{\pi}{٤}$ + ١
٢٠٢٤ دور أول	تحرك جسم في خط مستقيم وفق العلاقة ف(ن) = ن^{٢} (أ ن + ب) + ٧ ، حيث ف: تمثل بعد الجسم عن نقطة ثابتة بالأمتار ، فإذا كان تسارعه عندما (ن = ٦ ث) يساوي ١٨ م/ث^{٢} ، ويعكس من اتجاه حركته في تلك اللحظة ، جد قيمة كل من الثابتين أ ، ب؟	أ = ١ ب = −٩
٢٠٢٤ دور ثاني	اذا كان الاقتران وَ(س) = ٢س^{٣} + أ س^{٢} ، أ > ٠ وكان المماس لمنحنى الاقتران وَ(س) عند س = −١ ، يوازي المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٨) ، (−٢ ، ٢٤) ، جد قيمة الثابت أ ؟	أ = −١
٢٠٢٤ دور ثاني	قذف جسم رأسيا للأعلى من نقطة على سطح الارض ، بحيث يتحدد ارتفاعه عن سطح الارض بالعلاقة ف(ن) = ٣٠ن − ٥ن^{٢} ، حيث ف: ارتفاع الجسم بالأمتار ، ن : الزمن بالثواني ، جد المسافة التي قطعها الجسم خلال (٥) ثواني من بدء الحركة ؟	٦٥ م

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٤ دور ثاني	جد معادلة المماس لمنحنى الاقتران $و(س) = س^{٢} هـ^{س}$ عند النقطة التي احداثيها السيني ١	ص = ٣هس – ٢هـ
تجريبي القدس ٢٠٢٠	إذا كان المماس لمنحنى و(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)و(س – ١)	ص = ٩س
تجريبي طولكرم ٢٠٢٣	اذا كان المماس المرسوم لمنحنى الاقتران $و(س) = س^{٣}$ يمس المنحنى عند س = أ ويقطع المنحنى عند س = ب ،اثبت أن و′(ب) – ٤و′(أ) = ٠ ؟	
تجريبي طولكرم ٢٠٢٤	قذف جسم رأسيا لأعلى من قمة برج ارتفاعه (١٠٠ م) بحيث أن ارتفاعه عن قمة البرج بالأمتار بعد ن ثانية يعطى بالعلاقة ف(ن) = لـ ن – ٥ن^{٢} ، اذا كان ارتفاع الجسم عن سطح الارض بعد (٧) ثواني يساوي (١٣٥ م) جد : ١) قيمة الثابت لـ ؟ ٢) اقصى ارتفاع يصله الجسم عن سطح البرج؟ ٣) سرعة ارتطام الجسم بالأرض ؟	١) ٤٠ ٢) ٨٠ م ٣) -٦٠م/ث
تجريبي قباطية ٢٠٢٤	من نقطة على سطح الارض قذف جسم رأسا لأعلى بحيث يتحدد بعده عن سطح الارض بالعلاقة ف(ن) = ٤٠ ن – أ ن^{٢} ، اذا علمت أن الجسم سقط على سطح عمارة ترتفع (٦٠م) عن سطح الارض ، جد سرعة ارتطام الجسم بسطح العمارة علما بان اقصى ارتفاع وصله الجسم عن سطح الارض هو (٨٠ م)؟	-٢٠م/ث

تجريبي قلقيلية ٢٠٢٤	اذا كان $\lim_{س\to٢} \frac{ل(س)-٢}{س-٢} = -٤$ ، $\lim_{س\to٢} \frac{هـ(س)-٣}{س-٢} = ٤$، هـ(س) ، ل(س) متصلان على ع وكان وه(س) × ل(س) = ٢هـ(س) − ٢س ، جد معادلة المماس لمنحنى الاقتران وه(س) عندما س = ٢ ؟	ص = ٥س − ٩
تجريبي نابلس ٢٠٢٤	قذف جسم رأسيا لأعلى من سطح عمارة بحيث أن بعده عن سطح الارض يعطى بالعلاقة ف(ن) = −٥ن^{٢} + أن + ١٠٠ ، حيث ف: الازاحة بالأمتار ، ن:الزمن بالثواني ، جد : ١) قيمة الثابت أ حيث أن أقصى ارتفاع وصله الجسم عن سطح العمارة هو (٨٠) م ؟ ٢) سرعة الجسم عندما يكون تحت مستوى سطح العمارة ب (٤٥) م ؟	١) ٤٠ ٢) −٥٠م/ث
تجريبي طوباس ٢٠٢٤	اذا كان العمودي على المماس لمنحنى الاقتران وه(س) عند النقطة (٣، وه(٣)) يقطع (٧) وحدات موجبة من محور السينات وكان وه(٣) − وه′(٣) = ٠ ، جد معادلة المماس لمنحنى الاقتران وه(س) عند س = ٣ ، وه(س) > ٠ ؟	ص = ٢س − ٤
خارجي	اذا كان المستقيم ٤س − ٢ص = ٨ يمس منحنى ق(س) عند النقطة (٣ ، ٢) وكان المستقيم ٩ص + ٣س = ٨ عموديا على مماس المنحنى ل عند النقطة (٣ ، −١) ، جد هـ′(٣) حيث هـ(س) = $\frac{ق(س)+٣س}{س^{٢}\ ل(س)}$	$\frac{-٩٢}{٢٧}$
خارجي	اذا كان ق(س) = س^{٢} + أس + ب يقطع منحنى هـ(س) = س^{٣} − جس عند النقطة (١، ٢) ولهما نفس المماس عند تلك النقطة ، ما قيم أ، ب، جـ ؟	أ = ٢ ب = −١ جـ = −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

الوحـدة 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 $(قـ \circ هـ)'\left(\frac{\pi}{٢}\right)$ = 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 ق $'$ (٩) = أ) $\frac{١}{١٢}$ ب) ١ جـ) صفر د) ٣٣	أ
٢٠١٢	إذا كان ق (س) = س٢ ، فإن (ق٥ ق$'$)$'$ (١) = أ) ٢ ب) ٤ جـ) ٦ د) ٨	د
٢٠١٣ ٢٠١٠	إذا كان قـ(س) = ٢س^{٢} + س − ١ ، هـ(س) = $\sqrt{س}$ فإن $(قـ \circ هـ)'\left(\frac{١}{٤}\right)$ = أ) $\frac{١}{٢}$ ب) ٣ جـ) − ٣ د) $-\frac{١}{٢}$	ب
٢٠١٣ الإكمال	إذا كان ق (س) = أهـ $\sqrt{س}$ ، وكان هـ$'$ (٣) = ٢ ، ق $'$ (٩) = $\frac{٢}{٣}$ ، فإن قيمة الثابت أ = أ) ٢ ب) $\frac{٤}{٣}$ جـ) ١ د) $\frac{١}{٣}$	أ
٢٠١٤	إذا كان (قـ٥ هـ)$'$ (٢) = ٢٧ ، حيث ق (س)= س٢ − ٥ س ، هـ$'$ (٢) = ٣ ، فإن هـ (٢) = أ) ٢١ ب) ١٦ جـ) ٩ د) ٧	د

الوحـدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٥ إكمال	إذا كان ق (س^{٣} ـ ١) = س^{٢} + ١ ، فإن ق $'$ (٧) = أ) $\frac{٢}{٢١}$ ب) $\frac{١}{٣}$ جـ) ٤ د) ١٤	ب
٢٠١٦	إذا كان (ق ٥ هـ) $'$ (٣) = ٨ ، وكان (ق $'$ ٥ هـ) (٣) = ٢ فإن هـ $'$ (٣) تساوي : أ) ٢ ب) ٤ جـ) ٨ د) ١٦	ب
٢٠١٦	إذا كان ق (س) = $\frac{١}{س^{٢} - ٦س + ٩}$ ، فإن ق $''$ (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
٢٠١٨	اذا كان وه$\left(س^{٣} - ٢\right) = ٣س^{٤} - ٢$ ، س ≠ ٠ فأن وه $'$ (ـ١) = أ) ١٢ ب) ٤ جـ) ـ٤ د) ـ١٢	ب
٢٠١٨	اذا كان وه(س) = $\frac{٤}{هـ\left(س^{٢} - ٣\right)}$ ، هـ(١) = ٢ ، هـ $'$(١) = ٥ فأن وه $'$(٢) أ) ٤٠ ب) ٢٠ جـ) ـ١٠ د) ـ٢٠	د
٢٠١٨	اذا كانت ص = ع^{٢} + ٥ ، ع = $\frac{٢س - ١}{س}$ ، فإن $\frac{دص}{دس}$ عندما (ع = ٣) أ) ـ٦ ب) ـ٤ جـ) ٤ د) ٦	د

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩	ليكن $ق(س)=\frac{١}{١-س^{٢}}$ ، $هـ(س)=$ 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) $\frac{هـ}{٣}$ جـ) $\frac{٣}{هـ}$ د) ٣	أ
٢٠٢٠	إذا كان $ص=هـ^{أس}$ ، وكان $ص''+٣ص'=٠$ ، $ص(١)=٠$ ، فما قيمة الثابت أ ؟ أ) ٥،٢ ب) -٥،٢ جـ) ٢،-٥ د) -٥،-٢	جـ
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 $ص=$ جتا٢$هـ$ ، $س=$ جاهـ ، أوجد $\frac{د ص}{د س}$ أ) -٤جاس ب) ٤جاس جـ) -٤ن د) -٤س	د

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $ق(س) = هـ^{جا^{٢}س} + لو_{هـ}(٢+ظاس) + جا\pi$ ، فما قيمة $ق'(٠)$؟ أ) $\frac{٥}{٢}$ ب) $\frac{٣}{٢}$ جـ) $\frac{-٣}{٢}$ د) $\frac{١}{٢}$	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان الاقتران $ق(س) = س^{٣} - س$ ، فما قيمة $(ق \circ ق^{-١})'(١)$؟ أ) ١١ ب) ٦٦ جـ) ٦ د) ١٢	ب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $ص = ٣\sqrt{ع}$ ، $ع = ٢س - ١$ ، فما قيمة $\frac{د ص}{د س}$ عند $س = ٥$؟ أ) ١ ب) ٢ جـ) $\frac{٣}{\sqrt{٥}}$ د) $\frac{١}{٣}$	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $هـ^{جا^{٣}س} = ٢ص + س + ١$ ، فما قيمة $\frac{د ص}{د س}$ عند النقطة $(٠ ، ٠)$؟ أ) -١ ب) ١ جـ) صفر د) ٢	ب
٢٠٢١ دور ثاني	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
٢٠٢١ الدورة الثالثة	إذا كان $ص = \sqrt{٣س + ٤}$ ، $س = ٢ع^{٢} - ١$، فما قيمة $\frac{د ص}{د ع}$ عندما $ع = ٢$ ؟ أ) ٠,٨ ب) ١,٦ جـ) ٢,٤ د) ٤,٨	جـ
٢٠٢٣ الدورة الثانية	إذا كان $ق(س) = س^{٣} + ٧$ ، $هـ(س) = \sqrt[٣]{س + ٧}$ ، فما قيمة $(ق \circ هـ^{-١})'(١)$؟ أ) $\frac{٣}{٢}$ ب) $\frac{٢}{٣}$ جـ) $\frac{-١}{٣}$ د) $\frac{٥}{٤}$	د
٢٠٢٣ الدورة الثانية	إذا كان $ص = ع^{٣} + ١$ ، $ع^{٢} = س + ٣$ ، فما قيمة $\frac{د ص}{د س}$ عندما $ع = ٢$؟ أ) ١٢ ب) ٦ جـ) ٤ د) ٣	د

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسة

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٣ الدورة الثالثة	إذا كان ص = ن^{٢} + ٥ن وكان $\frac{د ن}{د س}\Big\|_{ن=١}$ = ٢ ، فما قيمة $\frac{د ص}{د س}\Big\|_{ن=١}$ ؟ أ) ١٤ ب) ١٢ جـ) -١٢ د) -١٤	أ
٢٠٢٤ دور أول	إذا كان هـ(س) اقترانا قابلا للاشتقاق على ع ، وكان هـ^{٢}(س^{٣} + ١) = ٢س ، هـ(س) > ٠ ، فما قيمة هـ′(٩) ؟ أ) $\frac{١}{٩}$ ب) $\frac{١}{٦}$ جـ) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{١}{٢٤}$	د
٢٠٢٤ دور ثاني	اذا كان ع = س^{٢} − ٤س + ٣ ، س = $\sqrt{٣ص^{٢} + ٦}$ ، فما قيمة $\frac{د ع}{د ص}$ عندما ص = ١؟ أ) ١ ب) ٢ جـ) ٤ د) ٦	ب
تجريبي نابلس ٢٠٢٠	إذا كان ص = ع^{٢} − $\frac{١}{ع}$ ، ع = ٢س^{٢} ، س = ل م ، وكان $\frac{د ص}{د م}$ = ٨٥ عند س = ١ ، فإن الثابت ك = أ) ٥ ب) $\frac{١٧}{٣}$ جـ) $\frac{١٥}{٤}$ د) $\frac{٥}{٢}$	أ
تجريبي بيت لحم ٢٠٢٠	إذا كان $\frac{د}{د س}$(٢س^{٣} + س) = هـ(٢س) ، فإن هـ′(٢) = أ) $\frac{٧}{٢}$ ب) ٦ جـ) $\frac{٢٥}{٢}$ د) ٧	ب
تجريبي شرق غزة ٢٠٢٠	إذا كان هـ(س) = لـو$_{٨س^{٣}}$ $\sqrt{س}$ ، س > ٠ ، فما قيمة هـ′(٢) ؟ أ) $\frac{٧}{٤}$ ب) $-\frac{٧}{٤}$ جـ) $\frac{٥}{٤}$ د) $-\frac{٥}{٤}$	د
تجريبي الوسطى ٢٠١٩	إذا كانت ص^{٢} + ٣س ص = ١٨ ، ع = ٥ص − ص^{٢} + ١ فماذا تساوي $\frac{د ع}{د س}$ عندما س = −١ ، ص = ٦ ؟ أ) ٨ ب) ١٤ جـ) -١٤ د) ٨	ب

الوحـــدة الأولى

تابـع أسئلة قاعدة السلسة

السنة	الأســئـــلــة	الجواب
تجريبي الوسطى ٢٠١٩	إذا كانت $\text{قا}(س) = \frac{س^{٣}}{\sqrt[٣]{٣}}$ ، $\text{هـ}(س) = \text{ظا}٢س$ فما قيمة $(\text{قا} \circ \text{هـ})'(\frac{\pi}{٢})$؟ أ) ٨ ب) -٨ جـ) صفر د) -١٦	جـ
تجريبي قباطية ٢٠١٩	إذا كان $(\text{قا} \circ \text{هـ})(س) = س$ ، $\text{قَ}(س) = \frac{١}{س}$ فإن $\text{هَ}(س)$ تساوي أ) هـ(س) ب) ق(س) جـ) س د) ١	أ
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كانت $ص = ع^{٢} + ٤ع$ ، $ع = ا س - ٨$ حيث $ا > ٠$ ، وكانت $\frac{د ص}{د س^{٢}} = ١٢٨$ فإن قيمة الثابت أ تساوي أ) ٨ ب) ٦٤ جـ) ١٢٨ د) ٣٢	أ
خارجي	إذا كان $\frac{د}{د س}(\text{قا}(س^{٢})) = ٢س^{٥} + ٦س^{٣}$ ، فإن $\text{قا}'(س)$ أ) $٥س^{\frac{٣}{٢}} + ٩\sqrt{س}$ ب) $س^{٢} + ٣س$ جـ) $س^{٢} + ٦س$ د) $٥س^{٣} + ٩س$	ب
خارجي	إذا كان $ص = \text{هـ}(\text{جاس})$ ، $س = \pi ع$ ، وكان $\frac{د ص}{د ع} = ٢\pi$ عند $ع = ١$ ، فما قيمة $\text{هـ}'(٠)$ ؟ أ) -٢ ب) ٢ جـ) π د) $-\pi$	أ

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة / شمال غزة

إعداد الأستاذ : سليم السيقلي / خانيونس

إعداد الأستاذ : سائد الحلاق / غرب غزة

إعداد الأستاذ : عوض واوي / طولكرم

الوحـدة الأولى

تابـع أسئلة قاعدة السلسة

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان ل(س) = س × هـ(س^{٢} ـ ٣س + ٣) فأوجد ل $'$ (٣) علماً بأن هـ(٣) = ٤ ، هـ $'$ (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) ، ل $'$ (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 : ص $''$ ص = ص $'$ (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 الثابت أ	صفر
٢٠١٦	إذا كان ق (٢س^{٢} ـ ١) = $\sqrt[٣]{(س+٦)^{٤}}$ ، س > صفر فاحسب نهـــا $\frac{ق(٧ + هـ) - ق(٧)}{٦ هـ}$ هـ ← ٠	$\frac{١}{١٨}$
٢٠١٧	اذا كان س = ع^{١٠} ، ص^{٢} = ع +١ ، فأثبت ان : ٢٠س ص $\frac{ص}{س}$ = ص^{٢} ـ ١	

الوحـدة الأولى

تابـع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأسـئـلـة	الجواب
٢٠١٧	اذا كان ق(س) = ٢س^{٢} + ب س ، وكان (ق٥ ق $'$) $'$ (١) = ٢٤ ،فما قيمة الثابت ب ؟	ب = ـ٢
٢٠١٨	اذا كان ص = أ جا٢س – ب جتا٢س أثبت أن (ص $'$)^{٢} + ٤ص^{٢} = ٤ أ^{٢} + ٤ب^{٢}	
٢٠١٩ اكمال	إذا كان ص = أ جا نـس + ب جتا نـس ، حيث نـ ≠ ١ ، ب أعداداً حقيقية . أثبت أن $\frac{ص''}{ص}$ = ـ نـ^{٢}	
٢٠٢٠	إذا كان ص = ٤ ظا^{٢} نـ ، نـ × س = جـ ، نـ ≠ ٠ حيث جـ ثابت ، وكان $\frac{ص}{س}$ = $\frac{\pi^{٢}}{٦}$ عندما نـ = $\frac{\pi}{٤}$ ، أوجد قيمة الثابت جـ	جـ = ٦
٢٠٢٠	أوجد معادلة المماس لمنحنى ص = لـو$_{هـ}$ (٢ – $\sqrt{٢}$ جتاس) عند النقطة الواقعة عليه وإحداثيها السيني يساوي $\frac{\pi}{٤}$	ص = س – $\frac{\pi}{٤}$
٢٠٢٠ الاستكمالية	إذا كان ص = ع^{٢} – ٢ع ، ع = ٤ + ظا٢س جد $\frac{ص}{س}$ عندما س = صفر	١٢
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان فـ(س) = س^{٣} – ٢س ، هـ(س) = $\frac{٤}{س}$ ، ما قيمة (فـ ○ هـ)$'$ (٢)	١٢ـ
٢٠٢١ دور ثاني	إذا علمت أن ق(س) = { $\frac{٣}{٢-س}$ ، س > ١ ; ب س^{٢} + أ س – ١ ، س ≤ ١ } قابلاً للاشتقاق على ح ، فجد : ١) قيم الثابتين أ ، ب ٢) (ق ○ ق)$'$ (٠)	أ = ٥ ، ب = ـ١ $\frac{٣}{٢}$
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان فـ(س) = أ جا($\frac{\pi}{٤}$ س) ، هـ(س) = ٢$\sqrt{س}$ + ١ وكانت (فـ ○ هـ)$'$ (١) = $\sqrt{٢}$ ، فما قيمة الثابت أ ؟	أ = $\frac{٨-}{\pi}$

الوحـدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسة

السنة	الأسـئـلـة	الجواب
٢٠٢١ الدورة الثالثة	إذا كان الاقتران $هـ(س) = \begin{cases} أس^{٢} + س + ٣ ، ٠ \geq س \geq ٢ \\ ب - ٣س ، ٢ < س \geq ٣ \end{cases}$ قابلاً للاشتقاق عند $س = ٢$ ، جد : ١) ما قيم الثابتين أ، ب ٢) إذا كان $هـ(س) = \frac{٣}{٥ - س}$ ، فما قيمة $(هـ \circ هـ)^{-1}(٢)$ ؟	أ $= -١$ ب $= ٧$ $-\frac{١}{٣}$
٢٠٢١ الدورة الثالثة	إذا كان معادلة المماس لمنحنى الاقتران $هـ(س)$ عند $س = ٦$ هي $٢ص = س - ٢$ ، ومعادلة العمودي على المماس لمنحنى الاقتران $هـ(س)$ عند $س = ٢$ هي $ص = -٣س + ٨$ ، فما قيمة $(هـ \circ هـ)^{-1}(٦)$ ؟	$\frac{١}{٦}$
٢٠٢٢	إذا كان $هـ(س) = ٢س^{٢}$ ، وكان ميل المماس لمنحنى الاقتران $هـ(س)$ عند النقطة $(١، أ)$ يساوي ب ، وكانت $(هـ \circ هـ)^{-1}(١) = (هـ \circ هـ)^{-1}(١)$ ، بين أن $هـ'(٢) = أ \times ب$	
٢٠٢٢ دور ثاني	إذا كان $هـ(س) = أجا\frac{\pi}{٦}س$ ، $هـ(س) = س^{٢} + ١$، وكان $(هـ \circ هـ)^{-1}(١) = \frac{\pi}{٣}$ ، فما قيمة الثابت أ ؟	٢
٢٠٢٣	إذا كان $ص = \left(\frac{ع + ١}{ع - ١}\right)^{٢}$ ، $ع \neq ١$ ، $ع = س^{٢} + ٢س$ ، جد قيمة $\frac{د ص}{د س}$ عندما $س = ١$	٨-
٢٠٢٣	إذا كان $هـ(س) = س^{٢} + ٥أس$ ، $هـ(س) = \frac{س + ١}{١٢}$ وكان $(هـ \circ هـ)^{-1}(١) = \frac{١٣}{٢}$ ، فجد قيم/ة الثابت أ	$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{-١}{٢}$

الوحـدة الأولى

تابـع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأسـئـلـة	الجواب
٢٠٢٣	إذا كان $\text{قا}(س) = \sqrt[3]{س^2 + ٧}$ وكان $\text{هـ}(١) = ١$ ، $\text{هـ}'(١) = ١٢$ جد قيمة $\lim_{س \to ١} \frac{(\text{قا} \circ \text{هـ})^2(س) - ٤}{١ - س}$	٨-
٢٠٢٣ الدورة الثانية	إذا كان $\text{قا}(س) = أ \text{جاس}$ ، $أ \neq ٠$ ، $\text{هـ}(س) = \frac{٣س}{س^2 + ١}$ ، جد قيمة/قيم الثابت $أ$ علماً بأن $(\text{هـ} \circ \text{قا})'\left(\frac{\pi}{٦}\right) = ٠$	٢، ٢-
٢٠٢٤ دور أول	إذا كان $ص = \text{قا}(س) = \frac{س \, \text{هـ}^{٦س}}{\text{جاس}}$ ، جاس $\neq ٠$ ، جد $\frac{د ص}{د س}$ عندما $س = \frac{\pi}{٢}$	$(١ + \pi٣)^{\pi٣}$ هـ
٢٠٢٤ دور أول	إذا كان $\text{قا}(س) = س^3 + ٤س - ٢$ ، $\text{هـ}(س) = \sqrt{أس}$ ، وكان $(ن' \circ \text{هـ})'(٢) = ١٨$، ما قيمة / قيم الثابت $أ$؟	$أ = ٦$
٢٠٢٤ دور أول	اذا كان $ن(س)$ كثير حدود بحيث $ن(٠) = ٠$ ، وكان $\text{قا}'(٠) = ٧$ ، جد $\lim_{س \to ٠} \frac{\text{هـ}^{\text{قا}(س)} - \text{هـ}^{س}}{٢ \text{لو}_{\text{هـ}}(س + ١) - س}$	٦
٢٠٢٤ دور ثاني	اذا كان $\text{هـ}(س) = س^2 + ٢س - ٤$ ، $ل(س) = \begin{cases} ١١س - ١٦ ، س \geq ٤ \\ س^2 + ٣س ، س < ٤ \end{cases}$ جد $(ل \circ \text{هـ})'(٢)$؟	٦٦
٢٠٢٤ دور ثاني	جد $\lim_{\text{هـ} \to ٠} \frac{\text{ظا}(\frac{\pi}{٤} + ٧\text{هـ}) - \text{ظا}(\frac{\pi}{٤} - ٧\text{هـ})}{٥\text{هـ}}$ ؟	$\frac{٢٨}{٥}$
٢٠٢٤ دور ثاني	اذا كان $\text{قا}(س) = (س^3 + ١)^{(س - ١)} + \text{لو}_{\text{هـ}}(س + ١)^3$ ، جد $\text{قا}'(٢)$؟	$\frac{١٣}{٦}$
٢٠٢٤ دور ثاني	اذا كان $ص = \text{جا}^4 س$ ، اثبت أن $\frac{د^2 ص}{د س^2} + ١٦ص = ١٢\sqrt{ص}$	

الوحـدة الأولى

تابـع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأسـئـلـة	الجواب
تجريبي شمال غزة ٢٠٢١	إذا كان هـ(س) = جتا$\left(\frac{\pi}{س}\right)$ ، جد قيمة نهـا$_{س\to ٣}$ $\frac{(وـ \circ هـ)^{٢}(س)-٩}{س^{٢}-٩}$ علماً بأن : وـ($\frac{١}{٢}$) = ٣ ، وـ$'$($\frac{١}{٢}$) = $\frac{\sqrt{٣}}{\pi}$	$\frac{١}{٦}$
تجريبي خانيونس ٢٠٢٠	إذا كان وـ ، هـ اقترانين قابلين للاشتقاق وكان (وـ $\circ$ هـ)(س) = $\frac{س^{٣}+ب}{س+١}+\frac{١}{٢}$ وكان وـ$'$(س) = $\sqrt[٣]{س^{٢}+٧}$ ، هـ(١) = ١ ، هـ$'$(١) = ٤، جد الثابت ب	٢٧-
تجريبي القدس ٢٠٢٠	الشكل المجاور يمثل منحنى وـ$'$(س) إذا كان ل(س) = وـ(س^{٢}) − وـ(س) + ١ فجد (وـ$'$ $\circ$ ل$'$)(١)	٤
تجريبي طولكرم ٢٠٢٣	اذا كان $\frac{٣ك(س)-٤ك\left(\frac{٤}{س}\right)}{س+٣}$ = س − ٣ ، وكان ص = ٧ك^{٢}(س) ، جد $\frac{د ص}{د س}$ عند س = ٢ ؟	٤٠
تجريبي ضواحي القدس ٢٠٢٤	اذا كان الاقتران وـ(س) = ٣ + ٢س ، وكان وـ(س) + ك(س) = (وـ $\circ$ ك)(س) ، جد قيمة نهـا$_{س\to ٢}$ $\frac{هـ^{س^{٢}-٤}\times ك(س)-ك(٢)}{س-٢}$	١٨
تجريبي قباطية ٢٠٢٤	إذا كان وـ(س) ، هـ(س) قابلين للاشتقاق وكان (وـ $\circ$ هـ)(س) = س ، وـ$'$(س) = ١ + (وـ(س))^{٢} ، جد هـ$'$(س) ؟	هـ$'$(س) = $\frac{١}{١+س^{٢}}$

تجريبي نابلس ٢٠٢٤	اذا كان ص = (جاس + جتاس)^{٤} ، اثبت أن ص$''$ + ٤ص = ٢ ا جتا^{٢} ٢س ؟	
تجريبي نابلس ٢٠٢٤	اذا كان الاقترانان هـ(س) ، هـ(س) قابلين للاشتقاق وكان (هـ ∘ هـ)(س) = $\frac{س^{٣} + أ}{س + ١}$ + $\frac{١}{٢}$ ، س ≠ −١ ، هـ(١) = ١ ، هـ$'$(١) = ٤ ، هـ$'$(س) = $\sqrt[٣]{س^{٢} + ٧}$ ، فما قيمة الثابت أ ؟	أ = −٢٧
تجريبي بيت لحم ٢٠٢٤	اذا كان ص = $\frac{أ ع}{ع^{٢} + ٢}$ ، ع = (٢س − ٥)^{٣} ، جد قيمة الثابت أ حيث $\frac{د ص}{د س}$ = $\frac{٢}{٣}$ ، عندما س = ٢ ؟	أ = ١
خارجي	اذا كانت معادلة المماس لمنحنى ق(س) عند س=١ هي ص=٣س−٥ ، احسب معادلة العمودي على المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عند س=١ بحيث ان : هـ(س) = (س^{٢} هـ(س))^{٣}	ص + ٨ = $\frac{١}{١٢}$(س − ١)
خارجي	إذا كان ص − ٣ = $\sqrt{ظاس + \sqrt{ظاس + \sqrt{ظاس + ...}}}$ ، أثبت أن $\frac{د ص}{د س}$ = $\frac{قا^{٢} س}{٢ص - ٧}$	

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة / شمال غزة

إعداد الأستاذ : سليم السيقلي / خانيونس

إعداد الأستاذ : سائد الحلاق / غرب غزة

إعداد الأستاذ : عوض واوي / طولكرم

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠١٧ دور ثاني	اذا كان س = جتاص ، فان ص$''$ تساوي : أ) ـ قتا^{٢}ص ظتاص ب) ـ قتاص ظتاص جـ) ـ قتاص ظتا^{٢}ص د) قتا^{٢}ص ظتاص	أ
٢٠١٨	اذا كان س$^{\frac{٢}{٣}}$ + ص$^{\frac{٢}{٣}}$ = ١ ، فان $\frac{د ص}{د س}$ = أ) $(\frac{ص}{س})^{\frac{١}{٣}}$ ب) $-(\frac{ص}{س})^{\frac{١}{٣}}$ جـ) $\frac{٢}{٣}(\frac{ص}{س})^{\frac{١}{٣}}$ د) $\frac{-٢}{٣}(\frac{ص}{س})^{\frac{١}{٣}}$	ب
٢٠١٩	إذا كان س = ظا ص ، فما قيمة $\frac{د ص}{د س}$ أ) قا^{٢}ص ب) جتا^{٢}ص جـ) قاص ظاص د) جا^{٢}ص	ب
٢٠١٩ اكمال	إذا كان س = جاص ، ص $\in$ $[٠ ، \frac{\pi}{٢}[$ فما قيمة $\frac{د ص}{د س}$ ؟ 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
٢٠٢٠	إذا كان س^{٢} − س ص + ص^{٢} = ٣ ، فما قيمة $\frac{د ص}{د س}$ عند النقطة (١ ، −١) أ) -٢ ب) -١ جـ) ١ د) ٢	جـ
٢٠٢٠	إذا كان ن^{٢} $(\sqrt{س}+١)$ = ٥س^{٢} − ١ فما قيمة ن$'$(٢) ، علماً أن ن(س) > ٠ أ) ٥ ب) $١٠\sqrt{٢}$ جـ) $\frac{٥}{٢}$ د) ١٠	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان س^{٢} ص^{٣} = ٤س^{٢} + ٤ ، فما قيمة $\frac{د ص}{د س}$ عند س=١ أ) $\frac{-٢}{٣}$ ب) $\frac{١}{٣}$ جـ) $\frac{٢}{٣}$ د) صفر	أ

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢١	إذا كان هـ^{٢}(٢س−١) = ٢س^{٢} − ٢ وكان هـ(٥) = ٤ ، فما قيمة هـَ (٥)؟ أ) $\frac{٤}{٣}$ ب) $\frac{٣}{٤}$ جـ) ٥ د) $\frac{٢}{٣}$	ب
٢٠٢١	إذا كان لـو$_{هـ}$ (ص) = ٢ + لـو$_{هـ}$ (س) حيث س، ص > ٠ ، فما قيمة $\frac{ء ص^{٢}}{ء س^{٢}}$؟ أ) هـ^{٢} ب) ٢هـ جـ) هـ د) صفر	د
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان س^{٢} + ص^{٢} = ١ ، فما قيمة $\frac{ء ص}{ء س}$ ؟ أ) − س ب) $\frac{-س}{ص}$ جـ) $\frac{١}{ص}$ د) $\frac{-ص}{س}$	ب
٢٠٢١ الدورة الثالثة	إذا كانت ص =جاس+جتاس ، فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ = أ) ١ ب) جا^{٢}س−جتا^{٢}س جـ) جا٢س د) جتا^{٢}س−جا^{٢}س	د
٢٠٢٢	إذا كان هـ(س) =جتا^{٣}٢س ، فما قيمة هـَ (س) ؟ أ) −٣جتا^{٢}٢سجا٢س ب) −٣جتا^{٢}سجاس جـ) −٦ جتا^{٢}٢سجا٢س د) −٦ جتا^{٢}سجاس	ج
٢٠٢٢	إذا كان $\frac{ء}{ء س}\left(\frac{س}{هـ(س)}\right) = \frac{ب}{س}$ ، حيث هـ(س)، س ≠ ٠ ، وكان هـَ (٤) = $\frac{١}{٢}$ ، هـ(٤) = ١ ، فما قيمة الثابت ب ؟ أ) $\frac{-١}{٤}$ ب) −٤ جـ) $\frac{١}{٤}$ د) ١٦	ب

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٢	إذا كان جاس = هـ^{ص} ، فما قيمة $\frac{د^{٢}ص}{دس^{٢}}$ ؟ أ) –قتا^{٢}س ب) قتا^{٢}س جـ) –قتاس ظتاس د) قا^{٢}س	أ
٢٠٢٣	إذا كان س قاص = ١ ، س $\in$ $\left]0، \frac{\pi}{٢}\right[$ ، فما قيمة $\frac{دص}{دس}$ ؟ أ) $\frac{-١}{\sqrt{١-س^{٢}}}$ ب) $\frac{١}{\sqrt{١-س^{٢}}}$ جـ) $\frac{س}{\sqrt{١-س^{٢}}}$ د) $\frac{-س}{\sqrt{١-س^{٢}}}$	أ
٢٠٢٣	إذا كان هـ(٢س) = س × هـ(٣س – ٢) وكان هـ(٤) = ٢٤، هـَ(٤) = ٤ ، فما قيمة هـَ(٤) ؟ أ) ٣٦ ب) ٢٠ جـ) ١٨ د) ١٠	جـ
٢٠٢٣	إذا كان هـ^{ص} = جاس ، فما قيمة $\frac{دص}{دس} - \frac{١}{٢}$ظتاس ؟ أ) $\frac{-١}{٤}$ ب) $\frac{-١}{٢}$ جـ) صفر د) $\frac{١}{٢}$	جـ
٢٠٢٣ الدورة الثانية	ما قيمة $\lim_{س \to هـ} \frac{لـو_{هـ} س^{٢} - ٢}{لـو_{هـ}(لـو_{هـ} س)}$ ؟ أ) هـ ب) $\frac{١}{هـ}$ جـ) ٢ د) ١	جـ
٢٠٢٤ دور أول	إذا كان س = جاص ، فما قيمة $\left(\frac{دص}{دس}\right)^{٢}$ ؟ أ) $\frac{١}{س^{٢}}$ ب) $\frac{١}{١-س^{٢}}$ جـ) $\frac{١}{س^{٢}-١}$ د) $\frac{س}{١-س^{٢}}$	ب

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
تجريبي خانيونس ٢٠٢١	إذا كان $س = (١ - \sqrt[٣]{ص})(١ + \sqrt[٣]{ص} + \sqrt[٣]{ص^{٢}})(١ + ص + ص^{٢})$ فإن $\frac{د ص}{د س}$ تساوي أ) $٣ص^{٢}$ ب) $-٣ص^{٢}$ جـ) $\frac{-١}{٣ص^{٢}}$ د) $\frac{١}{٣ص^{٢}}$	جـ
تجريبي خانيونس ٢٠٢٠	إذا كانت $س^{٢} = لـو_{هـ}(س ص)$ ، $س، ص > ٠$ فأوجد قيمة $\frac{د ص}{د س}$ عند النقطة $(١، هـ)$ أ) $\frac{١}{هـ}$ ب) $٢هـ$ جـ) $-هـ$ د) $هـ$	د
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كان $ق(٣) = ٤$ ، $ق'(٣) = -١$ ، $ه'(٣) = ٦$ فإن $(ق \cdot ه)'(٣) =$ أ) -٤٩ ب) ٤٩ جـ) -٤٧ د) -٥٠	ب
تجريبي جنين ٢٠١٩	إذا كان $س = ق ا ص$ فإن $\frac{د ص}{د س} =$ أ) $\frac{ظتاص}{س}$ ب) $\frac{ظاص}{س}$ جـ) $\frac{١}{س ق اس}$ د) $\frac{١}{س جتاس}$	أ
تجريبي طوباس ٢٠١٩	إذا كان $\frac{د}{د س}(ه^{٢}(س^{٢} - ١)) = ١٠ س + ٢$ وكان $ه(٣) = ٤$ حيث س<صفر فإن $ه'(٣) =$ أ) $\frac{١١}{١٦}$ ب) $\frac{١٦}{١١}$ جـ) $\frac{٢}{٣}$ د) $\frac{٣}{٢}$	أ
تجريبي قباطية ٢٠١٩	إذا كان $ص = ق(ظاهـ س)$ فإن $\frac{د ص}{د س} =$ أ) $هـ ق(ظاهـ س) ظاهـ س$ ب) $هـ ق(ظاهـ س) ظا(ظاهـ س) ق^{٢}(هـ س)$ جـ) $هـ ق(هـ س) ظا(هـ س)$ د) $هـ ق ا(هـ س) ظتا(هـ س)$	ب
خارجي	إذا كان $\frac{د ص}{د س} = \sqrt{ب ص}$ ، وكان $\frac{د^{٢} ص}{د س^{٢}} = ٣$ ، فما قيمة الثابت ب ؟ أ) -٦ ب) ٦ جـ) ٢ د) ٣	ب

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
خارجي	إذا كان $\sqrt{س} + \sqrt{ص} = ٣$ ، س ، ص > ٠ فإن $\frac{د ص}{د س} =$ 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
خارجي	إذا كان الاقتران هـ(٣س) = هـ(جاس) ، جد هـ′(جاس) أ) ٣هـ′(٣س)قاس ب) ٣هـ′(٣س)قتاس جـ) ٣هـ′(٣س)جتاس د) – ٣هـ′(٣س)قاس	أ

كل الشكر والاحترام والتقدير لمن ساعدوا في نجاح هذا العمل

أ. صلاح البنتان / طولكرم — أ. علاء عواد / رام الله

أ. يحيى كايد / نابلس — أ. رأفت عامر / سلفيت

أ. زياد عمرو / الخليل — أ. طاهر رحال / نابلس

أ. سائد كراجة / الوسطى — أ. بلال الكخن / نابلس

أ. حاتم طوافشة / رام الله — أ. مصطفى عفانة / سلفيت

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
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 = $\frac{٤}{٣}$س $-\frac{٧}{٣}$
٢٠١١	إذا كانت ص^{٢} = $\frac{٥}{س^{٢}+١}$ ، أثبت أن س ص^{٣} + ٥ ص$^{/}$ = 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 $-\frac{٥}{٢}$
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$^{//}$ = $\frac{٣ ص}{٤ س^{٢}}$	

فريق الإعداد : أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨ أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨
أ. سائد الحلاق جوال/ ٠٥٩٩٦٣٢٥٣٢ أ. عوض واوى جوال/ ٠٥٩٩٢٥٥٨٥٣

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩	إذا كان $هـ^{س^{٢}} = لـو_{هـ}(س + ٣ص)$ جد $\frac{ص}{س}$ عند النقطة $(٠ ، \frac{هـ}{٣})$	$\frac{٢هـ - ١}{٣}$
٢٠٢٠	إذا كان $(س + ص)^{٥} = س^{٢} ص^{٣}$ ، أثبت أن $ص' = \frac{ص}{س}$	
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $جا^{٢}(قا(٢س)) = \frac{٣}{س} + \frac{١}{٢}$ ، $س \neq ٠$ ، وكان $قا(٦) = \frac{\pi}{٣}$ ، أوجد $ق'(٦)$	$\frac{-١}{٣\sqrt{٣}}$
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $ص = \frac{جاس}{س}$ ، $س \neq ٠$ ، أثبت أن $ص'' + \frac{٢}{س} ص' + ص = ٠$	
٢٠٢٠ الاستكمالية	إذا كان $\sqrt{س} + \sqrt{ص} = ٣$ ، جد $\frac{ص}{س}$ عند النقطة $(١ ، ٤)$	$\frac{-١}{٢}$
٢٠٢١	إذا كان $ص = (\sqrt{ع} + هـ)^{٣}$ ، $ع = هـ^{-٢س}$ حيث هـ العدد النيبيري ، جد $\frac{ص}{س}$ عندما $س = -١$	$-١٢هـ^{٣}$
٢٠٢١	إذا كان $ص^{٢} = \frac{٥}{س^{٢} + ١}$ ، أثبت أن $س ص^{٣} + ٥ ص' = ٠$	
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان $ص + س ص = جتاس$ ، بين أن $ص'' + ص = \frac{-٢ ص'}{س + ١}$	
٢٠٢١ دور ثاني	بين أن المماس لمنحنى العلاقة $س^{٢} = لـو_{هـ} س^{٢} ص$ ، $س ، ص > ٠$ عندما $س = ١$ يكون أفقياً	
٢٠٢١ دور ثالث	إذا كان $(١ - جتاس)^{٢} = ٥ص - جا^{٢}س$ ، فما قيمة $\frac{ص}{س}$ ؟	$\frac{٢ جاس}{٥}$

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٢	إذا كان $\lim_{س\to ١} \frac{٢ه^{٢}(س)-٢}{س^{٢}-١} = ٦$ ، وكان $هـ(س) = \sqrt[٣]{ه(س)}$ ، وه (س) كثير حدود موجب ، فجد $هـ'(١)$	١
٢٠٢٢	إذا كان $ص = ٣ظتاس + ظتا^{٣}س$ ، فبين أن $\frac{ص'}{ص} = -٤ظتاس$	
٢٠٢٢	إذا كان $هـ^{س} \times هـ^{ص} = ص + ١$ ، فبين أن $ص\, ص' = -هـ^{س+ص}$	
٢٠٢٢ دور ثاني	إذا كان $ص = ٣جتاس - ٤جاس$ ، بين أن : $(ص')^{٢} + (ص)^{٢} = ٢٥$	
٢٠٢٢ دور ثاني	إذا كان $ص^{٣} + ٥ = ه(٤س - س^{٢})$ ، وكان $ه'(٣) = ٢$ ، $ه(٣) = -٦$ ، فما قيمة $\frac{د ص}{د س}$ عند $س = ١$؟	-١
٢٠٢٢ دور ثاني	إذا كان $ه'(س) = \frac{لـو_{هـ}(ك(س))}{٣س}$ ، $ك(س) > ٠$ ، وكان $ك(٢) = هـ$ ، $ك'(٢) = \frac{٣}{٢}هـ$ ، فجد $ه'(٢)$	$\frac{١}{٤}$
٢٠٢٢ دور ثاني	إذا كان $ك(س) = ه^{٣}(س) \times هـ(س^{٣})$ ، وكانت $ك(١) = ٢٧$ ، $هـ(١) = ١$ ، $(ه \times هـ)'(١) = ٥$ ، فما قيمة $ك'(١)$ ؟	١٣٥

الملتقى التربوي

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٢ دور ثاني	إذا كان $ص^{ن} = هـ^{م س^{٢}}$ ، حيث $ن$ ، $م \ni ط$ ، $ص > ٠$ ، فبين أن $ص' = \left(\frac{م}{ن}\right)^{٢} ص$ ؟	
٢٠٢٣	إذا كان $\sqrt[٣]{س(ص-١)} = \sqrt{س}$ ، $س$ ، $ص \ni ع^{+}$ ، أثبت أن $٢\sqrt{س}\frac{د ص}{د س} = ١$	
٢٠٢٣ الدورة الثانية	إذا كان $\sqrt{س} = جا ص$ ، أثبت أن $\frac{(ص')^{٢}}{ص''} = -\frac{١}{٢}ظا(٢ص)$	
٢٠٢٣ الاستكمالية	$م(س) = هـ^{٢س} + \frac{س^{٢} + ٥ع(س)}{ع'(س)}$ وكان $ع(١) = ٣$ ، $ع'(١) = ٥$ ، $ع''(١) = ٦$ ، $ع(١) = ٢$ ، فما قيمة $م'(١)$ ؟	$٢هـ^{٢} + ٦,٥$
٢٠٢٤ دور أول	اذا علمت أن $ص^{٢}(س^{٢} + ١) = ٦$ ، أثبت أن : $س ص^{٥} + ٦ ص^{٢}\left(\frac{د ص}{د س}\right) = ٠$	
٢٠٢٤ دور أول	اذا كان $ص^{٢} + ٢ س ص = ١٢$ ، وكان $ع = ٣ ص - ص^{٢} + ٥$ ، جد $\frac{د ع}{د س}$ عندما $ص = ٢$	$\frac{١}{٢}$
٢٠٢٤ دور ثاني	جد النقاط على منحنى العلاقة $\sqrt{س} + \sqrt{ص} = ٣$ ، التي يكون عندها $\frac{د ص}{د س}$ تساوي (-٢)	$(٤،١)$
تجريبي الوسطي ٢٠٢٣	إذا كان $ص = لـو(هـ^{س} + \sqrt{هـ^{٢س} + ١})$ ، أثبت أن : $(هـ^{٢س} + ١)ص'' - ص' = ٠$	

الوحدة الأولى (أسئلة الاشتقاق الضمني)

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي الوسطى ٢٠٢٠	إذا كان $و(س) = (س^{٣} - ١) + س^{٢} + ١$ ، فما قيمة $\lim_{هـ \to ٠} \frac{و(٧ + ٣هـ) - و(٧)}{هـ}$ ؟	١
تجريبي قلقيلية ٢٠٢٠	إذا كان $س ص + \frac{س}{ص} = ١$ ، أثبت أن $ص' = \frac{ص(١ + ص^{٢})}{س(١ - ص^{٢})}$	
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 $ص''(١ + س^{٢}) = -جا ٢ص$	
تجريبي غرب غزة ٢٠٢١	إذا كان $ص = \sqrt{س + \sqrt{١ + س^{٢}}}$ ، برهن أن: $٢ ص' \sqrt{١ + س^{٢}} = ص$	
خارجي	اذا كان $ص - س ص = هـ^{س}$ ، بين ان $\frac{ص'}{ص} = \frac{٢ - س}{١ - س}$	
خارجي	إذا كان $\left\| \frac{٣س}{ص} + \frac{٢ص}{س} \right\| = \sqrt{٨}$ ، فأثبت أن $\frac{د ص}{د س} = ١$	
خارجي	جد معادلة المماس المرسوم لمنحنى العلاقة $س ص^{٢} + \pi^{٢} جتا ص = ٠$ عند النقطة $(١ ، \pi)$	$ص = \frac{-\pi}{٢} س + \frac{٣\pi}{٢}$
خارجي	اذا كان $ق^{٣}(ص^{٢}) = ٥ س^{٣} + ٣$ ، وكانت ص=١ عندما س=١ وايضا $ق'(١) = ٥$ ،جد $\left\| \frac{د ص}{د س} \right\|_{(١ ، ١)}$	$\frac{١}{٨}$
خارجي	يتحرك جسم وفق العلاقة $ع^{٢}(ن) = ١ - ف^{٣}(ن)$ ، فجد تسارع الجسم في حالة السكون اللحظي ؟	$-\frac{٣}{٢}$

الوحـدة الأولـــى

أسـئلة مشتقات الاقترانات المثلثية مرتبط بالاشتقاق الضمني وقاعدة السلسلة

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 $\left[-\frac{\pi}{٢}، \frac{\pi}{٢}\right]$	ص = $\frac{٣}{٢}$
٢٠١٣ الإكمال	إذا كانت ص = ١ ـ جاس ، أثبت أن $\frac{د}{د س}$ ($\frac{\text{جتا س}}{ص}$) = $\frac{١}{ص}$	
٢٠١٤	إذا كان ص = جاهـ ، س = قتاهـ ، أثبت أن : $\frac{د^{٢} ص}{د س^{٢}}$ + ٢ ص $\frac{د ص}{د س}$ = صفر	
٢٠٢١	إذا كان وَ(س) = س ^{٢} قا$\frac{\pi}{س}$ ، س ≠ ٠ ، فاحسب وَ (١)	٢-
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان وَ(س) = $\frac{١}{٤}$ س ^{٢} +جتاس، س ∈ [٠، π] فما قيم س التي تجعل وَ"(س) = ٠	$\frac{\pi}{٣}$
تجريبي طولكرم ٢٠٢٤	اذا كان جاص = ٢جاس ، أثبت أن $\left(ص'\right)^{٢}$ = ٣قا^{٢}ص +١	
تجريبي رام الله ٢٠٢٤	اذا كان ظاص = $\frac{أ س + ب}{جـ س + ء}$ ، $\frac{ء ص}{ء س}$ = ١ عندما س = ٠ جد قيمة أ ء – ب جـ	ء^{٢} + ب^{٢}
تجريبي جنوب الخليل ٢٠٢٤	اذا كان س + ص = جاص ، اثبت أن $(ص')^{٢}$ = ص" (ظتاص – قتاص)	

تجريبي الخليل ٢٠٢٤	اذا كان المستقيم ٢ص – ٣س = أ يمس منحنى العلاقة $(س+١)^{٣}-٢ص^{٢}=٠$ ، فجد قيمة الثابت أ ؟	أ = ٣،١
تجريبي الخليل ٢٠٢٤	جد النقط الواقعة على منحنى العلاقة $\sqrt{س}+\sqrt{ص+١}=٥$ ، بحيث يكون المماس عندها عموديا على المستقيم ٤ص – س = ٦ ؟	(١ ، ١٥)
خارجي	اذا كانت المسافة التي يقطعها جسم يتحرك في خط مستقيم بعد ن ثانية من بدء الحركة تعطى بالقانون ف = جا^{٢}$(\frac{ن}{٢})$ ، ن ∈ [٠، π] جد السرعة والتسارع عندما ف = ٠,٣٦	ع= ٠.٤٨ م/ث ت = ٠.١٤م/ث^{٢}
خارجي	اذا كان م(س) = جاس + أجتاس ، جتاس ≠ ٠ ، وكان م″(س) = – م(س) ، فما قيمة / قيم الثابت أ ؟	{١، ١-، ٠}
خارجي	إذا كان : جا^{٢}(٣س) = $(١-ص^{٢})^{٦}$ ، فأثبت أن : ٢ص ص′ = $(ص^{٢}-١)$ قتا(٣س)	
خارجي	إذا كان ص = $\frac{١-ظتاس}{١+ظتاس}$ ، فأثبت أن : $\frac{ص}{س}=\frac{٢}{١+جا٢س}$	

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم / ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : سليم السيقلي جوال رقم / ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

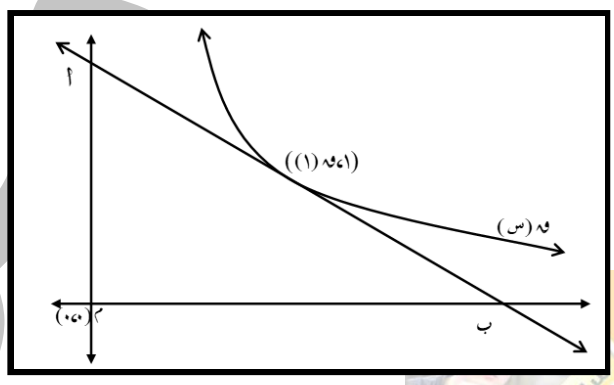
إعداد الأستاذ : سائد الحلاق جوال رقم / ٠٥٩٩٦٣٢٥٣٢

إعداد الأستاذ : عوض واوي جوال رقم / ٠٥٩٩٢٥٥٨٥٣

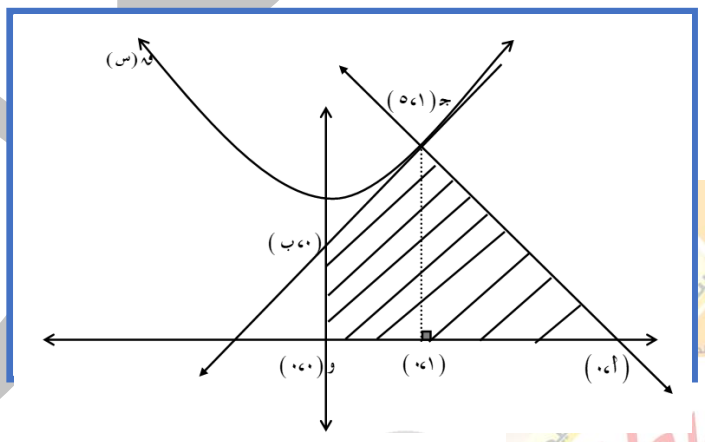
أسئلة تفوق عن الوحدة الأولى

الرقم	الأسئلة	الجواب
١	إذا كان الاقتران هـ(س) = $\begin{cases} س^{٣} + \frac{ب}{س} & ، ١ \leq س > ٥ \\ س + ١ & ، س \leq ٥ \end{cases}$ ، وكان متوسط التغير للاقتران ق(س) = هـ($س^{٢}$) + ٢س − $\sqrt{٣٢ب^{٣}}$ في الفترة [١ ، ٣] يساوي ٦ ، فما قيمة الثابت ب ؟ أ) ٣٠ ب) ٩ جـ) ١ د) −١	جـ
٢	ما قيمة $\left(\frac{ق(٢) \times ق(س)}{هـ(س)} \right)'(٢)$ علماً بأن : ق(٢) = ٤ ، ق′(٢) = ٢ ، هـ(٢) = ٣ ، هـ′(٢) = ٢ ، ق″(٢) = ٥ ؟ أ) $\frac{٩}{٤}$ ب) $-\frac{٩}{٤}$ جـ) $\frac{٤}{٩}$ د) $-\frac{٤}{٩}$	د
٣	إذا كان ص = $س^{لـو_{هـ}(٣)}$ فإن $\frac{ص}{س}$ = أ) ص = $-لـو_{هـ}٣ \times س^{لـو_{هـ}^{٣}}$ ب) ص = $-لـو_{هـ}٣ \times س^{لـو_{هـ}^{٣}}$ جـ) ص = $لـو_{هـ}٣ \times س^{لـو_{هـ}^{٣}}$ د) ص = $لـو_{هـ}٣ \times س^{لـو_{هـ}^{٣}}$	د
٤	تحرك جسم حسب العلاقه ع = $\frac{١٢}{ف^{٣}} + ٣٩$ فان التسارع عند ع=٣ يساوى أ) $-\frac{٤}{٣}$ ب) $\frac{٤}{٣}$ جـ) ١٢ د) ٢٦	ب
٥	تحرك جسم حسب العلاقه ف(ن) × 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	د

٦	اذا كان متوسط تغير الاقتران هـ(س) على $[-٢،١] = ٤$ جد متوسط التغير للاقتران ق(س) على $[-٣،٣]$ علما بان $ق(س) = هـ(٢س + ١) + (س^{٢} - ٢)٥س - ١$	$\frac{١}{٢}$
٧	إذا كان متوسط التغير للاقتران ق(س) على $[٣،١] = ٤$ ، وكان $هـ(س) = \sqrt[٣]{ق(س)}$ وكان $\left(\sqrt[٣]{ق(٣)}\right)^{٢} + \left(\sqrt[٣]{ق(٣)} \times \sqrt[٣]{ق(١)}\right) + \left(\sqrt[٣]{ق(١)}\right)^{٢} = -١$ جد متوسط تغير الاقتران هـ(س) على الفترة $[٣،١]$ ؟	٤-
٨	إذا كان $ص^{س} = س^{ص}$ ، أثبت أن : $ص' = \frac{ص^{٢}(١ - لـو_{هـ} س)}{س^{٢}(١ - لـو_{هـ} ص)}$	
٩	سقط جسم من ارتفاع (١٠٠)متر عن سطح الأرض ، حيث أنَّ 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.	ع١= ٢٠ م/ث ع٢= ٣٠ م/ث
١٠	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 فما قيمة الثابت أ ؟	أ = ٤٠
١١	يتحرك جسم في خط مستقيم حسب العلاقة $ع^{٢}(ن) = ٦ - \frac{أ}{ف(ن)}$ جد قيمة الثابت أعلماً بأن تسارع الجسم في اللحظة التي ينعدم فيها سرعته ٩م/ث^{٢}	أ = ٢
١٢	جد مساحة المثلث المكون من المماس والعمودي على المماس لمنحنى $ق(س) = س^{٢} + ١$ والمستقيم ص = ١ عند النقطه (٢,٥) علما بان معادله العمودى على المماس هى $ص = -\frac{١}{٤}س + \frac{١١}{٢}$	٣٤ وحدة

١٢	من قمه برج يرتفع ٤٨ قدم قذف جسم راسيا الى الاعلى حسب العلاقة ف(ن) = −٦ ١ ن^{٢} + ٣٢ ن وفى اللحظة نفسها قذف جسم ثاني من سطح الأرض للأعلى حسب ف(ن) = −٦ ١ ن^{٢} + أ ن ، جد : ١) قيمة الثابت أ ٢) ع(٠) للجسم الثانى عندما يتساوى اقصى ارتفاع للجسمين عن سطح الارض؟	أ = ٦٤ ع(٠) = ٦٤ قدم /ث
١٤	اذا كان المماس لمنحنى العلاقة س^{٢} + ص^{٢} = ٥٠ يصنع مثلث متساوى الساقين مع المحورين في الربع الأول ، جد : ١) نقطة التماس ٢) مساحة هذا المثلث	١) النقطة (٥،٥) ٢) المساحة ٥٠
١٥	معتمداً على الشكل المجاور الذي يمثل المثلث أ٢ب الذي ضلعه $\overline{أ ب}$ يمس منحنى الاقتران ه(س) = $\frac{ج}{س+١}$ ، س ≠ −١ عند النقطة (١، ه(١)) ، جد قيمة الثابت ج التي تجعل مساحته تساوي $\left(\frac{٩}{٤}\right)$ وحدة مربعة . 	جـ = ٢
١٦	جد نقطه تعامد المنحنيين ه(س) = $\sqrt{٢-س}$ ، هـ(س) = س^{٢} ، ثم جد معادله المماس للاقتران ه(س) عندها	(١،١) ص = $\frac{-١}{٢}$ س + $\frac{٣}{٢}$
١٧	اذا كان ه(٢س − ١) = جا^{٢} $\left(\frac{\pi}{١٨}(٤س-٢)\right)$ أثبت أن : ه′(٣) = $\frac{\pi}{٣\sqrt{٦}}$	

١٨	جد معادله العمودي على المماس للعلاقة (س + ٢ص)^{٣} − ٤س + ٦ص = ٤٣ عند نقطه تقاطع منحناها مع المستقيم ٢ص = ٣ − س	ص = $\frac{٦٠}{٢٣}$س + $\frac{١٠٦}{٢٣}$
	اذا كان جاص = $\frac{٢}{\text{قتاس}}$ ، أثبت ان : (ص′)^{٢} = ٣قا^{٢} ص + ١	
٢٠	اذا كان ص × س = (ص + س)^{٤} ، أثبت ان : $\frac{\text{د ص}}{\text{د س}}$ = $\frac{\text{ص}(٣\text{س} - \text{ص})}{\text{س}(\text{س} - ٣\text{ص})}$	
٢١	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 الأرض بعد ٧ث وهو نازل؟	١٨٠
٢٢	من قمه برج قذف جسم رأسيا لأعلى حسب العلاقة ف(ن) = ١٥ن − ٥ن^{٢} كان الجسم على ارتفاع ٦٠م من سطح الارض بعد ٢ ثانيه ، جد سرعة ارتطام الجسم بسطح الأرض .	−٣٥م/ث
٢٣	من قمه برج يرتفع ٦٠م اطلق جسم الى الاعلى حسب العلاقة ف(ن) = ٢٠ن − ٥ن^{٢} وبنفس اللحظه من سطح الارض قذف جسم رأسيًا لأعلى حسب ف(ن) = أن − ٥ن^{٢} ، جد الثابت أ عندما يكون لهما نفس اقصى ارتفاع من سطح الارض	أ = ٤٠
٢٤	جد مساحه المثلث الواقع فى الربع الأول والمحصور بين المحورين الاحداثيين والمماس للعلاقة ص = $\frac{٥}{\text{س}}$ − $\frac{\text{س}}{٥}$ ، س ≠ ٠ عند (٠،٥)	٥
٢٥	إذا كان المماس المرسوم لمنحنى الاقتران هـ(س) عند النقطة (١ ، ٢) يصنع زاوية مقدارها $\frac{\pi}{٤}$ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات و ، كان هـ(س) = $\frac{\left(\frac{\text{س}}{٢}\right)^{٣} + ١}{\text{س} + ١}$ ، جد معادلة المماس لمنحنى هـ(س) عندس = ٢	ص = س + ١

٢٦	ليكن $\text{ه}(س) = \left(٤ - \frac{٩}{س}\right)^{٣}$ ، $\text{هـ}(س) = س\sqrt{س}$ ، جد $\left(\text{ه} \circ \text{هـ}\right)'(٤)$	$\frac{٩}{٨}$
٢٧	إذا كان الاقترانان $\text{ل}(س)$ ، $\text{هـ}(س)$ قابلين للاشتقاق بحيث : $\text{ل}(س) \times \text{هـ}^{٢}(س) = أ$ ، $أ \neq ٠$ $\text{هـ}'(٢) = ٣\sqrt{أ}$ ، ، $\text{هـ}(٢) = -٢\sqrt{أ}$ ، فجد معادله المماس عند $س = ٢$ للاقتران $\text{ل}(س)$	$ص = \frac{٣}{٤}س - \frac{٥}{٤}$
٢٨	إذا كان $ص = ظتاس = ١$ ، أثبت أن : $ص'' ص + ١ = (ص')^{٢} = ص^{٤}$	
٢٩	ليكن $ص = \sqrt{٢جاس + ٥}$ ، أثبت أن : $٢ص ص'' + ٢(ص')^{٢} + ص^{٢} = ٥$	
٣٠	إذا كان الاقتران $\text{ه}(س) = \begin{cases} (١ + \sqrt{س})^{٢} & ، س \leq ٩ \\ \frac{س^{٢}}{٢٧} + ب & ، س > ٩ \end{cases}$ وكانت $\text{ه}'(٩)$ موجودة ، فما قيمة كل من الثابتين $أ$ ، $ب$ ؟	$أ = -١$ $ب = ١$
٣١	جد مساحة الشكل الرباعي الناتج من تقاطع المماس والعمودي على المماس لمنحنى $\text{ه}(س) = س^{٢} + ٤$ عند النقطة $(١، ٥)$ ومحوري السينات والصادات الموجبين 	٢٩
٣٢	إذا كان $ص = أ س^{ن} + ب س^{ن-١}$ ، أثبت أن $ص^{٢} س^{٢} = ن(ن - ١)ص$	
٣٣	إذا كان $ص = \sqrt{س} + \frac{١}{\sqrt{س}}$ ، $س > ٠$ ، أثبت أن : $٤س^{٣} \left(ص'\right)^{٢} = (س - ١)^{٢}$	

٣٤	أثبت أن المماسين المرسومين لمنحنى العلاقتين $٤س^{٢}+٩ص^{٢}=٤٥$ ، $س^{٢}-٤ص^{٢}=٥$ ، عند نقطة تقاطع العلاقتين في الربع الأول متعامدان	
٣٥	إذا كان $(ص+١)^{٣}=(س-٢)^{٢}$ ، أثبت أن : $\left(\frac{٣صَ}{٢}\right)^{٢}=\frac{١}{ص+١}$	
٣٦	إذا كان $ه(س)=\sqrt{س-١}$ ، $هـ(س)=ق^{٢}س$ ، $س\in\left[\frac{\pi}{٢},\pi\right]$ وكان $(ه\circ هـ)^{-١}(س)=أ$ ، فما قيمة الثابت أ ؟	١-
٣٧	إذا كان المستقيم $٣ص-س=أ$ يمس منحنى العلاقة $(ص+١)^{٣}=س^{٢}$ عند النقطة $(س_{١}،ص_{١})$ الواقعة على كليهما ، جد قيمة الثابت أ حيث $س_{١}<٠$ ، $ص_{١}<٠$	١
٣٨	إذا كان $ه(٢س+٥)=٢س^{٣}-٤س^{٢}+٥$ ، وكان الاقتران ه قابل للاشتقاق جد $\lim_{ع\to١}\frac{ه(ع^{٢}+٤ع-٢)+١}{لـو_{ه}(ع)}$	٤٢
٣٩	إذا كان الاقتران ه(س) اقتران من الدرجة الثالثة ، جد قاعدة الاقتران ه(س) حيث : $ه(س)-ه`(س)=٣س^{٣}-٤س^{٢}-٣س+٢$ ثم جد قيم س التي تجعل $ه`(س)-ه``(س)=١٨س$	قاعدة الاقتران هي : $٣س^{٣}+٥س^{٢}+٧س+٩$ $س=-\frac{١}{٩}$ ، ٣
٤٠	إذا كان متوسط تغير الاقتران ن(س) في الفترة $[١،٤]=٣$ وكان $هـ(س)=٢س+٣$ جد متوسط تغير $(ه\times هـ)(س)$ في الفترة $[١،٤]$ علماً بأن منحنى الاقتران ه(س) يمر بالنقطة $(٤،١٣)$	٤١
٤١	إذا كان الاقتران $ه(س)=|م س-أ|$ وكان $ه`(١)غ٠$ م علماً بأن : $ه`(٢)=٣$ ، فما قيمة كل من الثابتين م ، أ ؟	$أ=\pm٣$ $م=\pm٣$
٤٢	إذا كان $س=ظاهـ$ ، $ص=ظتاهـ$ ، بين أن $صً=٢ص^{٣}$	
٤٣	إذا كان $ه(س)=أس^{ن}$ ، وكان $ه^{(٣)}(س)=-٦$ ، جد قيمة أ ، ن	$أ=-١$ $ن=٣$
٤٤	إذا كان الاقتران $ه(س)=س^{ن}$ ، وكان $هً(٢)=٤ه`(٢)$ ، جد قيمة ن	٩

٤٥	إذا كان $قَ(٢)=٥$ ، $ل(٢)=٢$ ، $هـ(٢)=٣$ ، $هـ'(٢)=٤$ وكان الاقتران $ق(س)=\frac{٢هـ(س)-٢س}{س^{٢}\,ل(س)}$ ، فما قيمة $لَ(٢)$؟	-٣٦
٤٦	اذا كان $ل(س)=ق(س)\times هـ(س)$ وكانت $ق'(س)\times هـ'(س)=جـ$ ، $جـ\ni ع$ وكانت $ق'''(س)$ ، $هـ'''(س)$موجودة ، أثبت أن : $\frac{ل''}{ل}=\frac{ق''}{ق}+\frac{هـ''}{هـ}$	
٤٧	إذا كان الاقتران $ق(س)$ كثير حدود بحيث $ق'(٠)=٠$ ، $ق''(٠)=-١٠$ احسب $\lim_{س\to٠}\frac{٤ق'(س)جا٢س}{٥س^{٢}}$	
٤٨	اذا كان $ص=هـ^{-س}\sqrt{\frac{س+١}{س-١}}$ ، بين أن : $(١-س^{٢})ص''=س^{٢}ص$	
٤٩	إذا كان $ق(س)=س+\frac{١}{س}$ ، $س\neq٠$ ، $هـ(س)=جتاس$ ، أثبت أن $(ق\circ هـ)'(س)=\frac{ظا^{٢}س+١}{قتا^{٣}س}$	
٥٠	إذا كا ن $ل(س)$ ، $هـ(س)$ اقترانين قابلين للاشتقاق عند $س=١$ وكانت $ل(٢)=-١$ ، $ل'(٢)=-٢$ ، $م(١)=٢$ ، $م'(١)=٣$ ، جد قيمة $\frac{د}{دس}\left(س^{٢}(ل\circ م)\right)(س)$ عند $س=١$	-٨
٥١	إذا كان متوسط تغير الاقتران $ق(س)=\sqrt{س+١}+\sqrt{٢ب}$ ، $س\ni[٣،ب]$ يساوي $\frac{١}{\sqrt{٥}+٢}$ ، فما قيمة الثابت ب ؟	$ب=٤$

٥٢	إذا كان متوسط تغير الاقتران $\text{و}(س)$ في الفترتان $[٠، ٦]$ ، $[-٣، ٣]$ يساوي ١٢ ، ٢٤ على الترتيب ، فما قيمة الثابت ب علماً بأن : $\text{و}(٢س+١)-٣\text{و}(س^{٢}-س)=ب س+١$ ؟	ب = ١٢٠
٥٣	إذا كان متوسط تغير الاقتران $\text{و}(س)=-٢-[س]+س^{٢}$ على الفترة $[١، أ]$ يساوي $\frac{٢}{أ-١}$ ، فما قيمة العدد الصحيح أ ؟	$\varnothing$
٥٤	إذا كان $\text{و}(س^{٣})=س+\frac{١}{٢}س^{٢}+\frac{١}{٣}س^{٣}+.....+\frac{١}{٢٠٠}س^{٢٠٠}$ فما جد قيمة $\text{و}'(-١)$؟	صفر
٥٥	إذا كان $ص=أ\text{هـ}^{٢س}+\text{جا}(\text{لـو}_{\text{هـ}}(س))$ ، فما قيمة الثابت أ علماً بأن : $\left.\frac{\text{د}ص}{\text{د}س}\right\|_{س=١}=\text{هـ}^{٣}+١$ ؟	$أ=\frac{\text{هـ}}{٢}$
٥٦	إذا كان $\lim_{س\to٠}\frac{\text{جتا}^{ن}س-\text{جتا}^{٢}س+\text{جتا}س+جـ}{س^{٢}}=-١$ فما قيمة كل من الثابتين جـ ، ن ؟	ن = ٣ جـ = -١
٥٧	جد قيمة الثابتين أ ، ب التي تجعل $\lim_{س\to٠}\left(\frac{\text{ظا}٢س}{س^{٣}}+\frac{أ}{س^{٢}}+\frac{\text{جا}ب س}{س}\right)=٠$	أ = -٢ $ب=-\frac{٨}{٣}$
٥٨	إذا كان $(ص-\text{هـ}^{س})^{٤}+(\text{هـ}^{س}-ص)^{٤}=٣٢$ ، $ص\neq س$ ، $ص<٠$ فجد معادلة المماس لمنحنى الاقتران عند النقطة التي إحداثيها السيني يساوي صفر	ص = س + ٣

٥٩	إذا كان الاقتران هـ(س) = $\begin{cases} أ(٢س-٥)^{\circ} - ٨س & ، س \geq ٢ \\ \frac{-٨}{س^{٢}} + ١ - ب^{٢} & ، س < ٢ \end{cases}$ وكانت هـ′(٢) موجودة ، حيث أن أ ∈ ع ، ب ∈ ع$^{+}$ فبين أن : $\frac{هـ''(٢)^{-}}{-١ - هـ''(٢)^{+}} = -٢٠$	
٦٠	ليكن ٣ص = $\sqrt{(٢س+١)^{٣}} - \sqrt{(٢س-١)^{٣}}$ فبرهن أن $\left\|\frac{ص}{س}\right\| = \sqrt{٤س^{٢} - ١}$	
٦١	إذا كان الاقتران هـ(س) = $|س|^{٣}$ فأثبت أن : هـ′(س) = ٣س$|س|$	
٦٢	إذا كان ص = $\frac{جاس}{١+جتاس}$ ، جتاس ≠ -١ فأثبت أن $\frac{ص}{ص''} = ١ + جتاس$	
٦٣	ليكن قا^{٢} $\left(\frac{س^{٢} - ص^{٢}}{س^{٢} + ص^{٢}}\right)$ = أ ، س ≠ ص ، أ ∈ ع فبرهن أن : س ص′ = ص	
٦٤	إذا كان : $\frac{ص}{س} = -\sqrt{\frac{ص+١}{س+١}}$ ، ص > -١ ، س < -١ أثبت أن ص′ + (س+١)$^{-٢}$ = ٠	
٦٥	إذا كان : ص = لـو$_{هـ}$ $\left(هـ^{س} + \sqrt{هـ^{٢س}+١}\right)$ أثبت أن $\left(هـ^{٢س}+١\right)$ ص'' = ص′	
٦٦	إذا كان : $\sqrt{\frac{ص}{س} + \frac{س}{ص}} = ٢$ ، أثبت أن : $\frac{ص}{س} = ١$ حيث س > ٠ ، ص > ٠	

٦٧	إذا كان الاقترانان $و(س) = ب$ ظاس ، $هـ(س) = \frac{أ}{١ + ٢س}$ ، وكان $(هـ \circ و)'(\frac{\pi}{٤}) = \frac{٨}{٢٥}$ ، $\lim_{س \to \frac{\pi}{٤}^{٥}} و(س) = ٢$ ، جد قيمة الثابتين أ ، ب علماً بأن الاقتران $و(س)$ متصل على $[\frac{\pi}{٢} ، \pi]$	ب = ٢ أ = −١
٦٨	إذا كان $س ص^{٢} - ص^{٣} = س - ٢$ ، $س = \sqrt[٣]{ع^{٢} + ٧}$ ، جد $\frac{د ص}{د ع}$ عندما ع = ١ ، ص > ٠	$\frac{د ص}{د ع} = \frac{١}{٨}$

تم بحمد الله انتهاء الوحدة الأولى،،،

تعديلات الكامل الوحدة الأولى نسخة 2024-2025

الدرس	الصفحة	التصنيف	الخطأ	الصواب
الاول	8	تجريبي الخليل 2024	متوسط تغير ق(س)	هـ(س)متوسط تغير
الاول	10	2019	س ∪ س	س ك(س)
الاول	11	2024 دور اول	[٤،١]	[٣،١]
الاول	13	خارجي تفوق	الجواب $\frac{٢}{٧}$	الجواب $\frac{٧}{٢}$
الاول	13	خارجي تفوق	هـ(س) = $\sqrt[٨]{ن(س) - س^{٢} + ٥}$	هـ(س) = $\sqrt[٣]{ن(س) - س^{٢} + ٥}$
الثاني	15	2017 دور ثاني	[١≠س]	$\left[\frac{١}{٣}س + ٥\right]$
الثاني	19	تجريبي بيت لحم 2020		طباعة ن(س) في الخيارات
الثاني	23	خارجي تفوق	مساويا ل ن′(٥)	مساويا ل هـ′(٥)
الرابع	26	2008	$\lim_{هـ \to ٠} \frac{ن(٣) - ن(س)}{س - ٣}$	$\lim_{س \to ٣} \frac{ن(٣) - ن(س)}{س - ٣}$
الخامس	33	2008	ع = ٦ف	ع = ٦ $\sqrt{ف}$
الخامس	36	2020	المستقيم ٢ص = $\frac{٩}{٢} - \frac{١}{٢}$س	المستقيم ص = $\frac{٩}{٢} - \frac{١}{٢}$س
الخامس	48	تجريبي طولكرم 2024	ارتفاع الجسم بالارض	ارتطام الجسم بالارض
الخامس	49	تجريبي نابلس	بالامطار	بالامتار

		2024		
الدرس	الصفحة	التصنيف	الخطأ	الصواب
السادس	59	تجريبي نابلس 2024	الجواب – ١١	الجواب – ٢٧
السادس	61	2024 دور ثاني	ن (س)	ن $(س^{٣}+١)$
مرتبطة	72	تجريبي طولكرم 2024	$قا^{٢}ص+١$	$٣قا^{٢}ص+١$
تفوق	77	سؤال 18	مع المستقيم	مع المستقيم ٢ص = ٣ – س
تفوق	79	سؤال 41	م = ١،٣٦ = ٣٦	م = ±١،٣ = ±٣
تفوق	81	سؤال 53	ا = ٢	ا = { }
تفوق	81	سؤال 58	$ص=\frac{١}{٢}س+٣$	ص = س + ٣
تفوق	81	سؤال 58	السيني يساوي	السيني يساوي صفر
تفوق	81	سؤال 52	ب = ٣٣	ب = ١٢٠
تفوق	81	سؤال 54	الجواب 4	الجواب صفر
تفوق	82	سؤال 59	ن ″(٢) موجودة	ن ′(٢) موجودة
تفوق	82	سؤال 66	$(هـ^{س^{٢}}+١)$ص ″	$(هـ^{س^{٢}}+١)$ص ″
تم استبدال الاسئلة رقم 55 + 57 من أسئلة التفوق				
تم اضافة الاسئلة 66+67+68 الى اسئلة التفوق				

الملتقى التربوي

كل الشكر والاحترام والتقدير لمن ساعدوا في نجاح هذا العمل

أ. صلاح البنتان / طولكرم	أ. علاء عواد / رام الله
أ. يحيى كايد / نابلس	أ. رأفت عامر / سلفيت
أ. زياد عمرو / الخليل	أ. طاهر رحال / نابلس
أ. سائد كراجة / الوسطى	أ. بلال الكخن / نابلس
أ. حاتم طوافشة / رام الله	أ. مصطفى عفانة / سلفيت

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم / ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : سليم السيقلي جوال رقم / ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ : سائد الحلاق جوال رقم/ ٠٥٩٩٦٣٢٥٣٢

إعداد الأستاذ : عوض واوي جوال رقم / ٠٥٩٩٢٥٥٨٥٣

تمنياتنا بالتوفيق والتفوق لجميع طلبة الثانوية العامة بفلسطين

مع تحيات فريق عمل كراسة الكامل