



سلسلة النخبة التعليمية

12

حسب المنهاج الجديد

الكامل

أسئلة السنوات السابقة و أسئلة إثرائية
(الوحدة الأولى)

للفصل الثاني عشر - الفرع العلمي

الفصل الأول
2022-2023

إعداد

أ.سليم السيقلي
059-9809628

أ.سائد الحلاق
059-9632532

أ.بلال أبو غلوة
059-9833788

أ.نبيل سلمن
059-5625825

شكر وتقدير

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

أ. صلاح البتان / طولكرم أ. عوض الواوي / طولكرم
أ. زياد عمرو / الخليل أ. بلال الكخن / نابلس
أ. سائد كراجة / غزة أ. حاتم طوافشة / رام الله

كل الشكر للأستاذة ايمان رضوان

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
إعداد الأستاذ : سليم السبقلي جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨
إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم : ٠٥٩٥٦٣٥٨٢٥
إعداد الأستاذ : سائد الحلاق جوال رقم : ٠٥٩٩٦٣٢٥٣٢
إعداد الأستاذة : ايمان رضوان جوال رقم : ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

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 ١ إلى ٣	أ
	(أ) ٢ (ب) ٢,٥ (ج) ٤ (د) ٥	
٢٠٠٧ دراسات ٢٠٠٩ إكمال	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق (س) عندما س = ١ ، س = ٢ ، ٣ يساوي ٤ وكانت ق (٣) = ٨ فإن ق (١) =	ج
	(أ) ١٦ (ب) ٢ (ج) صفر (د) ٤	
٢٠٠٨	إذا كان ق (س) = س + [س] ، فإن قيمة متوسط التغير في [١ ، ٢] هي :	ب
	(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) $\frac{3}{4}$	
٢٠٠٨ إكمال	متوسط تغير الاقتران ق(س) = س ^٢ + س - ٥ عندما تتغير س من ١ إلى ٤ يساوي :	ج
	(أ) ١٨ - (ب) ٦ - (ج) ٦ (د) ١٨	
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 :	ج
	(أ) ٩ (ب) ٣ (ج) ٤٥ (د) ١٥	
٢٠١١	إذا علمت أن متوسط التغير للاقتران ق (س) في الفترة [- ٤ ، ١] يساوي ٣ ، وأن ق(١) = ٢ ، فإن ق(- ٤) =	ب
	(أ) ١٥ - (ب) ١٣ - (ج) ١٣ (د) ١٥	
٢٠١٣ ٢٠١٤ الإكمال	إذا كان متوسط تغير ق (س) في الفترة [١ ، ٤] يساوي ٥ ، وكان ق(٤) = ٣ ، فإن ق (١) يساوي :	د
	(أ) ١٨ (ب) ١٥ (ج) $\frac{3}{4}$ (د) ١٢ -	
٢٠١٦	إذا كان ق(س) اقتراناً بحيث ق(٣) = ق(٥) + أ وكان متوسط تغير ق(س) في الفترة [٣ ، ٥] يساوي ١٠ فإن قيمة أ هي :	د
	(أ) ٢٠ (ب) ٥ - (ج) ١٠ - (د) ٢٠ -	

الوحدة الأولى

تابع أسئلة متوسط تغير الاقتران

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

الوحدة الأولى

تابع أسئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $ص(س) = س(ل)$ ، وكان متوسط تغير الاقتران $ق(س)$ في الفترة $[٣،١-]$ يساوي $٢-$ ، $ك(٣) = ٣-$ ، فما قيمة $ك(١-)$ (أ) $٢-$ (ب) $١-$ (ج) ١ (د) ٢	ج
٢٠٢٠	إذا كان متوسط تغير الاقتران $ق(س) = س + ل$ ، $ل(س) = س$ حيث $س < ٠$ ، عندما تتغير $س$ من ١ إلى ٥ يساوي $٢ - ٥$ ، فما قيمة $ن$ (أ) $١-$ (ب) ١ (ج) $٣-$ (د) $٢٥ - ٣$	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان متوسط التغير للاقتران $ق(س) = ٣س - ٢س$ ، في الفترة $[١، ٢]$ يساوي ١٦ ، $٠ < ١$ ، فما قيمة ١ (أ) ٢ (ب) $\frac{١٤}{٩}$ (ج) ١ (د) $\frac{٢٢}{٩}$	أ
٢٠٢١	إذا كان $ق(٤) = هـ(١)$ حيث $هـ$ العدد النبيري ، فما متوسط التغير في الاقتران $ع(س) = ل(س)$ في الفترة $[٤،١]$ (أ) $\frac{١}{٣}$ (ب) $\frac{٥}{٣}$ (ج) $\frac{١-}{٣}$ (د) $\frac{٥-}{٣}$	أ
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان متوسط التغير للاقتران $ق(س)$ في الفترة $[١، ٢ + ١]$ يساوي $ج$ ، فما قيمة التغير في الاقتران $ق(س)$ (أ) $٢ج$ (ب) $\frac{ج}{٢}$ (ج) $\frac{١٢}{ج}$ (د) $١٢ج$	أ
تجريبي خانيونس ٢٠٢٠	أوجد متوسط التغير للاقتران $ق(س) = س - ٢ $ في الفترة $[٢، ٣]$ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) صفر (د) $١-$	أ
٢٠٢٢	إذا كان $ق(س) = س - ٢س + ٨$ ، ما متوسط التغير للاقتران $ق(س)$ في الفترة $[٥، ٤]$ (أ) ٢ (ب) ١ (ج) $١-$ (د) $٢-$	ب

الوحدة الأولى

تابع أسئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي الوسطى ٢٠٢٠	إذا كان $h(s) = \begin{cases} s^2 + (s-1) & , s \leq 1 \\ (s) & , s > 1 \end{cases}$ وكان مقدار التغير في الاقتران (s) في الفترة $[2, 6]$ يساوي ٦ ، فما متوسط الاقتران $h(s)$ في الفترة $[3, 6]$	ج
أ) ١٠ (ب) ٧ (ج) ٥ (د) ٦		
تجريبي قلقية ٢٠٢٠	إذا كان $l(s) = \sqrt{s} (s)$ وكان متوسط تغير الاقتران $k(s)$ في الفترة $[9, 4]$ يساوي ٨ ، $k(9) = 18$ ، فإن $q(4)$	ب
أ) ٤٤ - (ب) ١١ - (ج) ٢٢ - (د) ٢٩		
تجريبي طوباس ٢٠٢٠	إذا كان متوسط التغير في الاقتران $(s) = s^3 + 1$ في $[2, 6]$ هو ٦- فإن قيمة / قيم الثابت ب هي	ج
أ) ٤- ، ٢ (ب) ٢- (ج) ٤- (د) ٢- ، ٤-		
تجريبي طولكرم ٢٠١٩	إذا كان متوسط تغير الاقتران $q(s) = s^2 + 3s$ في الفترة $[1, 3]$ يساوي ١١ ، فما قيمة الثابت أ ؟	ج
أ) ٢٢ - (ب) ١ - (ج) ١ (د) ٢٢		
تجريبي طولكرم ٢٠١٩	متوسط تغير الاقتران $u(s) = [s + s]$ في الفترة $[-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}]$ يساوي:	ب
أ) ١ (ب) ٢ (ج) ١ - (د) ٢ -		
تجريبي طولكرم ٢٠١٩	إذا كان متوسط تغير الاقتران $q(s)$ في الفترة $[2, 5]$ يساوي ١٠ ، وكان $q(2) \times q(5) = 10$ فإن متوسط تغير الاقتران $ع(s) = \frac{9}{q(s)}$ في الفترة نفسها هو	ب
أ) ٦ (ب) ٦ - (ج) ٩ (د) ١٨		
خارجي	إذا كان متوسط تغير الاقتران $q(s)$ في $[-2, 1]$ يساوي ٣- وكان $k(s) = q(s) - s^2$ ما قيمة متوسط تغير الاقتران $k(s)$ في $[-2, 1]$	ب
أ) ٣ - (ب) ٢ - (ج) ١ (د) ٢		

الوحدة الأولى

تابع أسئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	<p>إذا كان $٢س = (س) + ٢س$ وكان</p> $\left. \begin{array}{l} ١ < س < ٥ , \frac{١}{س} + ٣ \\ ١ + س , س < ٥ \end{array} \right\} = (س) هـ$ <p>وكان متوسط التغير للاقتران</p> <p>ن(س) في الفترة [١, ٣] يساوي ٦ فإن قيمة الثابت ١ هي</p> <p>(أ) ٩ (ب) ١ (ج) -١ (د) ٣٠</p>	ب
خارجي	<p>إذا كان $٣س = (س) + ٣س$ ، $س \in [٠, ٢]$ وكان متوسط تغير ن(س) في نفس الفترة يساوي ٥ ، فإن قيمة الثابت ب</p> <p>(أ) [٥, ٥, ٥] (ب) [٥, ٥, ٥]</p> <p>(ج) [٥, ٥, ٥] (د) [٥, ٥, ٥]</p>	ج

وكل الشكر لمن ساهم في نجاح هذا العمل..

- أ. صلاح البتان / طولكرم
 أ. زياد عمرو / الخليل
 أ. سائد كراجة / غزة
 أ. عوض الواوي / طولكرم
 أ. بلال الكخن / نابلس
 أ. حاتم طوافشة / رام الله

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : سليم السيقلي جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم : ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥

إعداد الأستاذ : سائد الحلاق جوال رقم : ٠٥٩٩٦٣٢٥٣٢

إعداد الأستاذة : ايمن رضوان جوال رقم : ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

الوحدة الأولى

تابع أسئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	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) = ق(س) في الفترة [١، ٣]	$\frac{2}{35}$
٢٠١٠	إذا كان متوسط التغير للاقتران ق(س) = $\sqrt{1+4س}$ في الفترة [٠، ب] يساوي ١ ، فما قيمة الثابت ب ؟	٢
٢٠١٤	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س) على [٢، ٢] يساوي ٥ ، جد متوسط تغير الاقتران هـ(س) = ٣ ق(س) - ٢ 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(س) = ق(س) + ٢ ، وكان متوسط التغير للاقتران ق(س) عندما تتغير س من ١ إلى ١+هـ يساوي هـ ^٢ + ٢هـ ، وكانت ق(١) = ١ ، أوجد متوسط تغير ك(س) عندما تتغير س من ١ إلى ١+هـ	$\frac{هـ^٢ + ٢هـ - ٣}{١ + هـ}$
٢٠٢٠	إذا كان $١ = (س)هـ \times (س)و$ ، وكان كل من الاقترانين $٠ < (س)هـ$ ، $٠ < (س)و$ ، وكان $٣٢ = (٥)و$ ، $(١+ب)و = (١)و \times (ب)و$ ، أوجد متوسط التغير للاقتران هـ(س) على الفترة [٤، ١] ، علماً أن متوسط التغير للاقتران و(س) على الفترة [٤، ١] يساوي $\frac{١٤}{٣}$	$\frac{١٤ - ٩٦}{٩٦}$
٢٠٢٠ الاستكمال	إذا كان $و(س) = \left. \begin{matrix} ٢ - س ، س > ٢ \\ س + ٢ ، س \leq ٢ \end{matrix} \right\}$ ، وكان متوسط تغير الاقتران و(س) عندما تتغير س من ١ إلى ١ حيث $٢ < ١$ يساوي ٩ فما قيمة ١	٤ = أ

الوحدة الأولى

تابع أسئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠٢١	إذا كان $هـ(س) = (س) + (س) + ٢$ وكان متوسط تغير $ن(س)$ في الفترة $[٥, ٢]$ يساوي ٣ ، ومتوسط تغير $هـ(س)$ في نفس الفترة يساوي ٤٠ ، فما قيمة $ن(٥) + ن(٢)$	٣
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان متوسط التغير في الاقتران $ص = ن(س) = \frac{١}{س - ٢}$ في الفترة $[٢, ٣]$ يساوي $\frac{١}{٣}$ فما قيمة / قيم الثابت ب	ب = ٣
٢٠٢٢ دور ثاني	إذا كان $ن(س) = إس٣ + ب٣س$ ، أثبت أن متوسط التغير للاقتران $ن(س)$ عندما تتغير $س$ من ١ إلى $ن$ يساوي $١(ن + ٢ + ١) + ب$	
٢٠٢١ الدورة الثالثة	إذا كان متوسط تغير الاقتران $ن(س)$ في الفترة $[٢, ٥]$ يساوي ٥ ، فما متوسط التغير في الاقتران $ل(س) = ٢س - ٤ن(س)$ في الفترة نفسها ؟	١ -
شرق غزة ٢٠٢٢	إذا كان $ن(س) = (س) + (س) + ١$ ، وكن مقدار التغير في قيمة الاقتران $ن(س)$ عندما تتغير $س$ من ١ إلى $س٣$ يساوي $\frac{١}{٣}$ فما قيمة $س٣$ ، $س٣ < ٠$	٢
شمال غزة ٢٠٢٢	إذا كان متوسط تغير الاقتران $هـ(س)$ في $[٥, ٢]$ يساوي ٦ ، وكان $ن(س) = (١ + س)هـ = (١ + س) + س٢ + ٦$ ، أوجد متوسط تغير الاقتران $ن(س)$ في الفترة $[٥, ٢]$ ؟	١١
تجريبى الوسطى ٢٠٢٠	إذا كان $ن(س) = \frac{١}{س - ٣} + هـ(س)$ ، متوسط التغير للاقتران $ن(س)$ في $[٢, ٩]$ يساوي ٩ ، والتغير في $هـ(س)$ في نفس الفترة يساوي ٣ ، جد قيمة ١	١٦ -
خارجي	إذا كان متوسط التغير للاقتران $ق(س)$ في $[٥, ٢]$ يساوي ٨ ، وكان $هـ(٥) = ٨ - هـ(٢)$ ، جد متوسط التغير للاقتران $هـ(س) = ٨س + هـ(٢)$ في $[٥, ٢]$ ؟	٧٢

الوحدة الأولى

تابع أسئلة متوسط تغير الاقتران

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
خارجي	إذا كان متوسط التغير للاقتران ق(س) في $[٥, ٢]$ يساوي ٦ ، أحسب متوسط تغير الاقتران هـ(س) = $س^٢ - ٢س$ في $[٥, ٢]$ علما بأن هـ(س) يمر بالنقطة $(٢, -١٦)$	١٢٧
خارجي	إذا كان $٣س(س) = \frac{١+س^٦}{٢+(س)}$ ، فإن متوسط تغير هـ(س) على $[٢, ١]$ حيث هـ(س) = $٣س^٢ - ٤$	٢

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : سليم السبقلي جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم : ٠٥٩٥٦٣٥٨٢٥

إعداد الأستاذ : سائد الحلاق جوال رقم / ٠٥٩٩٦٣٢٥٣٢

إعداد الأستاذة : ايمن رضوان جوال رقم / ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

الوحدة الأولى

أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان ق (س) = [س + ٠.٨] فإن ق' (٥) = (أ) صفر (ب) ١ (ج) ٥ (د) غير موجودة	أ
٢٠٠٧ إكمال	إذا كان ق (س) متصلًا عند س = أ فإن : (أ) ق' (أ) = صفر (ب) ق' (أ) موجودة (ج) ق' (أ) غير موجودة (د) ق' (أ) قد تكون موجودة	د
٢٠٠٩	إذا كان ق (س) = (س) - (س) ، ق' (٢) = ٥ ، ق' (٢) = ١ ، فإن : دس (س + (س) - (س)) عندما س = ٢ تساوي : (أ) ١ (ب) صفر (ج) ٨ (د) ٣	ب
٢٠١٠	إذا كان ق(س) = $\begin{cases} 3s^3 - 3 & , s \geq 1 \\ ms^2 - m & , s < 1 \end{cases}$ ، وكانت ق' (١) موجودة ، فإن قيمة الثابت م تساوي : (أ) ١ (ب) ٣ (ج) $\frac{9}{2}$ (د) $\frac{2}{9}$	ج
٢٠١٢ إكمال	الاقتران ق (س) = [س + ٠.٨] متصل عندما س = (أ) - ٠.٨ (ب) صفر (ج) 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 . (ج) 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{s} ، فإن دس (ص ص) يساوي : (أ) $\frac{1}{\sqrt{s}}$ (ب) صفر (ج) ١ (د) $\frac{1}{2s}$	ب

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٦	إذا كانت $ق(٢) = ٤$ ، وكان منحنى $ق(س)$ يمر بالنقطة $(٢ ، ٥)$ فإن $س \leftarrow ٢$ نها $(س٢ - ٣ ق(س) + ٩) =$	د
٢٠١٦ ٢٠١٦ إكمال	إذا علمت أن $ق(س) = [٤ س + ١]$ ، فإن $ق'(\frac{١}{٢}) =$	د
٢٠١٧	إذا كان $ق(س) = س٥ - ٢ س٢ + ٨ س$ ، وكان $ق'(١) = ١$ فإن الثابت ١ تساوى	ج
٢٠١٧ دور ثاني	إذا علمت أن $ق(س) = [س٥ + ٥]$ ، فإن $ق'(١٢) =$	د
٢٠١٩	أي من الاقترانات الآتية يكون قابلاً للاشتقاق على $ح$ أ) $ق(س) = [٢ - س]$ ب) $ق(س) = س - ٢ - س $ ج) $ق(س) = [س] - [٢ - س]$ د) $ق(س) = \sqrt{س٢ + ٢س + ١}$	ج
٢٠١٩	إذا كان $ق(س) = س ل(س)$ ، $ق(٢) = ٦$ ، $ل(٢) = ٤$ ، فما قيمة $ق'(٢)$	ج
٢٠١٩	إذا كان $ق(س) = \left\{ \begin{array}{l} \sqrt{س٢ + ٣س} ، س \leq ١ \\ ٣ - س٥ ، س > ١ \end{array} \right.$ ، فما قيمة $ق'(١)$	د
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $ق(س)$ ، $ك(س)$ اقترانين قابلين للاشتقاق على $ح$ حيث $ل(س) = ق(س)$ ، $ق'(س) = ل(س) - ل(س)$ فما قيمة $ك'(س)$	د

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $u(s) = \begin{cases} s^2 + 2, & s \neq 0 \\ 2, & s = 0 \end{cases}$ ، فما قيمة $u'(0)$ =	د
	(أ) صفر (ب) ٥ (ج) ١٠ (د) غير موجودة	
٢٠٢٠	إذا كان $u(s) = \begin{cases} s^2 + 4, & s \neq 2 \\ 6, & s = 2 \end{cases}$ ، فما قيمة $u'(2)$ =	أ
	(أ) ٨ (ب) ٦ (ج) ١٢ (د) غير موجودة	
٢٠٢٠	إذا كان $u(s) = [s^2 + 1, 6] (1 - s)^2$ ، فما قيمة $u'(2)$ =	أ
	(أ) صفر (ب) ٢ (ج) ١٠ (د) غير موجودة	
٢٠٢٠ الاستكمالية	إذا كان $u(s) = [s^2 + 0, 5] (4 - s)$ ، فما قيمة $u'(4)$ =	أ
	(أ) صفر (ب) ٢ (ج) ٨ (د) غير موجودة	
٢٠٢٠ الاستكمالية	ليكن $u(s) = \begin{cases} s^2 + s^2 + 1, & s \geq 1 \\ s^3 + [s], & s < 1 \end{cases}$ ، فما قيمة $u'(1)$ =	ب
	(أ) صفر (ب) ٣ (ج) ٤ (د) غير معرف	
٢٠٢١	إذا كان $u(s) = \frac{1 + s}{2 - s}$ ، فما قيمة $u'(3)$ =	ج
	(أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ٢- (د) ٣-	
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان الاقتران $u(s) = s(6 + s)$ وكان $u(3) = 2$ ، فما قيمة $u'(3)$ =	ج
	(أ) ١٢- (ب) ٦- (ج) صفر (د) ٤	
تجريبي طولكرم ٢٠٢٢	إذا كان $u(s) = s^3 + s^2 + 9 $ ، جد قيمة u' التي تجعل الاقتران $u(s)$ قابلاً للاشتقاق على مجاله ؟	ج
	(أ) $u = 1$ (ب) $u \geq 1$ (ج) $u \leq 1$ (د) $u > 1$	

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي شمال غزة ٢٠٢١	إذا كان الاقتران $u(s) = [s^2 + 6, 0] + s - 2 $ فما قيمة $u'(1)$	ج
٢٠٢٢	إذا كان $h(s) = s^2 u(s)$ ، وكان $u(2) + u'(2) = 6$ ، فما قيمة $h'(2)$ ؟	أ
٢٠٢٢	إذا كان $u(s) = \begin{cases} s^3 + s^2, & s \leq 1 \\ s^3 + s^2, & s > 1 \end{cases}$ ، فما قيمة $u'(1)$ ؟	د
٢٠٢٢	إذا كان $u(s) = (s+1)(s-1)(s+2)$ ، فما قيمة $u'(-2)$ ؟	د
تجريبي الوسطى ٢٠٢١	إذا كان الاقتران $u(s) = s + [s + 2, 1] + \sqrt{s^2}$ فما قيمة $\frac{u'(s)}{s}$ عندما $s = -1$	أ
تجريبي أريحا ٢٠٢٠	إذا كان $u(s) = s^3 \times h(s) - s$ ، $u(1) = 3$ ، $u'(1) = 3$ ما قيمة $h'(1)$ ؟	ب
تجريبي القدس ٢٠٢٠	إذا كان $u(s) = [s + 7] - [s] + s $ ، $s \in [0, 1]$ فإن $u'(3)$	ب
تجريبي طوباس ٢٠٢٠	إذا كان $\frac{u(s)}{s} = \left(\frac{u(s)}{s+1} \right) s$ ، وكان $u(1) = 3$ ، فإن $u'(1) =$	أ

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي الوسطي ٢٠٢٠	إذا كان u (س) كثير حدود، $u'(s) + u(s) = s^2 - 3s$ ، فما قيمة $u'(1)$ =	ج
أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٤ (د) ٨		
تجريبي تجريبي قليلة ٢٠١٩	إذا كان u (س) $\frac{1}{x} s^2$ ، وكانت $u'(s) = (s+2)s$ فإن قيمة u الموجبة :	أ
أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٨ (د) ٢		
تجريبي بيت لحم ٢٠٢٠	إذا كان $(4s^2 - 4s + 1) \times u'(s) = 1$ ، فإن $u'(s) =$ =	ب
أ) $-24u'(s)$ (ب) $24u'(s)$ (ج) $12u'(s)$ (د) $-12u'(s)$		
تجريبي نابلس ٢٠٢٠	إذا كان $v = \frac{1}{s}$: $s \neq 0$ ، فإن $s^2 v' + s v =$ =	د
أ) $\frac{1}{v}$ (ب) ١ (ج) $3v$ (د) v		
تجريبي شمال غزة ٢٠١٩	إذا كان h (س) $\frac{[1+s^2]}{u(s)}$ وكان $h' = \left(\frac{1}{3}\right)h$ ، $2 = \left(\frac{1}{3}\right)h' = 1 - \frac{1}{3}$ فإن $u = \left(\frac{1}{3}\right)$ =	أ
أ) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{1}{9}$ (د) $\frac{1}{9}$		
تجريبي سلفيت ٢٠١٩	إذا كان u (س) $\frac{(1-s^2)}{(1+s)} =$ ، $s \neq 1$ ، ما قيمة $u'(1)$ =	ب
أ) ٢ (ب) صفر (ج) -٤ (د) -٣		
تجريبي نابلس ٢٠١٩	إذا كان u (س) $\left\{ \begin{array}{l} \left[\frac{1}{2} s \right] s \\ s^2 + b s \end{array} \right.$ ، $3 \geq s > 4$ ، $4 \geq s \geq 5$ قابل للاشتقاق على $[3, 5]$ فإن قيم كل من أ، ب على التوالي هو	د
أ) ١، صفر (ب) ١، ٢ (ج) صفر، ٢ (د) صفر، ١		

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠٠٨	إذا كانت $v = (s^3 - 2)h$ ، جد $\frac{dv}{ds}$ عندما $s = 1$ ، علماً بأن $h(1) = 4$ ، $h'(1) = 2$	١٠
٢٠١٥ إكمال	إذا كان $q(s) = s^2 + 2$ ، $h(s) = s - 5 $ ، فأوجد $(q \times h)'(1)$	١٠ -
٢٠١٧ دور ثاني ٢٠١٩	إذا كان $v = s^5 + \frac{5}{s^4}$ ، فأثبت أن $v' = \frac{20}{s^6}$	
٢٠٢٠ دور ثاني	ليكن u ، h اقترانين يحققان المعادلتين : $u'(s) + h(s) = 0$ ، $h'(s) - u(s) = 0$ ، وكان كل من $u(s)$ ، $h(s) < 0$ ، أثبت أن $l'(s) = 1 + l^2(s)$ ، علماً بأن $l(s) = \frac{h(s)}{u(s)}$	
٢٠٢١	إذا كانت $u'(s) = s u(s) + (3)$ وكان $u(3) = -4$ فما قيمة $u'(3)$	١٣ -
٢٠٢١	إذا كان $u(s) = (s + 2)^{2+u}$ ، $u'(s) = 2(2 + s)4(2 + s) + u$ ، $u < 0$ ، فجد $u'(1)$	٧
٢٠٢١	إذا علمت أن $u(s) = \begin{cases} s^2 + 2s + 2 & , s \leq 2 \\ s^2 + 2s - 10 & , s > 2 \end{cases}$ وكانت $u(2)$ موجودة ، فما قيم u ، u'	أ = ٤ ب = صفر
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان $h(s) = (1-s)(1+s)(1+s^2)(1+s^2-s-1)$ فما قيمة $h'(2)$	١٩٢
خارجي	$q(s) = s^2 h'(s) - (s)h''(s)$ ، وكان $h(2) = 3$ ، $h'(2) = 2$ ، $h''(2) = 8$ جد $q(2)$ ؟	$\frac{1}{3}$

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قواعد الاشتقاق

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
خارجي	إذا كان $ق(1) = 3 - 2ق$ فجد $(1) \cdot (ق(س))$	$\frac{1}{2}$
خارجي	$ق(س) = \frac{س - 1}{س + 1}$ فجد $ق(0)$	١
خارجي	$ق(س) = [س] \times س $ ، $س \in [2 - 3, 2]$ فجد $ق\left(\frac{5}{2}\right)$	٣
خارجي	إذا كان $ق(س) = \frac{ س^2 - 2س + 4 }{س(س - 1)}$ فجد $ق(س)$	$\frac{س^2 - 2س + 4}{س(س - 1)}$
خارجي	إذا كان $ق(س) = \frac{1}{س^3 + 3س^2 + 3س + 1}$ ، وكانت $ق(1) = 2$ فجد قيمة الثابت ؟	$\left\{2 - \frac{9}{2}\right\}$
خارجي	إذا كان $ق(س) = \begin{cases} س^3 & س > 1 \\ س^2 + 2س + 3 & س \leq 1 \end{cases}$ وكان $ق(1)$ موجودة ، فما قيم $أ$ ، $ب$ ، $ج$ ؟	$أ = 3$ $ب = 3$ $ج = 1$

وكل الشكر لمن ساهم في نجاح هذا العمل..

أ. عوض الواوي / طولكرم

أ. صلاح البتان / طولكرم

أ. بلال الكخن / نابلس

أ. زياد عمرو / الخليل

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : سليم السيقلي جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم : ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥

إعداد الأستاذ : سائد الحلاق جوال رقم : ٠٥٩٩٦٣٢٥٣٢

إعداد الأستاذة : ايمان رضوان جوال رقم : ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

أ. سائد الحلاق جوال / ٠٥٩٩٦٣٢٥٣٢

الكامل

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال / ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

أ. نبيل سلمان جوال / ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥

الوحدة الأولى

أسئلة مشتقات الاقترانات المثلثية

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠١٠	إذا كان $ق (س) = جتا ٢ س$ ، فإن $ق (س) + ٥ ق (س)$ تساوي :	أ
	(أ) جتا ٢ س (ب) ٩ جتا ٢ س (ج) ٩ جتا ٢ س (د) - جتا ٢ س	
٢٠١٢	إذا كان $ص = قاس + ظاس$ ، فإن $\frac{ص}{ص}$ تساوي :	أ
	(أ) قاس (ب) قتا س (ج) - قاس (د) - قتا س	
٢٠١٣	إذا كانت $ص = قتا ٢ س$ ، فإن $\frac{دص}{دس} =$	ب
	(أ) قتا ٢ س ظتا ٢ س (ب) ٢ قتا ٢ س ظتا ٢ س (ج) - قتا ٢ س ظتا ٢ س (د) ٢ ظتا ٢ س	
٢٠١٥	إذا كان $ص = ظاس جا ٢ س$ ، فإن $\frac{دص}{دس}$ عندما $س = \frac{\pi}{٤}$ تساوي	د
	(أ) صفر (ب) $\frac{١}{٢}$ (ج) ٤ (د) ٢	
٢٠١٦	إذا كان $ص = جاس - \frac{١}{٢} جا ٣ س$ ، فإن $\frac{دص}{دس}$ تساوي :	ب
	(أ) جتا ٢ س (ب) جتا ٣ س (ج) جا ٣ س (د) - جتا ٣ س	
٢٠١٦ إكمال	إذا كان $ص = قاس$ ، فإن $\frac{دص}{دس}$ تساوي :	ج
	(أ) ٢ قاس ظاس (ب) ٢ قاس ظا ٢ س (ج) ٢ قاس ظاس (د) ٢ ظاس	
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $ص = \frac{جتا س}{١ - جاس}$ ، فإن $\frac{دص}{دس}$ تساوي	أ
	(أ) $\frac{١}{١ - جاس}$ (ب) $\frac{جاس - ١}{٢ (جاس - ١)}$ (ج) $\frac{١ + جاس}{١ - جاس}$ (د) $\frac{(جاس + ١) - ١}{٢ (جاس - ١)}$	

الوحدة الأولى

تابع أسئلة مشتقات الافتراضات المثلثية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $u(s) = 4s \times \text{ظا } s$ ، فما قيمة $u'(s)$ (أ) $4 \text{ جتا } s$ (ب) $8 \text{ جتا } s \text{ قاس } s$ (ج) $-4 \text{ جتا } s$ (د) $4 \text{ جتا } s$	د
تجريبي خانيونس ٢٠٢٢	إذا كان $u(s) = 4s^2(1 + \text{جتا } s)$ ، فإن $u'(\frac{\pi}{4}) =$ (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $-\frac{1}{2\sqrt{2}}$ (د) $2\sqrt{2}$	أ
تجريبي الوسطى ٢٠٢٠	إذا كان $v = (\text{جتا } s - \text{جاس } s)$ ، فماذا يساوي $\frac{v^2}{s}$ (أ) $2 - 4 \text{ جتا } s$ (ب) $4 \text{ جتا } s$ (ج) $-4 \text{ جتا } s$ (د) $(2 \text{ جتا } s)$	ج
تجريبي نابلس ٢٠٢٠	إذا كان $v = \frac{2 - \text{جتا } s}{\text{جتاس } s}$ ، فإن $\frac{v}{s} =$ (أ) صفر (ب) $\text{قاس } s$ (ج) $3 \text{ قاس } s$ (د) $3 - \text{قاس } s$	ج
تجريبي قباطية ٢٠٢٠	إذا كان $v = \frac{2 \text{ جاس } s}{\text{قاس } s}$ ، فإن $\frac{v}{s} =$ (أ) صفر (ب) $2 \text{ جاس } s$ (ج) $2 \text{ جتا } s$ (د) $2 \text{ جتا } s$	د
تجريبي يطا ٢٠١٩	إذا كان $q(2 \text{ جاس } s) = 2 \text{ جتا } s$ ، $s \in [\frac{\pi}{4}, 0]$ ، فما قيمة $q'(2\sqrt{2}) =$ (أ) -1 (ب) 3 (ج) $-\frac{3}{2\sqrt{2}}$ (د) $3\sqrt{2}$	أ
تجريبي الوسطى ٢٠١٩	إذا كان $u(s) =$ $\left. \begin{array}{l} \text{جاس } s , \quad 0 \leq s \leq \frac{\pi}{4} \\ \text{س} + \text{جتاس } s , \quad \frac{\pi}{4} < s \leq \pi \end{array} \right\}$ فما قيمة $u'(\frac{\pi}{2})$ (أ) صفر (ب) $\frac{\pi}{2}$ (ج) 1 (د) غير موجودة	د

الوحدة الأولى

أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسي واللوغاريتمية

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٧	أوجد $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - x}{x^3}$. (أ) جتا س (ب) جاس (ج) - جتا س (د) - جاس	د
٢٠٠٨	إذا كانت $Q'(x) = 2x^2 + 4$ فإن $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{Q(x) - Q(0)}{x - 0} =$ (أ) - ٢٢ (ب) - ١٢ (ج) ١٢ (د) ٢٢	أ
٢٠٠٨ إكمال	أوجد $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - x}{x^3}$. (أ) - ٢ جاس (ب) جاس (ج) ٢ جاس (د) - جاس	ب
٢٠١٠	أوجد $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos x - 1}{x^2}$. (أ) $\frac{1}{2}$ جاس (ب) - $\frac{1}{2}$ جاس (ج) $\frac{1}{2}$ جاس (د) - $\frac{1}{2}$ جاس	ب
٢٠١٠ إكمال	إذا كان $Q'(x) = \frac{2}{1+x^2}$ ، فإن $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{Q(x) - Q(0)}{x - 0} =$ (أ) ١ (ب) - ١ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) - $\frac{1}{2}$	ب
٢٠١٢	إذا كان $Q'(x) = \sin x + \cos x$ ، فإن $Q'(0) =$ (أ) - ٤ (ب) ١ (ج) ٣ (د) هـ	ب
٢٠١٢	إذا كان $Q'(x) = \sin x - \cos x$ ، فإن $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{Q(x) - Q(0)}{x - 0} =$ (أ) صفر (ب) ١ (ج) ٤ (د) غير موجودة	ج
٢٠١٤	إذا كان $Q'(x) = \sin x - \cos x$ ، فإن $Q'(0) =$ (أ) $\frac{1}{1+h}$ (ب) $\frac{1}{1-h}$ (ج) - ١ (د) $\frac{1}{2}$	د

الوحدة الأولى

أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسي واللوغاريتمية

السنة	القسم الأول : اختر الإجابة الصحيحة	الجواب
٢٠١٦	إذا كان $\frac{دص}{دس} = ٢س$ ، حيث $س$ ، $ص < ٠$ فإن العبارة الصحيحة فيما يلي: (أ) لو $دص = س^٢ + ج$ (ب) لو $دص = س^٢ + ج$ (ج) لو $دص = -س^٢ + ج$ (د) لو $دص = ص^٢ + ج$	أ
٢٠١٦ إكمال	أوجد نها $\lim_{ه \rightarrow ١٠} \frac{ق(٢+ه) - ق(٢)}{ه - ١٠} =$ (أ) $\frac{١}{٢} ق(٢)$ (ب) $\frac{١}{٢} ق(٢)$ (ج) $\frac{١}{٢} ق(٢)$ (د) $\frac{١}{٢} ق(٢)$	ج
دور ثاني ٢٠١٧	إذا كان $ص = ل$ (لوس) فإن $\frac{دص}{دس} =$ عندما $س = ه$ (أ) ه (ب) ١ (ج) $\frac{١}{ه}$ (د) $\frac{١}{ه}$	ج
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان $ق(س) = ٣ - ٢س$ فإن نها $\lim_{ه \rightarrow ٢} \frac{ق(١+ه) - ق(١)}{ه - ٢} =$ (أ) ١ (ب) $\frac{١}{٢}$ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{١}{٢}$	د
٢٠١٨	نها $\lim_{س \rightarrow \frac{١}{٢}} \frac{١ - ٤س^٢}{١ + س^٢} =$ (أ) ٢ (ب) $\frac{١}{٢}$ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{١}{٢}$	أ
٢٠١٩	ما قيمة نها $\lim_{س \rightarrow ١} \frac{ه - س}{لوس}$ ، حيث ه العدد النيبيري (أ) - ه (ب) ١ - (ج) ١ (د) ه	د
٢٠١٩	ق(س)، ق(س) اقترانين قابلين للاشتقاق فما قيمة نها $\lim_{ه \rightarrow ٠} \frac{ق(س+ه) - ق(س)}{ه} =$ (أ) $\frac{دص}{دس}$ (ب) $\left(\frac{دص}{دس}\right)^٢$ (ج) $\frac{ص\Delta}{س\Delta}$ (د) $\left(\frac{ص\Delta}{س\Delta}\right)^٢$	أ

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسي واللوغاريتمية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩ دور ثاني	ما قيمة $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x - 1}$ ، حيث x العدد النيليبي	أ
٢٠٢٠	ما قيمة $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x^2}$	ب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $u(x)$ اقتراناً يمر بالنقطة $(-3, 1)$ ، وكان $u'(x) = 1 - x$ ، فما قيمة $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{u(x) - u(0)}{x - 0}$	ب
٢٠٢٠ الاستكمالية	إذا كانت $v = u \cdot \ln(x)$ فما ناتج $\frac{dv}{dx}$	ب
٢٠٢٠ الاستكمالية	إذا كانت $v = \ln(x + 1)$ فما ناتج $\frac{dv}{dx}$	ب
٢٠٢١	إذا كانت $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2 - 1}{x - 1} = 2$ ، فما قيمة الثابت b	ج
٢٠٢١ الدورة الثالثة	ما قيمة $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(x+1)}{x}$	أ

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسي واللوغاريتمية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢١ دور ثاني	ما قيمة نها $\frac{2 - (2)^x - 1}{1 - x}$ علماً بأن $2 = (2)^x$ و $6 = (2)^x$	(أ) ١٢ (ب) ٦ (ج) ٣ (د) ٢
٢٠٢٢	ما قيمة نها $\frac{1 - x}{x}$ ؟	(أ) صفر (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) ١ (د) ١ -
تجريبي شمال غزة ٢٠٢٢	إذا كان $x(1 - x)$ اقتران كثير حدود وكانت نها $\frac{x(1 - x)}{1 - x} = 6$ ، فإن	(أ) صفر (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧
تجريبي الوسطى ٢٠٢٠	ما قيمة نها $\frac{\ln x}{x(1 - x)}$	(أ) ١ (ب) ١ - (ج) صفر (د) ٢
تجريبي بيت لحم ٢٠٢٠	ما قيمة نها $\frac{(1 + x)^2}{x^2}$	(أ) ٢ (ب) ١ (ج) صفر (د) $\frac{1}{4}$
تجريبي نابلس ٢٠١٩	إذا كان $q(1 - x) = \ln x$ ، $\frac{2}{3} = (1 - x)$ فإن قيمة ج هي	(أ) ٣ (ب) ٢ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{1}{3}$
تجريبي نابلس ٢٠١٩	إذا كان $q(1 - x) = \ln x - x^2 - 6$ ، فإن $q'(3) =$	(أ) ٨ (ب) ٧ (ج) ٥ (د) ٤
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كان $x(1 - x) = \ln x + x^2 + 1$ فما قيمة $x(1 - x)$	(أ) صفر (ب) هـ (ج) ١ + هـ (د) ١

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسي واللوغاريتمية

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠١٢	احسب : نها $\lim_{s \rightarrow 1} \frac{s \text{ ق (س) - ق (١)}}{s - 1}$ ، علماً بأن ق (١) = ٣ ، ق (١) = ٤	٧
٢٠١٤ إكمال صفة	إذا كان ق (س) = أ س + $\frac{ب}{س}$ ، س \neq صفر ، وكان متوسط التغير للاقتران ق (س) في الفترة [١ ، ٥] هو (٢) ، وكانت نها $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{ق (١+٢هـ) - ق (١)}{هـ} = -٤$ ، أوجد قيم الثابتين أ ،	أ = ٣ ، ب = ٥
٢٠١٨	أوجد نها $\lim_{s \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{(جاس + جناس) - ٤}{جاس - ١}$	٤
٢٠١٩	إذا كانت نها $\lim_{s \rightarrow 1} \frac{١س^٢ + ٣س + ٢}{١ - س} = ١$ ، فجد كلاً من الثابتين أ ، ب	أ = ٣ ، ب = $\frac{٥-}{٣}$
٢٠٢٠	إذا كان ل (س) = $١ + \sqrt{١ - س}$ ، س < ٠ ، أوجد نها $\lim_{s \rightarrow 1} \left(١ - \frac{ل (س)}{س} \right) \left(\frac{١}{١ - س} \right)$	$\frac{١-}{٢}$
٢٠٢١	احسب نها $\lim_{s \rightarrow 1} \frac{١ - جناس}{س جناس}$ باستخدام قاعدة لوبيتال	$\frac{١}{٢}$
٢٠٢١	إذا كان $٧ (س) (س) (س)$ كثير حدود بحيث $٧ (٢س) = ٩س + س^٢ - ٧ (س)$ فما قيمة نها $\lim_{s \rightarrow 1} \frac{٣س - ٧ (س)}{س^٢}$	$\frac{١-}{٥}$
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان ص = هـ $١٢س$ وكان ص - ٤ ص + ٤ ص = ٠ فما قيمة الثابت أ	أ = ١

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة لوبيتال ومشتقة الاقتران الاسي واللوغاريتمية

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠٢١ دور ثاني	احسب نها $\frac{ق٢س - ١}{س٢}$ باستخدام قاعدة لوبيتال	٢
٢٠٢٢ دور ثاني	جد قيمة نها $\frac{قاس - ١}{س٢}$ باستخدام قاعدة لوبيتال	
تجريبي الوسطى ٢٠٢١	إذا كان $ص = جا(٢ لوس)$ أثبت أن $س٢ ص + س ص + ع ص = ٠$	
تجريبي القدس ٢٠٢٠	إذا كان نها $\frac{ق(س) - ٢}{س - ١} = ٣$ وكان $ق$ متصل جد نها $\frac{س٣ ق(س) - (١)ق}{س - ١}$	٩
خارجي	جد النهايات التالية علما بان $ق(٠) = ٠$ ، $ق(٠) = ٦$ (أ) نها $\frac{ق(س) جا ه س}{س٣ س٢}$ نها (ب) $\frac{ق(س + ه) - ق(س - ه)}{ه٢}$ (ج) نها $\frac{ق(١/س + ه) - ق(١/س)}{ه٥}$	١٠ $ق(س)$ $\frac{١}{٥} ق(١/س)$
خارجي	إذا كانت نها $\frac{س٢ س٣ + س٢ س٢ + ٤}{س٢ - ٤} = ١$ جد قيمة ؟	٥ -
خارجي	إذا كانت نها $\frac{س٣ س٢ - (٢ - ٦)س - ٢}{س٢ - ٤} = ٢ -$ جد قيمة ؟	١٤ -
خارجي	إذا كان نها $\frac{س(١ + س) - ٣٢ - ٥}{س٣ س٢ - ٣(١ + س)} = \frac{٢٠}{٣}$ جد قيمة ؟	$١ \pm = ٢$

الوحدة 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 $F = N^2 - 6N$ ، فإن سرعة هذا الجسم وتسارعه يتساويان عددياً عندما : (أ) $N = 2$ (ب) $N = 3$ (ج) $N = 4$ (د) عند بدء الحركة	ج
٢٠٠٧ إكمال	إذا كانت معادلة العمودي على منحنى ق (س) عند النقطة (٣ ، ٠) هي : $2s - 3v = 6$ فإن ق (٣) تساوي : (أ) $\frac{2}{3}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $-\frac{2}{3}$ (د) $-\frac{1}{3}$	ج
٢٠٠٨	يتحرك جسم وفق العلاقة $E = \sqrt{F}$ ، حيث ع ، ف هما السرعة والإزاحة على الترتيب ، فإن تسارع هذا الجسم يساوي : (أ) ٦ (ب) ١٢ (ج) ١٨ (د) ٣٦	ج
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان المستقيم ص = س مماساً لمنحنى ص = $s^2 + a$ فإن قيمة أ = (أ) ٢ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) صفر	ج
٢٠٠٩	إذا كانت معادلة العمودي على مماس منحنى الاقتران ق (س) عند النقطة (٣ ، ١) هي : ص = $\frac{1}{p} s$ ، فإن ق (١) تساوي : (أ) ٣ (ب) -٣ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $-\frac{1}{3}$	د
٢٠١٠ إكمال	إذا كان المستقيم ص = س مماساً لمنحنى الاقتران ص = $ja^2 + a$ ، س $\in [\pi , 0]$ ، فإن الإحداثي السيني لنقطة التماس هو : (أ) $\frac{\pi}{2}$ (ب) $\frac{\pi}{4}$ (ج) $\frac{\pi}{6}$ (د) $\frac{\pi}{3}$	ب
٢٠١١	إذا كانت معادلة العمودي على المماس لمنحنى الاقتران ق (س) عند النقطة (١٢ ، ب) هي أ ص = س ، وكانت ق (١٢) = ٦ ، فإن الثابت ب = (أ) -٦ (ب) -٢ (ج) ٢ (د) ٦	ب

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 :	ج
٢٠١٢	إذا تحرك جسم وفق العلاقة ف (ن) = ن ^٣ + ٢ن ، ف بالأمتار ، ن بالثواني ، فإن التسارع المتوسط للجسم في الثاني الثلاث الأولى يساوي :	ب
٢٠١٣ الإكمال	إذا تحرك جسم على خط مستقيم بحيث كانت ف (ن) تمثل إزاحته عند زمن (ن) ، فإن سرعته اللحظية =	د
٢٠١٤ إكمال ضفة	إذا كان المستقيم ص = س مماساً لمنحنى ص = $\frac{س^2}{٤}$ + ج ، فإن قيمة ج هي :	ج
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
٢٠١٥ إكمال	إذا كانت معادلة العمودي على المماس لمنحنى ق (س) عند النقطة (٣ ، ١) هي : ٤س - ٣ص = ٩ ، فإن قيمة ق (٣) + ق (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
٢٠١٦	قذف جسم رأسياً إلى أعلى بحيث يقاس ارتفاعه حسب العلاقة ف = ٤ن - ٢ن ^٢ ، حيث أ < ٠ إذا كان أقصى ارتفاع وصله الجسم ٣٢ متراً ، فإن قيمة أ هي :	أ

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

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

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان ق(س) = $س^٢$ فما معادلة المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عندما س = ١ - (أ) ص = $٢س - ٣$ (ب) ص = $٢س + ٣$ (ج) ص = $٢س - ٣$ (د) ص = $٢س + ٣$	ج
٢٠٢٠	إذا كان المستقيم ص = $\frac{٩}{٢} - \frac{١}{٢}س$ عمودياً على منحنى ن(س) = $س^٢ - ٤س + ٥$ ، عند س = ١ ، فما قيمة أ (أ) ١ - (ب) $\frac{٧}{٤}$ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) ٣	د
٢٠٢٠	قذف جسم رأسياً للأعلى وكان ارتفاعه ف بالأقدام بعد ن ثانية معطى بالمعادلة : ف(ن) = $١٦ - ٩٦ن + ١٦ن^٢$ ، فما الزمن الذي يحتاجه الجسم وهو صاعد لتكون سرعته $\frac{١}{٢}$ السرعة التي قذف بها (أ) ٢ (ب) ١ (ج) ٣ (د) $\frac{٣}{٢}$	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان المستقيم ص = $٣س + ١$ عمودياً على منحنى ن(س) ، عند س = ١ ، فما قيمة ن(٢) (١) (أ) $٣٦ -$ (ب) ٣٦ (ج) ٤ (د) $٤ -$	ج
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان ن(س) = $\frac{ل(س)}{س^٢ - ٢}$ حيث س $\neq ٢$ وكان لمنحنى ل(س) مماساً أفقياً عند النقطة (٢ ، ١) ، فما قيمة ن(٢) (أ) ٢ - (ب) ١ (ج) $٤ -$ (د) ١ -	د
٢٠٢٠ الاستكمالية	إذا كان المماس لمنحنى ن(س) عند النقطة (٢ ، ١) يصنع زاوية قياسها ٣٥° مع الاتجاه الموجب لمحور السينات فما قيمة $\frac{ن(س) - ن(٢)}{س - ٢}$ (أ) ١ - (ب) $\frac{١}{٢}$ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) ١	ب

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠ الاستكمالية	إذا كانت معادلة العمودي على منحنى γ (س) عند النقطة $(٠, ٣)$ هي $٢س - ٣ص = ٦$ ، فما قيمة γ (٣) (أ) $\frac{٣}{٢}$ (ب) $\frac{٢}{٣}$ (ج) $\frac{٣-}{٢}$ (د) $\frac{٢-}{٣}$	ج
٢٠٢١	إذا كان γ (س) $\frac{ل(س)}{س٢ + ٢} = ٠$ وكان المماس لمنحنى γ (س) عند النقطة $(١, -٢)$ أفقياً ، فما قيمة γ (١-) (أ) $\frac{٤-}{٩}$ (ب) $\frac{١-}{٩}$ (ج) $\frac{٤}{٩}$ (د) $\frac{٧}{٩}$	ج
٢٠٢١ دور ثاني	يتحرك جسم على خط مستقيم ، بحيث أن بعده (ف) بالأمتار عن النقطة (و) بعد $٣ + ٢ن + ٢ل = ف$ وكانت السرعة المتوسطة في الفترة [٥, ٢] تساوي (١١) فما قيمة ك (أ) $٤ -$ (ب) $\frac{١٠-}{٣}$ (ج) ٤ (د) ٧	ج
٢٠٢١ الدورة الثالثة	إذا كان γ (س) $(٦ - ١٢)س + ٨س = ٠$ ، فما قيمة γ التي تجعل المماس لمنحنى الاقتران γ عندما $س = ٢$ أفقياً ؟ (أ) $٢٤ -$ (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٣	ج
٢٠٢٢	إذا كان المستقيم γ $س + ب + ج = ٠$ (حيث γ ، $ب \neq ٠$) عمودياً على المماس لمنحنى الاقتران γ $\frac{١}{س} = ص$ ، $س < ٠$ ، فما العبارة الصحيحة دائماً من العبارات الآتية ؟ (أ) γ ، $ب$ موجبان (ب) γ ، $ب$ مختلفان في الإشارة (ج) γ ، $ب$ سالبان (د) $\gamma = ١$	ب

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي طولكرم ٢٠٢٢	جد ميل العمودي على مماس المنحنى $٧(س) = س^٢ - س $ عند $س = ٢$	ج
تجريبي القدس ٢٠٢٠	يتحرك جسم على خط مستقيم بحيث أن المسافة التي يقطعها (ف) بالأمطار التي يقطعها بعد (ن) ثانية يعطى بالعلاقة $ف(ن) = ٦ج(ن)$ فإن التسارع عندما يقطع ٦ أمتار هو	ج
تجريبي القدس ٢٠١٩	إذا كانت المسافة التي يقطعها جسم بعد ن ثانية تعطى بالعلاقة $ف(ن) = ٣ن^٣ + ٥$ ، حيث ف المسافة بالأمطار ، ن الزمن بالثواني ، فإن سرعة الجسم عندما يندم التسارع	ج
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كان منحنى الاقتران $ق(س)$ يمر بالنقطة $(٢ ، ١)$ وكان المماس المرسوم لمنحنى $ق(س)$ عند هذه النقطة يصنع زاوية قياسها ٥٤ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات	ج
تجريبي الوسطى ٢٠١٩	إذا كان $ع = \frac{١}{٧}$ حيث ف المسافة بالامطار ، ن الزمن بالثواني فإن التسارع يساوي	ج
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا علمت أن المستقيم $ص = م س + ج$ يمس المنحنى $ص^٢ = ٤ أ س$ ، حيث أ، م، ج ثوابت فما قيمة الثابت ج	د

الوحدة الأولى

أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠٠٧	يتحرك جسيم في خط مستقيم حسب العلاقة $ف = ن^٣ - ٢ن^٢ + ٧$ ، 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 $ف (ن) = ن^٣ - ٢ن^٢ + ٥$ 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 = -٤س + ٤
٢٠٠٧ إكمال	من قمة برج يرتفع عن سطح الأرض ٢٠ م ، أطلق جسم رأسياً إلى أعلى فكانت إزاحته ف بالأمتار عن قمة البرج بعد ن ثانية تعطى بالقاعدة $ف = ١٠ن - ٥ن^٢$ ، جد سرعة الجسم بعد ثانيتين	١٠ -
٢٠٠٧ إكمال ٢٠١٣	بين وجود مماسين من النقطة (١ ، ٠) للاقتران ق (س) = $س^٢$ ، ثم جد معادلتيهما	ص = ٠ ص = ٤س - ٤
٢٠٠٨	إذا كان المستقيم الواصل بين النقطتين (٠ ، ١) ، (١ - ، ٠) مماساً لمنحنى الاقتران ق (س) = $س^٢ - ٢س + ٧$. جد قيمة الثابت ب	١٠ - ، ٦
٢٠٠٨	قذف جسم رأسياً للأعلى فكانت العلاقة بين ارتفاعه (ف) بالأمتار عن نقطة قذفه وزمن حركته (ن) هي : $ف = ٥٠ن - ٥ن^٢$ 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 ، -٣) .	٢ - ، ٦
٢٠٠٩ إكمال	إذا كان المستقيم ص = $س + ٤$ مماساً لمنحنى ل(س) عندما $س = ٢$ وكان ق (س) = $(س \times ل(س))$ ، جد ق(٢)	٨

الوحدة الأولى

أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٠	قذف جسم رأسياً لأعلى فكانت العلاقة بين ارتفاعه f بالأمتار عن نقطة قذفه وزمن حركته n بالثواني هي $f = 50n - 5n^2$ ، جد الزمن اللازم لتكون المسافة التي قطعها الجسم تساوي ١٣٠ م	٦
٢٠١٠ إكمال	إذا كان $K(s) = (q(s) + s) \times h(s)$ ، جد $K'(3)$ علماً بأن للمنحنيين $q(s)$ ، $h(s)$ مماساً أفقياً مشتركاً عند النقطة $(3, 4)$ الواقعة على كليهما .	٤
٢٠١١	أطلق جسم رأسياً للأعلى من قمة برج بحيث أن ارتفاعه بالأمتار عن سطح الأرض بعد n ثانية يعطى بالقاعدة $f = 24 + 6n - 6n^2$ ، جد أقصى ارتفاع عن قمة البرج يصل إليه الجسم.	٦٤
٢٠١١ إكمال	قذف جسمان معاً رأسياً لأعلى ، الأول يتحرك وفق العلاقة $f = 20n - 5n^2$ والثاني وفق العلاقة $f = 10n - 5n^2$ حيث f بالأمتار ، n بالثواني ، أوجد ارتفاع الجسم الثاني عندما يصل الأول أقصى ارتفاع له .	صفر
٢٠١٢	إذا كان $q(s) = \frac{s^2 + 1}{s}$ ، $K(s) \neq 0$ صفر ، وكان لمنحنى $K(s)$ مماساً أفقياً عند النقطة $(1, 2)$ ، جد $q'(1)$	١
٢٠١٢ إكمال	قذف جسم رأسياً للأعلى من نقطة على سطح الأرض وكان ارتفاعه يعطى بالعلاقة $f = 12n - 2n^2$ ، f بالأمتار ، n بالثواني جد : (١) أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم (٢) السرعة المتوسطة للجسم في $[1, 2]$	(١) ١٨ م (٢) ٦ م/ث
٢٠١٣	قذف جسيم رأسياً إلى أعلى وفقاً للعلاقة $f = 50n - 5n^2$ ، حيث f المسافة بالأمتار ، n الزمن بالثواني ، جد : (١) أقصى ارتفاع يصل إليه الجسيم . (٢) التسارع المتوسط للجسيم في الفترة الزمنية $[1, 3]$	(١) ١٢٥ م (٢) ١٠ م/ث ^٢
٢٠١٤	قذف جسم رأسياً إلى أعلى بحيث أن ارتفاعه عن نقطة القذف معطى بالعلاقة $f = 28n - 6n^2$ حيث f الارتفاع بالأمتار ، n الزمن بالثواني ، جد : (١) أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم (٢) سرعة الجسم عندما يكون قد قطع مسافة ٢٧٢ م	(١) ٢٥٦ م (٢) 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 $f = 15n - 5n^2$ ، 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) ٢٥ ، ٦١
٢٠١٥	أوجد معادلة المماس لمنحنى $Q(S) = S^2 + S$ والذي يوازي المستقيم $S = 5S - 3$	ص = ٥ س - ٤
٢٠١٥	إذا كان $Q(S)$ ، $H(S)$ اقترانين قابلين للاشتقاق بحيث $Q(S) \times H(S) = 20$ ، بالاعتماد على الشكل المجاور أوجد قيمة $H'(1)$	٥
٢٠١٥ إكمال	قذف جسم رأسياً إلى أعلى من نقطة على سطح أرض أفقية حسب العلاقة $f(n) = 64n - 16n^2$ ، حيث ف المسافة بالأمتار ، ن الزمن بالثواني : ١- ما أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم . ٢- بين أن الجسم يفقد نصف سرعته الابتدائية عندما يكون على ارتفاع ٤٨ م .	٦٤
٢٠١٦ إكمال	يتحرك جسيم في خط مستقيم حسب العلاقة $f = n^2 (2 - n)$ 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 $Q(S) = S^2 + 2$ عند النقطة $(2, 6)$ الواقعة عليه ، فقطع محور السينات في النقطتين أ ، ب جد طول القطعة أب	$\frac{51}{2}$
٢٠١٧ دور ثاني	أوجد معادلة العمودي على المماس $Q(S) = \sqrt{S^3 + 8S}$ عند $S = 1$	ص = $\frac{3}{5} - S + \frac{18}{5}$

الوحدة الأولى

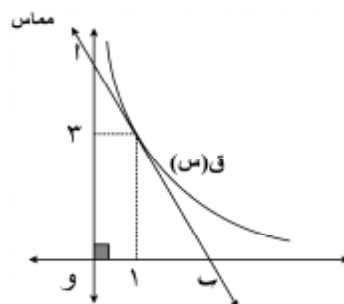
تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٧ دور ثاني	يتحرك جسم حسب العلاقة $f(t) = 3t^2 - 4t + 1$ ، فإذا كانت سرعة الجسم بعد ٦ ثواني تساوي ٤ أمثال سرعته بعد ٣ ثواني ، أوجد تسارع الجسم بعد ثابنتين من بدء الحركة	١٢ م / ث
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان $h = (2s - 1)$ ، وكانت معادلة المماس لمنحنى $q(s) = \frac{s^3}{2} + \frac{s^2}{3}$ وكانت معادلة المماس لمنحنى $q(s)$ عندما $s = 1$ هي : $2s - 4s + 8 = 0$ أوجد $h'(1)$	$\frac{2}{3}$
٢٠١٨	إذا كان $q(s) = \frac{s^2 + 9}{s}$ ، $s < 0$ أوجد معادلة المماس المرسوم لمنحنى الاقتران $q(s)$ والذي يوازي المستقيم المار بالنقطتين $(2, -4)$ ، $(1, 4)$	$ص = -8س + 18$
٢٠١٩	يتحرك جسم حسب العلاقة $\frac{e}{f} = 5f + 2 = 0$ ، حيث $f < 0$ ، ف إزاحة الجسم بالأمتار بعد n من الدقائق ، e السرعة اللحظية للجسم . أحسب تسارع الجسم عندما تكون سرعته 3 م/د	$4 \frac{m}{d^2}$
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $u(s) = (s^2 - 2s + 3)h$ أوجد معادلة العمودي على المماس لمنحنى $q(s)$ عند $s = 0$	$ص = \frac{5}{2}س + 1$
٢٠٢٠	إذا رسم للاقتران $u(s) = s^3 + 2s + 6$ ، مماساً عند النقطة $(2, u(2))$ الواقعة عليه ، فقطع المماس من محور الصادات ٤ وحدات موجبة ، وكان قياس زاوية ميل المماس تساوي $\frac{3\pi}{4}$ ، فما قيمة الثابتين a ، b	$\frac{1}{2} = a$ $b = -3$
٢٠٢٠	قذف جسم رأسياً للأعلى من قمة برج ارتفاعه ٦٠ متر بحيث أن إزاحته من قمة البرج تعطى بالعلاقة : $f(t) = 5t^2 - 10t$ ، حيث f بالأمتار بعد n 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 $4x - 1y = 0$ مماس لمنحنى $\frac{y}{x} = (s)h$ ، فما قيمة الثوابت a ، b ، c عند النقطة $(1, \frac{1}{2})$	$a = 1$ $b = 1$ $c = 1$

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠ دور ثاني	قذف جسم رأسياً للأعلى من قمة برج ارتفاعه ١٢٠ م ، بحيث تتحدد إزاحته عن قمة البرج بالعلاقة $ف = ٢٠ - ٥٠٢$ ، حيث ف: إزاحة الجسم بالأمتار ، ن: الزمن بالثواني ، أوجد (١) أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم عن قمة البرج (٢) سرعة الجسم وهو على ارتفاع ١٥ م من سطح الأرض	(١) ٢٠ م (٢) ٥٠ م/ث
٢٠٢٠ الاستكمالية	أوجد معادلة المماس المرسوم لمنحنى الاقتران $٧(س) = هـ + ٢٣س + لو(١ + جاس)$ عند $س = ٠$	ص = ٣ + ١
٢٠٢٠ الاستكمالية	قذف جسم رأسياً للأعلى من سطح الأرض وكانت إزاحته عن سطح الأرض تعطى بالعلاقة $ف(ن) = ٣٠ - ٥٠٢$ حيث ف(ن) الإزاحة بالأمتار ، ن الزمن بالثواني ، أوجد سرعة الجسم عندما يقطع مسافة ٦٥ م	٢٠ م/ث
٢٠٢١	قذف جسم رأسياً للأعلى من نقطة على سطح الأرض بحيث يتحدد بعده عن سطح الأرض بالعلاقة $ف(ن) = ٢٠ - ٥٠٢$ حيث ف ارتفاع الجسم بالأمتار ، 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 $٧(س)$ والمماس له عند $(س = ١)$ ، فإذا كان المثلث أوب قائم الزاوية في (و) ومتساوي الساقين ، وكان $ل(س) = ٧(س) - ٧(س) فجد ل(١)$	٤ -



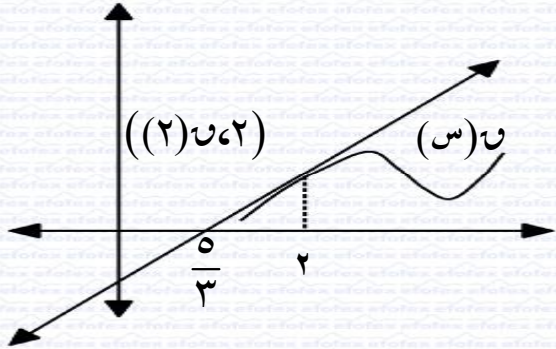
الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢١	جد معادلة العمودي على المماس لمنحنى العلاقة $s^2 - ٤s + ٢ = ١$ ، $v < ٠$ عند نقط تقاطعهما مع منحنى	ص = $٢s - ٤$ ص = $٢s + ٤$
٢٠٢١ دور ثاني	قذف جسم رأسياً إلى أعلى من نقطة على سطح الأرض ، بحيث يتحدد بعده عن سطح الأرض بالعلاقة : $f = ٠ - ٤n - ٥n^2$ حيث f : ارتفاع الجسم بالأمتار ، n الزمن بالثواني ، جد : ١ - أقصى ارتفاع يصله الجسم ٢ - سرعة الجسم عندما تكون المسافة المقطوعة ١٠٠ م	٨٠ م ٢٠ م/ث
٢٠٢١ دور ثاني	ما معادلة العمودي على المماس لمنحنى العلاقة $s = \pi$ ص عندما	ص = $٤s - \frac{١٥}{٢}$
٢٠٢١ دور ثاني	يتحرك جسيم في خط مستقيم بحيث $\sqrt{٨ + ١} = ٢$ ع ، حيث f المسافة بالأمتار ، فجد تسارع الجسم عندما تكون سرعته ٥ م/ث	$\frac{٤}{٥}$ م/ث ^٢
٢٠٢١ الدورة الثالثة	إذا كانت العلاقة $\frac{١}{٢} ع + \frac{٩}{٢} = ٧$ 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 (n) ثانية يتحدد بالعلاقة $f(n) = ٠ - ٦n - ٥n^2$. 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
خارجي	إذا كان المستقيم $s - ٢ = ٨$ يمس منحنى $q(s)$ عند النقطة (٣ ، ٢) وكان المستقيم $s + ٩ = ٨$ عمودياً على مماس المنحنى l عند النقطة (٣ ، ١) ، جد $h(٣)$ حيث $h(s) = \frac{q(s) + ٣}{s}$ $l(s)$	$-\frac{٩٢}{٢٧}$

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٢	<p>يبين الشكل المجاور منحنى $u(s)$ والمماس المرسوم له عند $s = 2$ ، فإذا كان $u(2) + u'(2) = 8$ ، جد معادلة العمودي على المماس عند $s = 2$</p> 	$v = -\frac{1}{2}s + \frac{7}{3}$
٢٠٢٢ دور ثاني	<p>قذف جسم رأسياً إلى أعلى من نقطة على سطح الأرض ، بحيث أن بعده عن سطح الأرض يتحدد بالعلاقة $u(30) - u(50) = 2$ ، حيث f : ارتفاع الجسم بالأمتار ، n : الزمن بالثواني :</p> <p>١- احسب أقصى ارتفاع يصله الجسم.</p> <p>٢- متى يكون الجسم على ارتفاع ٤٠ متراً من سطح الأرض.</p>	<p>١- ٤٥ م ٢- ٢ ث صعود ٤ ث هبوط</p>
٢٠٢٢ دور ثاني	<p>ما معادلة المماس لمنحنى العلاقة $s^3 = 12$ ، عند النقطة $(\frac{3}{2}, b)$ الواقعة عليه ؟</p>	$v = -\frac{4}{9}s + \frac{8}{3}$
تجريبي القدس ٢٠٢٠	<p>إذا كان المماس لمنحنى $u(s)$ عند النقطة $(1, 3)$ يصنع زاوية قياسها 35° مع الاتجاه الموجب لمحور السينات جد معادلة المماس لمنحنى $h(s)$ عند $s = 2$ حيث $h(s) = (s^2 + s)(s - 1)$</p>	<p>ص = ٩</p>
تجريبي نابلس ٢٠١٩	<p>إذا كان $u(s) = s^3 + bs$: $b < 0$ ، وكان المماس للاقتان عند $s = 1$ موازياً للمستقيم المار بالنقطتين $(b - 0.3)$ ، $(-1, 8)$. جد معادلة العمودي على المماس للمنحنى $u(s)$ عند $s = 1$</p>	$v = -\frac{1}{8}s + \frac{49}{8}$

الوحدة الأولى

تابع أسئلة تطبيقات هندسية وفيزيائية

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	إذا 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	إذا كان ق(س) = س ^٢ + س + ب يقطع منحنى هـ(س) = س ^٣ - جس عند النقطة (١، ٢) ولهما نفس المماس عند تلك النقطة، ما قيم ب، ج، ؟	١-٤١-٤٢
خارجي	جد مساحة المثلث المكون من المماس المرسوم من النقطة (١، ٠) لمنحنى الاقتران ق(س) = س ^٣ + ٣ والعمودي على المماس عند نقطة التماس والمستقيم ص=١؟	١٥

وكل الشكر لمن ساهم في نجاح هذا العمل..

أ. عوض الواوي / طولكرم

أ. صلاح البتان / طولكرم

أ. بلال الكخن / نابلس

أ. زياد عمرو / الخليل

أ. حاتم طوافشة / رام الله

أ. سائد كراجة / غزة

إعداد الأستاذ: بلال أبو غلوة جوال رقم: ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ: سليم السيقلي جوال رقم: ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ: نبيل سلمان جوال رقم: ٠٥٩٥٦٣٥٨٢٥

إعداد الأستاذ: سائد الحلاق جوال رقم: ٠٥٩٩٦٣٣٥٣٢

إعداد الأستاذة: ايمن رضوان جوال رقم: ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

الوحدة الأولى

أسئلة قاعة السلسلة

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان $v = e^2 + 1$ ، $e = 2s - 3$ فإن $\frac{dv}{ds} \mid s=2 =$	ب
٢٠٠٨ ٢٠١١ إكمال	إذا كان $q(s) = \text{جاس}$ ، $h(s) = 2\text{جتاس}$ ، فإن $(q \circ h)^{-1}(\frac{\pi}{2}) =$	أ
٢٠٠٩	إذا كان $q(s) = \frac{1}{s}$ ، $h(s) = 2s^2 - 1$ فإن $(q \circ h)^{-1}(1) =$	أ
٢٠١١	إذا كان $q(s)$ قابلاً للاشتقاق وكان $q(s^3 + 1) - s = \text{صفر}$ ، فإن $q'(9) =$	أ
٢٠١٢	إذا كان $q(s) = 2s$ ، فإن $(q \circ h)^{-1}(1) =$	د
٢٠١٣ ٢٠١٠	إذا كان $q(s) = 2s^2 + s - 1$ ، $h(s) = \sqrt{s}$ ، فإن $h(q(\frac{1}{4})) =$	ب
٢٠١٣ الإكمال	إذا كان $q(s) = \sqrt{hs}$ ، وكان $h(3) = 2$ ، $q'(9) = \frac{2}{3}$ ، فإن قيمة الثابت $a =$	أ
٢٠١٤	إذا كان $h(2) = 27$ ، حيث $q(s) = 2s - 5$ ، $h(2) = 3$ ، فإن $h(2) =$	د
٢٠١٥	إذا كان $l = 2s^2 - 4s + 3$ ، $s = \sqrt{3v^2 + 6}$ ، فإن $\frac{dl}{dv}$ عندما $v = 1$ هي	ب

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٥ إكمال	إذا كان ق (س) = $(1 - 3^s)$ ، فإن ق (٧) = (أ) $\frac{2}{3}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) ٤ (د) ١٤	ب
٢٠١٦	إذا كان (ق هـ) $(3) = 8$ ، وكان (ق هـ) $(3) = 2$ فإن هـ (٣) تساوي : (أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٨ (د) ١٦	ب
٢٠١٦	إذا كان ق (س) = $\frac{1}{س^2 - ٩}$ ، $س \neq ٣$ ، فإن ق (س) = (أ) $- ق^٢(س)$ (ب) $٦ ق(س)$ (ج) $٦ ق^٢(س)$ (د) $ق^٢(س)$	ج
٢٠١٦ إكمال	إذا كان ق (س) = $\sqrt{١٠ + ٢س}$ ، هـ (س) = $٩ - ٣س$ ، فإن (ق هـ) $(٢) =$ (أ) $٣ -$ (ب) $٦ -$ (ج) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{٣}{٤} -$	د
٢٠١٧	إذا كانت $ص = ع^٢ + ٨ع$ ، $ع . س = ٥ + س$ ، جد $\frac{دص}{دس}$ عند $س = ١$ (أ) $٥٠ -$ (ب) $١٠٠ -$ (ج) ٢٠ (د) ١٠٠	ب
٢٠١٨	إذا كان $و(س) = (٢ - ٣^س)$ ، $٢ - ٤س \neq ٥$ ، فإن $و(١ -)$ = (أ) ١٢ (ب) ٤ (ج) -٤ (د) -١٢	ب
٢٠١٨	إذا كان ق (س) = $٢س$ ، فإن ق $(\frac{-\pi}{٤}) + ٦ ق(\frac{-\pi}{٤}) =$ (أ) ٨ (ب) ٤ (ج) ٢ (د) $٤ -$	د
٢٠١٨	إذا كان $و(س) = \frac{٤}{(٣ - ٢^س)هـ}$ ، $٢ = (١)هـ$ ، $٥ = (١)هـ$ فإن $و(٢) =$ (أ) ٤٠ (ب) ٢٠ (ج) ١٠ (د) -٢٠	د
٢٠١٨	إذا كانت $ص = ع^٢ + ٥ع$ ، $\frac{١ - س^٢}{س} = \frac{دص}{دس}$ عندما $(ع = ٣)$ (أ) -٦ (ب) -٤ (ج) ٤ (د) ٦	د

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩	إذا علمت أن $\bar{c} = (س) = \frac{1}{س-٢}$ ، $س \neq ١$ ، $هـ = (س) = جاس$ ما قيمة $(هـ \circ \bar{c})$ (س)	ب
٢٠١٩	إذا علمت أن $ص = ع^٢$ ، $ع = جاس + جتاس$ فما قيمة $\frac{ص}{رس}$	أ
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $ص = (جاس + جتاس)^٢$ ، فما قيمة $\frac{ص}{رس}$	ب
٢٠٢٠	إذا كان $ص = س^٢$ ، حيث $س < ٠$ ، فما قيمة $\frac{ص}{رس}$ عندما $س = هـ$	أ
٢٠٢٠	إذا كان $ص = هـ^٣$ ، وكان $ص + ٣ = ٠$ ، فما قيمة ١	ج
٢٠٢٠	إذا كان $ن = (س) = س^٣$ ، $هـ = (س) = \frac{ب}{س-١}$ ، $س \neq \frac{١}{٢}$ ، $٠ < ب$ ، وكان $(ن \circ هـ) (١) = ٨ - ٤$ ، فما قيمة الثابت ب	أ
٢٠٢٠	إذا كان $ص = جتا٢ ن$ ، $س = جان$ ، أوجد $\frac{ص}{رس}$	د

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $u(s) = h^{2s} + \text{لورم} (2 + \text{ظاس}) + \pi$ ، فما قيمة $u(0) =$ (أ) $\frac{5}{2}$ (ب) $\frac{3}{2}$ (ج) $\frac{3}{2}$ (د) $\frac{1}{2}$	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $u(s) = s^3 - s$ ، فما قيمة $(u \circ v)(1)$ (أ) ١١ (ب) ٦٦ (ج) ٦ (د) ١٢	ب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $v = \sqrt{3}e$ ، $e = 2s - 1$ ، فما قيمة $\frac{v}{s}$ عند $s=0$ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) $\frac{3}{5\sqrt{}}$ (د) $\frac{1}{3}$	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $h^{3s} = 2v + s + 1$ ، فما قيمة $\frac{v}{s}$ عند النقطة $(0, 0)$ (أ) ١- (ب) ١ (ج) صفر (د) ٢	ب
٢٠٢١ دور ثاني	إذا علمت أن $v = e^2$ ، $e = \text{جاس} - \text{جتاس}$ فما قيمة $\frac{v}{s}$ (أ) $2 - \text{جتاس}$ (ب) 2 جاس (ج) 2 جتاس (د) صفر	أ
٢٠٢١ الدورة الثالثة	إذا كان $v = \sqrt{s^3 + 4}$ ، $s = 2e^2 - 1$ ، فما قيمة $\frac{v}{s}$ عندما $e=2$ ؟ (أ) ٠,٨ (ب) ١,٦ (ج) ٢,٤ (د) ٤,٨	ج
تجريبي بيت لحم ٢٠٢٠	إذا كان $\frac{u}{s} = (s^3 + s) = u(2s)$ ، فإن $u(2) =$ (أ) $\frac{7}{2}$ (ب) ٦ (ج) $\frac{25}{2}$ (د) ٧	ب
تجريبي شرق غزة ٢٠٢٠	إذا كان $u(s) = \text{لورم} \frac{\sqrt{s}}{s^3}$ ، $s < 0$ ، فما قيمة $u(2)$ (أ) $\frac{7}{4}$ (ب) $\frac{7}{4}$ (ج) $\frac{5}{4}$ (د) $\frac{5}{4}$	د

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي نابلس ٢٠٢٠	إذا كان $ص = ع^2 - \frac{1}{ع}$ ، $ع = ٢س^٢$ ، $س = لم$ ، وكان $\frac{ص}{س} = ٨٥$ عند $س = ١$ ، فإن الثابت ك =	أ) ٥ ب) $\frac{١٧}{٣}$ ج) $\frac{١٥}{٤}$ د) $\frac{٥}{٢}$
تجريبي الوسطى ٢٠١٩	إذا كانت $ص^٢ + ٣س = ٨$ ، $ع = ٥ص - ص^٢ + ١$ فماذا تساوي $\frac{رع}{رس}$ عندما $س = -١$ ، $ص = ٦$	أ) ٨ ب) ١٤ ج) -١٤ د) ٨
تجريبي الوسطى ٢٠١٩	إذا كانت $ن(س) = \frac{٣س}{\sqrt{٣}}$ ، $ه(س) = ٢س$ فما قيمة $ن(ه(٥٠)) - \pi$ =	أ) ٨ ب) -٨ ج) صفر د) -١٦
تجريبي قباطية ٢٠١٩	إذا كان $ن(ه(٥٠)) = س$ ، $س = ن(س)$ ، $\frac{١}{س} = ن(س)$ فإن $ه(س)$ تساوي	أ) ه(س) ب) ق(س) ج) س د) ١
تجريبي الخليل ٢٠١٩	إذا كانت $ص = ع^٢ + ٤ع$ ، $ع = ٨ - س$ ، حيث $٠ < ١$ وكانت $\frac{ص}{س} = \frac{١٢٨}{٢}$ فإن قيمة الثابت أ	أ) ٨ ب) ٦٤ ج) ١٢٨ د) ٣٢
خارجي	إذا كان $\frac{ن(س)}{رس} = (٢س)^٢ = ٢س^٢ + ٦س^٣$ ، فإن ق(س) =	أ) $٥س^٢ + ٩\sqrt{س}$ ب) $س^٢ + ٣س$ ج) $س^٢ + ٦س$ د) $٥س^٣ + ٩س$

إعداد الأستاذ: بلال أبو غلوة جوال رقم: ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ: سليم السبقلي جوال رقم: ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ: نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥

إعداد الأستاذ: سائد الحلاق جوال رقم / ٠٥٩٩٦٣٢٥٣٢

إعداد الأستاذة: ايمن رضوان جوال رقم / ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان ل (س) = س × هـ (س ^٢ - س ^٣ + ٣) فأوجد ل ^(٣) علماً بأن هـ (٣) = ٤ ، هـ ^(٣) = ١	١٣
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان ق (س) = س ^٣ + س ^٢ + ٥ ، هـ (س) = س ^٢ + ١ ، فأوجد (ق هـ) (س)	٦س (س ^٢ + ١) + 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 - ٥
٢٠٠٩ إكمال	إذا كانت ص = ع ^٣ - ١ ، ع = (١ + س) ^٣ جد $\frac{دص}{دس}$ عند ص = صفر	٩
٢٠١٠	إذا كانت ص = (ع ^٣ - ع ^٢) ، ع = س = ١ ، جد $\frac{دص}{دس}$ عندما س = ١	٣ -
٢٠١٠ إكمال	إذا كانت ص = ع ^٣ + ع ^٢ - ٦ ، ع = س ^٢ - ٣ ، س < ١ ، جد $\frac{دص}{دس}$ عندما ع = ١	٢٠
٢٠١١	إذا كانت ص = $\sqrt{١٣ + ع}$ ، ع ^٣ = ٤س ^٣ ، جد $\frac{دص}{دس}$ عندما س = ٣	$\frac{١٨}{٧}$
٢٠١٢	إذا كان $\sqrt{ص} = \frac{ص}{١ - س}$ ، أثبت أن : ص ^٢ = ص (س - ١)	
٢٠١٤	إذا كان ق (س) = س ^٣ + ٢ ، هـ (س) = س ^٢ + ٣ ، جد (ق هـ) ^(٢)	٩٦٦
٢٠١٦	إذا كان المماس لمنحنى الاقتران ق (س) = (س + $\frac{٢}{س}$) ^٣ عند س = ٢ يمر بالنقطة (أ ، ٠) فاحسب قيمة أ	صفر
٢٠١٦	إذا كان ق (س ^٢ - ١) = $\sqrt[٣]{(٦ + س)}$ ، س < صفر فاحسب $\frac{ق (٧ + هـ) - ق (٧)}{هـ - ٦}$ هنا	$\frac{١}{١٨}$
٢٠١٧	إذا كان س = ع ^١ ، ص ^٢ = ع + ١ فأثبت ان ٢٠ ص ^٢ = ص ^٢ - ١	

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٧	إذا كان $ق(س) = ٢س^٢ + ب س$ ، وكان $ق(١) = ٢٤$ فما قيمة الثابت ب.	ب = ٢-
٢٠١٨	إذا كان $ص = ١جا٢س - بجا٢س$ أثبت أن $(ص) = ٢ + ٤ص = ٢ + ٤ب$	
٢٠١٩ اكمال	إذا كان $ص = ١جان٢س + بجان٢س$ ، حيث $ن$ ، $أ$ ، $ب$ أعداداً حقيقية . أثبت أن $\frac{ص}{ن} = -٢$	
٢٠٢٠	إذا كان $ص = ٤ظا٢ن$ ، $ن \times س = ج$ ، $ن \neq ٠$ حيث ج ثابت ، وكان $\frac{س}{س} = \frac{٢\pi - \pi}{٦}$ عندما $ن = \frac{\pi}{٤}$ ، أوجد قيمة الثابت ج	ج = ٦
٢٠٢٠	أوجد معادلة المماس لمنحنى $ص = لو(٢ - ٢\sqrt{٢}جياس)$ عند النقطة الواقعة عليه وإحداثيها السيني يساوي $\frac{\pi}{٤}$	ص = س - $\frac{\pi}{٤}$
٢٠٢٠ الاستكمالية	إذا كان $ص = ٢ع - ٤ع$ ، $ع = ٤ + ظا٢س$ جد $\frac{ص}{س}$ عندما $س = صفر$	١٢
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان $ن(س) = س٣ - ٢س$ ، $ه(س) = \frac{٤}{س}$ ، ما قيمة $(ن \circ ه) (٢)$	١٢-
٢٠٢١ دور ثاني	إذا علمت أن $ن(س) = \left\{ \begin{array}{l} \frac{٣}{س-٢} ، س > ١ \\ ب س^٢ + ١س - ١ ، س \leq ١ \end{array} \right.$ ، فجد : ١- قيم الثابتين أ ، ب ٢- $(ن \circ ه) (١)$	أ = ٥ ، ب = ١- $\frac{٣}{٢}$
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان $ن(س) = اجا\left(\frac{\pi}{٤}س\right)$ ، $ه(س) = \sqrt{٢ + س}$ وكانت $(ن \circ ه) (١) = \sqrt{٢}$ فما قيمة أ	أ = $\frac{٨ - \pi}{\pi}$

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢١ الدورة الثالثة	<p>إذا كان الاقتران $u(s) = \left\{ \begin{array}{l} s^2 + s + 3, \quad 0 \leq s \leq 2 \\ s^3 - 3, \quad 2 < s \leq 3 \end{array} \right.$ قابلاً</p> <p>للاشتقاق عند $(s = 2)$ جد</p> <p>١- ما قيم الثابتين a, b</p> <p>٢- إذا كان $h(s) = \frac{3}{s-5}$ ، فما قيمة $(h \circ u)^{-1}(2)$ ؟</p>	<p>$a = -1$</p> <p>$b = 7$</p> <p>$-\frac{1}{3}$</p>
٢٠٢١ الدورة الثالثة	<p>إذا كان معادلة المماس لمنحنى الاقتران $u(s)$ عند $s=6$ هي</p> <p>$2v = s - 2$ ، ومعادلة العمودي على المماس لمنحنى الاقتران $h(s)$</p> <p>عند $s=2$ هي $v = -3s + 8$ ، فما قيمة $(h \circ u)^{-1}(6)$ ؟</p>	$\frac{1}{6}$
٢٠٢٢	<p>إذا كان $u(s) = s^2$ ، وكان ميل المماس لمنحنى الاقتران $h(s)$ عند</p> <p>النقطة $(1, 1)$ يساوي b ، وكانت $(h \circ u)^{-1}(1) = (u \circ h)^{-1}(1)$ ، بين</p> <p>أن $h^{-1}(2) = 1 \times b$</p>	
٢٠٢٢ دور ثاني	<p>إذا كان $u(s) = \arcsin \frac{\pi}{6} s$ ، $h(s) = s^2 + 1$ ، وكان</p> <p>$(h \circ u)^{-1}(1) = \frac{\pi}{3}$ ، فما قيمة الثابت a ؟</p>	٢

الوحدة الأولى

تابع أسئلة قاعدة السلسلة

السنة	الأسئلة	الجواب
تجريبي شمال غزة ٢٠٢١	إذا كان $h(s) = \left(\frac{\pi}{s}\right)^3$ جد $h'(s)$ $\left(\frac{\pi}{s}\right)^3 = \frac{\pi^3}{s^3}$ $h'(s) = -\frac{3\pi^3}{s^4}$ علماً بأن $h(1) = \pi^3$	$\frac{1}{6}$
تجريبي خانيونس ٢٠٢٠	إذا كان u, v اقترانين قابلين للاشتقاق وكان $u(s) = \frac{s^3 + b}{1 + s}$ $v(s) = \frac{1}{2}$ $u'(s) = \frac{3s^2}{(1+s)^2}$ $v'(s) = -\frac{1}{(1+s)^2}$ $u'(1) = \frac{3}{4}$ $v'(1) = -\frac{1}{4}$ أوجد b	27
تجريبي القدس ٢٠٢٠	الشكل المجاور يمثل منحنى $u(s)$ $u(s) = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}s^2$ $u'(s) = s$ $u(1) = 1$ $u'(1) = 1$ $u(0) = \frac{1}{2}$ $u'(0) = 0$ $u(2) = 2$ $u'(2) = 2$ $u(3) = \frac{7}{2}$ $u'(3) = 3$ $u(4) = 3$ $u'(4) = 4$ $u(5) = \frac{13}{2}$ $u'(5) = 5$ $u(6) = 4$ $u'(6) = 6$ $u(7) = \frac{25}{2}$ $u'(7) = 7$ $u(8) = 5$ $u'(8) = 8$ $u(9) = \frac{41}{2}$ $u'(9) = 9$ $u(10) = 6$ $u'(10) = 10$ $u(11) = \frac{61}{2}$ $u'(11) = 11$ $u(12) = 7$ $u'(12) = 12$ $u(13) = \frac{85}{2}$ $u'(13) = 13$ $u(14) = 8$ $u'(14) = 14$ $u(15) = \frac{113}{2}$ $u'(15) = 15$ $u(16) = 9$ $u'(16) = 16$ $u(17) = \frac{145}{2}$ $u'(17) = 17$ $u(18) = 10$ $u'(18) = 18$ $u(19) = \frac{181}{2}$ $u'(19) = 19$ $u(20) = 11$ $u'(20) = 20$ $u(21) = \frac{221}{2}$ $u'(21) = 21$ $u(22) = 12$ $u'(22) = 22$ $u(23) = \frac{265}{2}$ $u'(23) = 23$ $u(24) = 13$ $u'(24) = 24$ $u(25) = \frac{313}{2}$ $u'(25) = 25$ $u(26) = 14$ $u'(26) = 26$ $u(27) = \frac{365}{2}$ $u'(27) = 27$ $u(28) = 15$ $u'(28) = 28$ $u(29) = \frac{421}{2}$ $u'(29) = 29$ $u(30) = 16$ $u'(30) = 30$ $u(31) = \frac{481}{2}$ $u'(31) = 31$ $u(32) = 17$ $u'(32) = 32$ $u(33) = \frac{545}{2}$ $u'(33) = 33$ $u(34) = 18$ $u'(34) = 34$ $u(35) = \frac{613}{2}$ $u'(35) = 35$ $u(36) = 19$ $u'(36) = 36$ $u(37) = \frac{685}{2}$ $u'(37) = 37$ $u(38) = 20$ $u'(38) = 38$ $u(39) = \frac{761}{2}$ $u'(39) = 39$ $u(40) = 21$ $u'(40) = 40$ $u(41) = \frac{841}{2}$ $u'(41) = 41$ $u(42) = 22$ $u'(42) = 42$ $u(43) = \frac{925}{2}$ $u'(43) = 43$ $u(44) = 23$ $u'(44) = 44$ $u(45) = \frac{1013}{2}$ $u'(45) = 45$ $u(46) = 24$ $u'(46) = 46$ $u(47) = \frac{1105}{2}$ $u'(47) = 47$ $u(48) = 25$ $u'(48) = 48$ $u(49) = \frac{1201}{2}$ $u'(49) = 49$ $u(50) = 26$ $u'(50) = 50$ $u(51) = \frac{1301}{2}$ $u'(51) = 51$ $u(52) = 27$ $u'(52) = 52$ $u(53) = \frac{1405}{2}$ $u'(53) = 53$ $u(54) = 28$ $u'(54) = 54$ $u(55) = \frac{1513}{2}$ $u'(55) = 55$ $u(56) = 29$ $u'(56) = 56$ $u(57) = \frac{1625}{2}$ $u'(57) = 57$ $u(58) = 30$ $u'(58) = 58$ $u(59) = \frac{1741}{2}$ $u'(59) = 59$ $u(60) = 31$ $u'(60) = 60$ $u(61) = \frac{1861}{2}$ $u'(61) = 61$ $u(62) = 32$ $u'(62) = 62$ $u(63) = \frac{1985}{2}$ $u'(63) = 63$ $u(64) = 33$ $u'(64) = 64$ $u(65) = \frac{2113}{2}$ $u'(65) = 65$ $u(66) = 34$ $u'(66) = 66$ $u(67) = \frac{2245}{2}$ $u'(67) = 67$ $u(68) = 35$ $u'(68) = 68$ $u(69) = \frac{2381}{2}$ $u'(69) = 69$ $u(70) = 36$ $u'(70) = 70$ $u(71) = \frac{2521}{2}$ $u'(71) = 71$ $u(72) = 37$ $u'(72) = 72$ $u(73) = \frac{2665}{2}$ $u'(73) = 73$ $u(74) = 38$ $u'(74) = 74$ $u(75) = \frac{2813}{2}$ $u'(75) = 75$ $u(76) = 39$ $u'(76) = 76$ $u(77) = \frac{2965}{2}$ $u'(77) = 77$ $u(78) = 40$ $u'(78) = 78$ $u(79) = \frac{3121}{2}$ $u'(79) = 79$ $u(80) = 41$ $u'(80) = 80$ $u(81) = \frac{3281}{2}$ $u'(81) = 81$ $u(82) = 42$ $u'(82) = 82$ $u(83) = \frac{3445}{2}$ $u'(83) = 83$ $u(84) = 43$ $u'(84) = 84$ $u(85) = \frac{3613}{2}$ $u'(85) = 85$ $u(86) = 44$ $u'(86) = 86$ $u(87) = \frac{3785}{2}$ $u'(87) = 87$ $u(88) = 45$ $u'(88) = 88$ $u(89) = \frac{3961}{2}$ $u'(89) = 89$ $u(90) = 46$ $u'(90) = 90$ $u(91) = \frac{4141}{2}$ $u'(91) = 91$ $u(92) = 47$ $u'(92) = 92$ $u(93) = \frac{4325}{2}$ $u'(93) = 93$ $u(94) = 48$ $u'(94) = 94$ $u(95) = \frac{4513}{2}$ $u'(95) = 95$ $u(96) = 49$ $u'(96) = 96$ $u(97) = \frac{4705}{2}$ $u'(97) = 97$ $u(98) = 50$ $u'(98) = 98$ $u(99) = \frac{4901}{2}$ $u'(99) = 99$ $u(100) = 51$ $u'(100) = 100$ $u(101) = \frac{5101}{2}$ $u'(101) = 101$ $u(102) = 52$ $u'(102) = 102$ $u(103) = \frac{5305}{2}$ $u'(103) = 103$ $u(104) = 53$ $u'(104) = 104$ $u(105) = \frac{5513}{2}$ $u'(105) = 105$ $u(106) = 54$ $u'(106) = 106$ $u(107) = \frac{5725}{2}$ $u'(107) = 107$ $u(108) = 55$ $u'(108) = 108$ $u(109) = \frac{5941}{2}$ $u'(109) = 109$ $u(110) = 56$ $u'(110) = 110$ $u(111) = \frac{6161}{2}$ $u'(111) = 111$ $u(112) = 57$ $u'(112) = 112$ $u(113) = \frac{6385}{2}$ $u'(113) = 113$ $u(114) = 58$ $u'(114) = 114$ $u(115) = \frac{6613$	٤
خارجي	إذا كان $u(s) = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}s^2$ $u'(s) = s$ $u(1) = 1$ $u'(1) = 1$ $u(0) = \frac{1}{2}$ $u'(0) = 0$ $u(2) = 2$ $u'(2) = 2$ $u(3) = \frac{7}{2}$ $u'(3) = 3$ $u(4) = 3$ $u'(4) = 4$ $u(5) = \frac{13}{2}$ $u'(5) = 5$ $u(6) = 4$ $u'(6) = 6$ $u(7) = \frac{25}{2}$ $u'(7) = 7$ $u(8) = 5$ $u'(8) = 8$ $u(9) = \frac{41}{2}$ $u'(9) = 9$ $u(10) = 6$ $u'(10) = 10$ $u(11) = \frac{61}{2}$ $u'(11) = 11$ $u(12) = 7$ $u'(12) = 12$ $u(13) = \frac{85}{2}$ $u'(13) = 13$ $u(14) = 8$ $u'(14) = 14$ $u(15) = \frac{113}{2}$ $u'(15) = 15$ $u(16) = 9$ $u'(16) = 16$ $u(17) = \frac{145}{2}$ $u'(17) = 17$ $u(18) = 10$ $u'(18) = 18$ $u(19) = \frac{181}{2}$ $u'(19) = 19$ $u(20) = 11$ $u'(20) = 20$ $u(21) = \frac{221}{2}$ $u'(21) = 21$ $u(22) = 12$ $u'(22) = 22$ $u(23) = \frac{265}{2}$ $u'(23) = 23$ $u(24) = 13$ $u'(24) = 24$ $u(25) = \frac{313}{2}$ $u'(25) = 25$ $u(26) = 14$ $u'(26) = 26$ $u(27) = \frac{365}{2}$ $u'(27) = 27$ $u(28) = 15$ $u'(28) = 28$ $u(29) = \frac{421}{2}$ $u'(29) = 29$ $u(30) = 16$ $u'(30) = 30$ $u(31) = \frac{481}{2}$ $u'(31) = 31$ $u(32) = 17$ $u'(32) = 32$ $u(33) = \frac{545}{2}$ $u'(33) = 33$ $u(34) = 18$ $u'(34) = 34$ $u(35) = \frac{613}{2}$ $u'(35) = 35$ $u(36) = 19$ $u'(36) = 36$ $u(37) = \frac{685}{2}$ $u'(37) = 37$ $u(38) = 20$ $u'(38) = 38$ $u(39) = \frac{761}{2}$ $u'(39) = 39$ $u(40) = 21$ $u'(40) = 40$ $u(41) = \frac{841}{2}$ $u'(41) = 41$ $u(42) = 22$ $u'(42) = 42$ $u(43) = \frac{925}{2}$ $u'(43) = 43$ $u(44) = 23$ $u'(44) = 44$ $u(45) = \frac{1013}{2}$ $u'(45) = 45$ $u(46) = 24$ $u'(46) = 46$ $u(47) = \frac{1105}{2}$ $u'(47) = 47$ $u(48) = 25$ $u'(48) = 48$ $u(49) = \frac{1201}{2}$ $u'(49) = 49$ $u(50) = 26$ $u'(50) = 50$ $u(51) = \frac{1301}{2}$ $u'(51) = 51$ $u(52) = 27$ $u'(52) = 52$ $u(53) = \frac{1405}{2}$ $u'(53) = 53$ $u(54) = 28$ $u'(54) = 54$ $u(55) = \frac{1513}{2}$ $u'(55) = 55$ $u(56) = 29$ $u'(56) = 56$ $u(57) = \frac{1625}{2}$ $u'(57) = 57$ $u(58) = 30$ $u'(58) = 58$ $u(59) = \frac{1741}{2}$ $u'(59) = 59$ $u(60) = 31$ $u'(60) = 60$ $u(61) = \frac{1861}{2}$ $u'(61) = 61$ $u(62) = 32$ $u'(62) = 62$ $u(63) = \frac{1985}{2}$ $u'(63) = 63$ $u(64) = 33$ $u'(64) = 64$ $u(65) = \frac{2113$	
خارجي	إذا كان $u(s) = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}s^2$ $u'(s) = s$ $u(1) = 1$ $u'(1) = 1$ $u(0) = \frac{1}{2}$ $u'(0) = 0$ $u(2) = 2$ $u'(2) = 2$ $u(3) = \frac{7}{2}$ $u'(3) = 3$ $u(4) = 3$ $u'(4) = 4$ $u(5) = \frac{13}{2}$ $u'(5) = 5$ $u(6) = 4$ $u'(6) = 6$ $u(7) = \frac{25}{2}$ $u'(7) = 7$ $u(8) = 5$ $u'(8) = 8$ $u(9) = \frac{41}{2}$ $u'(9) = 9$ $u(10) = 6$ $u'(10) = 10$ $u(11) = \frac{61}{2}$ $u'(11) = 11$ $u(12) = 7$ $u'(12) = 12$ $u(13) = \frac{85}{2}$ $u'(13) = 13$ $u(14) = 8$ $u'(14) = 14$ $u(15) = \frac{113}{2}$ $u'(15) = 15$ $u(16) = 9$ $u'(16) = 16$ $u(17) = \frac{145}{2}$ $u'(17) = 17$ $u(18) = 10$ $u'(18) = 18$ $u(19) = \frac{181}{2}$ $u'(19) = 19$ $u(20) = 11$ $u'(20) = 20$ $u(21) = \frac{221}{2}$ $u'(21) = 21$ $u(22) = 12$ $u'(22) = 22$ $u(23) = \frac{265}{2}$ $u'(23) = 23$ $u(24) = 13$ $u'(24) = 24$ $u(25) = \frac{313}{2}$ $u'(25) = 25$ $u(26) = 14$ $u'(26) = 26$ $u(27) = \frac{365}{2}$ $u'(27) = 27$ $u(28) = 15$ $u'(28) = 28$ $u(29) = \frac{421}{2}$ $u'(29) = 29$ $u(30) = 16$ $u'(30) = 30$ $u(31) = \frac{481}{2}$ $u'(31) = 31$ $u(32) = 17$ $u'(32) = 32$ $u(33) = \frac{545}{2}$ $u'(33) = 33$ $u(34) = 18$ $u'(34) = 34$ $u(35) = \frac{613}{2}$ $u'(35) = 35$ $u(36) = 19$ $u'(36) = 36$ $u(37) = \frac{685}{2}$ $u'(37) = 37$ $u(38) = 20$ $u'(38) = 38$ $u(39) = \frac{761}{2}$ $u'(39) = 39$ $u(40) = 21$ $u'(40) = 40$ $u(41) = \frac{841}{2}$ $u'(41) = 41$ $u(42) = 22$ $u'(42) = 42$ $u(43) = \frac{925}{2}$ $u'(43) = 43$ $u(44) = 23$ $u'(44) = 44$ $u(45) = \frac{1013}{2}$ $u'(45) = 45$ $u(46) = 24$ $u'(46) = 46$ $u(47) = \frac{1105}{2}$ $u'(47) = 47$ $u(48) = 25$ $u'(48) = 48$ $u(49) = \frac{1201}{2}$ $u'(49) = 49$ $u(50) = 26$ $u'(50) = 50$ $u(51) = \frac{1301}{2}$ $u'(51) = 51$ $u(52) = 27$ $u'(52) = 52$ $u(53) = \frac{1405}{2}$ $u'(53) = 53$ $u(54) = 28$ $u'(54) = 54$ $u(55) = \frac{1513}{2}$ $u'(55) = 55$ $u(56) = 29$ $u'(56) = 56$ $u(57) = \frac{1625}{2}$ $u'(57) = 57$ $u(58) = 30$ $u'(58) = 58$ $u(59) = \frac{1741}{2}$ $u'(59) = 59$ $u(60) = 31$ $u'(60) = 60$ $u(61) = \frac{1861}{2}$ $u'(61) = 61$ $u(62) = 32$ $u'(62) = 62$ $u(63) = \frac{1985}{2}$ $u'(63) = 63$ $u(64) = 33$ $u'(64) = 64$ $u(65) = \frac{2113$	

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان $s = \text{جتا } v$ ، فإن v تساوي : (أ) - $\text{جتا } v$ $\text{جتا } v$ (ب) - $\text{جتا } v$ $\text{جتا } v$ (ج) - $\text{جتا } v$ $\text{جتا } v$ (د) - $\text{جتا } v$ $\text{جتا } v$	أ
٢٠١٨	إذا كان $s = \frac{2}{3}v + \frac{2}{3}v = 1$ فإن $\frac{v}{s} =$ (أ) $\left(\frac{v}{s}\right)^{\frac{1}{3}}$ (ب) $\left(\frac{v}{s}\right)^{\frac{1}{3}}$ (ج) $\left(\frac{v}{s}\right)^{\frac{1}{3}}$ (د) $\left(\frac{v}{s}\right)^{\frac{1}{3}}$	ب
٢٠١٩	إذا كان $s = \text{طا } v$ ، فما قيمة $\frac{dv}{ds}$ (أ) $\text{قا } v$ (ب) $\text{جتا } v$ (ج) $\text{قا } v$ (د) $\text{جا } v$	ب
٢٠١٩ اكمال	إذا كان $s = \text{جا } v$ ، ، $v \in [0, \frac{\pi}{2}]$ ، فما قيمة $\frac{dv}{ds}$ (أ) $\frac{s}{s^2 - 1}$ (ب) $\frac{1}{s^2 - 1}$ (ج) $\frac{s}{s^2 - 1}$ (د) $\frac{1}{s^2 - 1}$	ب
٢٠٢٠	إذا كان $s^2 - s + v = 3$ ، فما قيمة $\frac{dv}{ds}$ عند النقطة $(1, -1)$ (أ) - ٢ (ب) - ١ (ج) ١ (د) ٢	ج
٢٠٢٠	إذا كان $v = (1 + \sqrt{s})^2 = 5s - 1$ ، فما قيمة $v'(2)$ ، علماً أن $v(s) < 0$ (أ) ٥ (ب) $10\sqrt{2}$ (ج) $\frac{5}{2}$ (د) ١٠	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $s^2 \text{ جا } v = 3$ ، فما قيمة $\frac{dv}{ds}$ عند $s=1$ (أ) $\frac{2}{3}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) صفر	أ

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢١	إذا كان $u = (2-s)^2 = 2 - s^2$ وكان $u = 5$ فما قيمة u' (٥)	ب
٢٠٢١	إذا كان $u = 2 + \sqrt{s}$ حيث $s < 0$ ، فما قيمة $\frac{u'}{s^2}$	د
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان $s^2 + v = 1$ فما قيمة $\frac{v}{s}$	ب
تجريبي خانيونس ٢٠٢١	إذا كان $s = (1 - \sqrt{v})(1 + \sqrt{v} + \sqrt{v^2} + 1)$ فإن $\frac{v}{s}$	ج
٢٠٢٢	إذا كان $u(s) = 2^3 s$ ، فما قيمة $u'(s)$ ؟	ج
٢٠٢٢	إذا كان $\frac{s}{u} = \left(\frac{s}{u(s)} \right) \frac{s}{u}$ ، حيث $u(s) \neq 0$ ، وكان $u'(4) = \frac{1}{4}$ ، فما قيمة الثابت ب ؟	ب

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٢	إذا كان جاس = هـ ^٢ ، فما قيمة $\frac{ص}{س}$ ؟ (أ) - قتا ^٢ س (ب) قتا ^٢ س (ج) - قتا ^٢ س (د) قتا ^٢ س	أ
٢٠٢١ الدورة الثالثة	إذا كانت ص = جاس + جتا ^٢ س ، فإن $\frac{ص}{س} =$ ؟ (أ) ١ (ب) جا ^٢ س - جتا ^٢ س (ج) جا ^٢ س (د) جتا ^٢ س - جا ^٢ س	د
تجريبى خانيونس ٢٠٢٠	إذا كانت س ^٢ = ط ^٢ (س ص) ، س < ٠ ، فأوجد قيمة $\frac{ص}{س}$ عند النقطة (١، هـ) (أ) $\frac{١}{هـ}$ (ب) هـ ^٢ (ج) - هـ (د) هـ	د
تجريبى الخليل ٢٠١٩	إذا كان ن = (٣) ، ٤ = ن - (٣) ، ١ = ن ^٢ ، ٦ = ن ^٢ (٤) ، فإن $\sqrt{٤} \cdot \overline{ن(س)} \cdot \overline{ن(س)} = (٣) =$ (أ) - ٤٩ (ب) ٤٩ (ج) - ٤٧ (د) - ٥٠	ب
تجريبى جنين ٢٠١٩	إذا كان س = قاص فإن $\frac{ص}{س} =$ (أ) $\frac{ط\text{ص}}{س}$ (ب) $\frac{ط\text{ص}}{س}$ (ج) $\frac{١}{س\text{قاس}}$ (د) $\frac{١}{س\text{جتاس}}$	أ
تجريبى طوباس ٢٠١٩	إذا كان $\frac{ص}{س} = (١ - س^٢) = ٠$ ، س + ٢ = ٤ ، حيث س < صفر فإن ن = (٣) = (أ) $\frac{١١}{١٦}$ (ب) $\frac{١٦}{١١}$ (ج) $\frac{٢}{٣}$ (د) $\frac{٣}{٢}$	أ
تجريبى قباطية ٢٠١٩	إذا كان ص = ق(ظاهس) فإن $\frac{ص}{س} =$ (أ) هقا(ظاهس) ظاهس (ب) هقا(ظاهس) ظا(ظاهس) ق(هس) (ج) هقا(هس) ظا(هس) (د) هقا(هس) ظا(هس)	ب

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
خارجي	إذا كان $s = \sqrt{3 - 2s}$ ، $\frac{ds}{dx} = \frac{3}{4}$ ، فما قيمة $\frac{ds}{dx}$ ؟ (أ) $\frac{1}{\sqrt{3 - 2s}}$ (ب) $\frac{1}{\sqrt{3 - 2s}}$ (ج) $\frac{-s}{\sqrt{3 - 2s}}$ (د) $\frac{s}{\sqrt{3 - 2s}}$	ب
خارجي	إذا كان $\sqrt{s} + \sqrt{3 - s} = 3$ ، $s < 0$ ، فإن $\frac{ds}{dx} =$ ؟ (أ) $\frac{\sqrt{s}}{3 + \sqrt{s}}$ (ب) $\frac{3}{\sqrt{s}} - 1$ (ج) $1 - \frac{3}{\sqrt{s}}$ (د) $\frac{\sqrt{s}}{1 - \sqrt{s}}$	ب

وكل الشكر لمن ساهم في نجاح هذا العمل..

- أ. صلاح البتان / طولكرم أ. عوض الواوي / طولكرم
 أ. زياد عمرو / الخليل أ. بلال الكخن / نابلس
 أ. سائد كراجة / غزة أ. حاتم طوافشة / رام الله

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : سليم السبقلي جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم : ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥

إعداد الأستاذ : سائد الحلاق جوال رقم : ٠٥٩٩٦٣٢٥٣٢

إعداد الأستاذة : ايمن رضوان جوال رقم : ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

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

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٩	إذا كان $h^2 = l^2(s + 3v)$ جد $\frac{dv}{ds}$ عند النقطة $(\frac{4}{3}, 0)$	$\frac{1-52}{3}$
٢٠٢٠	إذا كان $(s + v)^\circ = s^2 v^3$ ، أثبت أن $\frac{v}{s} = \bar{v}$	
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $جا^2((s)u) = \frac{3}{s} + \frac{1}{u}$ ، $s \neq 0$ ، وكان $u(6) = \frac{\pi}{3}$ ، أوجد $\bar{u}(6)$	$\frac{1-}{3\sqrt{3}}$
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $v = \frac{جاس}{s}$ ، $s \neq 0$ ، أثبت أن $\bar{v} = \frac{2}{s} + \bar{v} + v = 0$	
٢٠٢٠ الاستكمالية	إذا كان $3 = \sqrt{s} + \sqrt{v}$ جد $\frac{dv}{ds}$ عند النقطة $(1, 4)$	$\frac{1}{2}$
٢٠٢١	إذا كان $v = (\sqrt{e} + h)^3$ ، $e = h^{2-}$ حيث h العدد النيبيري، جد $\frac{dv}{ds}$ عندما $s = 1-$	$٢-١٢٠٣$
٢٠٢١	إذا كان $v^2 = \frac{5}{1+s^2}$ أثبت أن $s v^3 + 5 \bar{v} = 0$	
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان $v + s v = جاس$ بين أن $\bar{v} + v = \frac{2-\bar{v}}{1+s}$	
٢٠٢١ دور ثاني	بين أن المماس لمنحنى العلاقة $s^2 = l^2 s^2 v^2$ ، $s < 0$ ، عندما $s = 1$ يكون أفقياً	
٢٠٢١ الدورة الثالثة	إذا كان $(1 - جاس)^2 = 5 - جا^2 s$ ، فما قيمة $\frac{dv}{ds}$ ؟	$\frac{2 جاس}{5}$

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٢	إذا كان $y = \frac{2 - (x)^2}{1 - x^2}$ ، وكان $y = 6$ ، فجد x ، ، y (س) كثير حدود موجب ، فجد x (١)	١
٢٠٢٢	إذا كان $3x = 3x^2 + 3x^3$ ، فبين أن $\frac{dy}{dx} = -4x^2$	
٢٠٢٢	إذا كان $h = x \times h^2 = x + 1$ ، فبين أن $\frac{dh}{dx} = -\frac{1}{x^2}$	
٢٠٢٢ دور ثاني	إذا كان $3x = 3x^2 - 4x^3$ ، بين أن : $25 = \left(\frac{dy}{dx}\right)^2 + \left(\frac{dy}{dx}\right)$	
٢٠٢٢ دور ثاني	إذا كان $5 + x = (4x - x^2)$ ، وكان $\frac{dy}{dx} = (3) = (3) = (3) = 6$ ، فما قيمة $\frac{dy}{dx}$ عند $x = 1$	١
٢٠٢٢ دور ثاني	إذا كان $\frac{d}{dx} \left(\frac{m(x)}{x^2} \right) = m(x)$ ، وكان $m(2) = h$ ، $m'(2) = \frac{3}{4}h$ ، فجد $\frac{d}{dx} \left(\frac{m(x)}{x^2} \right)$ (٢)	$\frac{1}{4}$
٢٠٢٢ دور ثاني	إذا كان $y = (x)^3 \times (x)^3$ ، وكانت $y = 27$ ، $h = (1)$ ، $1 = (1)$ ، $h \times (1) = (1)$ ، فما قيمة $\frac{dy}{dx}$ (١)	١٣٥

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٢ دور ثاني	إذا كان $v^u = h^s$ ، حيث $u, m \in \mathbb{R}$ ، $v < 0$ ، فبين أن $v^{\frac{m}{n}} = \left(\frac{v}{n}\right)^{\frac{m}{n}}$ ؟	
خارجي	إذا كان $\sqrt[3]{\frac{v}{s}} = \sqrt[3]{\frac{v}{s}} + \sqrt[3]{\frac{s}{v}}$ ، فأثبت أن $\frac{v}{s} = 1$	
الوسطي	إذا كان $v = \sqrt[3]{h^s + (1 + h^s)}$ ، أثبت أن $(h^s + 1)(v - v^2) = 0$	
تجريبي غرب غزة ٢٠٢١	إذا كان $v = \sqrt[3]{s + 1} + \sqrt[3]{s}$ برهن أن $2v^2 = \sqrt[3]{s + 1} + \sqrt[3]{s}$	
تجريب قليلية ٢٠٢٠	إذا كان $s + v = \frac{s}{v}$ ، أثبت أن $v = \frac{(v + 1)s}{(v - 1)s}$	
تجريبي الوسطي ٢٠٢٠	إذا كان $v = (1 - s^3) = 1 + s^2$ فما قيمة $\frac{(v - 7)(h^3 + 7)v}{h}$	١
تجريبي طوباس ٢٠٢٠	إذا كانت $h^s = s + v$ ، أثبت أن $\frac{v}{s} = \frac{(1 - v + s^2)}{(1 - v + s^2)}$	
تجريبي الوسطي ٢٠٢٠	إذا كان $s = \text{ظا} v$ أثبت أن $v^{\frac{1}{2}} = (1 + s^2) - \text{جا} v$	

الوحدة الأولى

أسئلة الاشتقاق الضمني

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	إذا كان $v - s = s$ ، $h = s$ ، بين أن $\frac{v}{s} = \frac{s-2}{s-1}$	
خارجي	جد معادلة المماس المرسوم لمنحنى العلاقة $s^2 + \pi^2 = 0$ عند النقطة $(\pi, 1)$	$v = \frac{\pi - s}{2} + \frac{\pi^2}{2}$
خارجي	تتحرك نقطة مادية في خط مستقيم بحيث إن العلاقة بين السرعة (ع) والمسافة (ف) في اللحظة (ن) هي $2f^2 = 6 - f$ ، جد تسارع النقطة عندما $8 = \frac{m}{t}$	- ٨٠ ، ٨٠
خارجي	إذا كان $q^3 = (v^2) s = 5$ ، وكانت $v = 1$ عندما $s = 1$ وايضا $q = (1) = 5$ ، جد $\left. \frac{ds}{dq} \right _{(1,5)}$	$\frac{1}{8}$
خارجي	إذا كان $\frac{v}{s} + \frac{s}{v} = 2$ ، أثبت أن $\frac{ds}{v} = \frac{v}{s} \frac{ds}{s}$ (١) $\frac{ds}{v} = \frac{v}{s} \frac{ds}{s}$ (٢) جد $\frac{ds}{v}$	صفر
خارجي	يتحرك جسم وفق العلاقة $2 = (n) - 1 = f^3 (n)$ ، فجد تسارع الجسم في حالة السكون اللحظي ؟	$\frac{3}{2}$

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : سليم السيقلي جوال رقم : ٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم : ٥٩٥٦٢٥٨٢٥

إعداد الأستاذ : سائد الحلاق جوال رقم : ٥٩٩٦٣٢٥٣٢

اعداد الأستاذة : ايمن رضوان جوال رقم : ٥٩٧٠٦٨٤٦٨

الوحدة الأولى

أسئلة مشتقات الاقترانات المثلثية مرتبط بالاشتقاق الضمني وقاعدة السلسلة

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان $٢س + ص = جا(س)$ ، فأوجد $\frac{دص}{دس}$	$\frac{ص جتا (س ص) - ٢}{١ - س جتا (س ص)}$
٢٠٠٩	إذا كانت $ص = ظا س$ ، أثبت أن : $\frac{دص}{دس} = ٢(١ + ص)(١ + ٣ص)$	
٢٠١١	جد معادلة المماس لمنحنى الاقتران $ق(س) = \frac{١}{٣} جتا ٢س + جتا س$ عند النقطة / النقاط التي يكون المماس عندها أفقياً في الفترة $[\frac{\pi}{٢}, \frac{\pi}{٢}]$	$ص = \frac{٣}{٢}$
٢٠١٣ الإكمال	إذا كانت $ص = ١ - جاس$ ، أثبت أن $\frac{د}{دس} = (\frac{جتاس}{ص}) = \frac{١}{ص}$ ، حيث $ص \neq صفر$	
٢٠١٤	إذا كان $ص = جاه$ ، $س = قتا هـ$ ، أثبت أن : $\frac{دص}{دس} + ٢ص = \frac{دص}{دس} = صفر$	
٢٠٢١	إذا كان $٢(س) = س^٢ قا \frac{\pi}{س}$ ، $س \neq ٠$ ، فأحسب $٢(١)$	-٢
٢٠٢١ دور ثاني	إذا كان $٢(س) = \frac{١}{٤} س^٢ + جتا س$ ، $س \in [\pi, ٠]$ فما قيم $س$ التي تجعل $٢(س) = ٠$	$\frac{\pi}{٣}$
خارجي	إذا كانت المسافة التي يقطعها جسم يتحرك في خط مستقيم بعد $ن$ ثانية من بدء الحركة تعطى بالقانون $ف = جا\left(\frac{١٥}{٢}\right)$ ، $١٥ \in [\pi, ٠]$ جد السرعة والتسارع عندما $ف = ٣٦,٠ م$	$ع = ٤٨ م/ث$ $ت = ١٤ م/ث^٢$
خارجي	إذا كان $٢(س) = جاس + ١ جتا س$ ، $جتاس \neq ٠$ ، وكان $٢(س) = ٢(س) - (س)$ ، جد قيمة / قيم ٢ ؟	$\{٠, -١, ١\}$

اسئلة تفوق عن الوحدة الأولى ،،،

السنة	الأسئلة	الجواب
١	<p> $٥ = (٢)'' \cup ٢ = (٢)' هـ ٣ = (٢) هـ ٢ = (٢)' \cup ٤ = (٢)''$ فان $(٢)' \left(\frac{(٢)'' \times (٢) (س)}{(س) هـ} \right)$ (أ) $\frac{٩}{٤}$ (ب) $\frac{٩}{٤} -$ (ج) $\frac{٤}{٩}$ (د) $\frac{٤}{٩} -$ </p>	د
٢	<p> إذا كان $ص = س لـ ٣$ فإن ان $\frac{٣}{س} = \frac{٣}{س}$ (أ) $ص = لـ ٣ \times س لـ ٣$ (ب) $ص = لـ ٣ \times س لـ ٣$ (ج) $ص = لـ ٣ \times س لـ ٣$ (د) $ص = لـ ٣ \times س لـ ٣$ </p>	د
٣	<p> تحرك جسم حسب العلاقة $٣ + \frac{١٢}{ف} = ٣٩$ فان التسارع عند $ع = ٣$ يساوى (أ) $\frac{٤}{٣} -$ (ب) $\frac{٤}{٣}$ (ج) ١٢ (د) ٢٦ </p>	ب
٤	<p> ت حرك جسم حسب العلاقة $ف (٧) \times ع (٧) = ٧$ كان $ع (٢) = ٤$ فان التسارع عند $ن = ٢$ يساوى (أ) $١٢ م/ث^٢$ (ب) $٣٠ م/ث^٢$ (ج) $\frac{٩}{٢} م/ث^٢$ (د) $٣٠ -$ </p>	د
٥	<p> ن ك ذ ا متوسط التغير هـ (س) على $ع = [٢, ١]$ جد متوسط التغير للاقتران ق (س) على $ع = [٣, ٣]$ علما بان $١ - س = (١ + س) هـ = (٢ - س) + ٥ س$ </p>	$\frac{١}{٢}$
٦	<p> متوسط التغير للاقتران ق (س) على $ع = [٣, ١]$ وكان $هـ (س) = \sqrt[٣]{(س)}$ وكان $١ - = \left(\sqrt[٣]{(١)} + \sqrt[٣]{(٣)} \right) + \left(\sqrt[٣]{(١)} \times \sqrt[٣]{(٣)} \right) + \left(\sqrt[٣]{(٣)} \right)$ جد متوسط تغير هـ (س) على نفس الفترة $[٣, ١]$ ؟ </p>	٤ -

٧	إذا كان $ص = س$ ، اثبت ان $ص = \frac{ص(١-لورس)}{ص(١-لورس)}$
٨	إذا كانت $ص = ا × هـ × ب × س$ ، $ا، ب ⊃ ع$ كان $ص = \frac{ص^٢}{ص^٢} = جد ب$
٩	سقط جسم من ارتفاع (١٠٠) متر عن سطح الأرض ، حيث أن المسافة المقطوعة بالأمطار بعد ن ثانية هي : $ف(ن) = ٥٠ ن^٢$ وفي الوقت نفسه أطلق جسم من سطح الأرض للأعلى حيث أن المسافة التي يقطعها هي: $ف(ن) = ٥٠ - ٥٠ ن$ جد سرعة كل من الجسمين عندما يكون لهما الارتفاع نفسه عن سطح الأرض
١٠	من قمة برج ارتفاعه عن الأرض ١٠٠ م قذف جسم رأسيا لأعلى حسب العلاقة $ف(ن) = ٥٠ ن - ٥ ن^٢$ ، $ا < ٥$ فكانت سرعته لحظة وصوله الأرض ٦٠ م/ث اجد $ا$
١١	تحرك جسم في خط مستقيم حسب العلاقة $ع(ن) = ٦ - \frac{ا}{ف(ن)}$ جد الثابت $ا$ علما بان تسارع الجسم في لحظه التي ينعدم فيها سرعته ٩ م/ث ^٢
١٢	من قمه برج يرتفع ٤٨ قدم قذف جسم رأسيا الى الاعلى حسب العلاقة $ف(ن) = ٦ - ٥ ن + ٣ ن^٢$ وفي اللحظه نفسها قذف جسم ثانى من سطح الارض للأعلى حسب $ف(ن) = ٦ - ٥ ن + ٥ ن^٢$ جد $ا، ع(٥)$ للجسم الثانى عندما يتساوى اقصى ارتفاع للجسمين عن سطح الارض؟
١٣	جد مساحة المثلث المكون من المماس والعمودي على المماس لمنحنى $ن(س) = س + ١$ والمستقيم $ص = ١$ عند النقطة (٢، ٥) علما بان معادله العمودى على المماس هي $ص = \frac{١-س}{٤} + \frac{١}{٢}$
١٤	إذا كان المماس لمنحنى العلاقة $س + ٢ = ص$ يصنع مثلث متساوى الساقين مع المحورين فى الربع الاول جد نقطة التماس ثم مساحة هذا المثلث

١٥	<p>معتمداً على الشكل التالي الذي يمثل المثلث ABC الذي ضلعه AB يمر $U(s) = \frac{s}{s+1}$ عند $(1,1)$ الثابت J التي تجعل مساحه المثلث $\frac{9}{4}$ وحدة مربعه</p> 	ج = ٢
١٦	<p>جد نقطة تعامد المنحنى $U(s) = \sqrt{s-2}$ هـ $U(s) = s^2$ ثم جد معادله المماس للتقاطع $U(s)$ عندها</p>	<p>(١,١)</p> <p>ص = $\frac{1-s}{2} + \frac{3}{2}$</p>
١٧	<p>إذا كان $U(s) = (1-s)^2 = \left(\frac{\pi}{18}\right)^2 (2-s)$ اثبت ان $U'(3) = \frac{\pi}{3\sqrt{6}}$</p>	
١٨	<p>جد معادله العمودي على المماس للعلاقة $(s+2)(s^3-3) = 6s+3$ عند نقطه تقاطع منحناها مع المستقيم $6s-9=3$</p>	<p>ص = $\frac{60}{23} + \frac{106}{23}$</p>
١٩	<p>إذا كان $s \times s = (s+s)^4$ اثبت ان $\frac{s}{s} = \frac{s(3-s)}{s(3-s)}$</p>	
٢٠	<p>إذا كان جاس $\frac{2}{\text{قياس}}$ اثبت ان $(s')^2 = 3 + s^2$</p>	
٢١	<p>قذف جسم رأسياً لأعلى من قمة برج حسب العلاقة $f(t) = 30t - 5t^2$ جد أقصى ارتفاع له عن سطح الأرض علماً بأن الجسم كان على ارتفاع ١٠٠ م من سطح الأرض بعد ٧ ث وهو نازل؟؟</p>	١٨٠
٢٢	<p>من قمة برج قذف جسم رأسياً لأعلى حسب العلاقة $f(t) = 50t - 5t^2$ كان الجسم على ارتفاع ٦٠ م من سطح الأرض بعد ٢ ثانية جد سرعه ارتطام الجسم بـ سطح الأرض</p>	-٣٥ م/ث
٢٣	<p>من قمة برج يرتفع ٦٠ م أطلق جسم إلى الأعلى حسب العلاقة $f(t) = 20t - 5t^2$ وبنفس اللحظة من سطح الأرض قذف جسم رأسياً لأعلى حسب $f(t) = 20t - 5t^2$ جد الثابت A عندما يكون لهما نفس أقصى ارتفاع من سطح الأرض</p>	$A = ٤٠$
٢٤	<p>جد مساحه المثلث الواقع في الربع الأول والمحصور بين المحورين الإحداثيين والمماس للعلاقة $s = \frac{5}{s} - \frac{s}{5}$ ، $s \neq 0$ عند $(0,5)$</p>	٥

٢٥	$u(s) = \left(\frac{9}{s} - 4 \right)^3, \quad h(s) = s \sqrt{s} \text{ جد } (h \circ u)'(4)$	$\frac{9}{8}$
٢٦	إذا كان المماس المرسوم لمنحنى $q(s)$ عند $(1, 2)$ يصنع زاوية مقدارها $\frac{\pi}{4}$ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات وكان $h(s) = \frac{1 + \left(\frac{s}{2}\right)^3}{1 + s}$ جد معادلة المماس لمنحنى $h(s)$ عند $s = 2$	$v = s + 1$
٢٧	ل (s) ، $h(s)$ قابلين للاشتقاق بحيث ل $(s) \times h(s) = (s)^2$ ، $f = 1$ ، $0 \neq 1$ $h'(2) = \sqrt{3}$ ، $h(2) = -\sqrt{2}$ جد معادلة المماس عند $s = 2$ للاقتزان ل (s)	$v = \frac{3}{4}s - \frac{5}{4}$
٢٨	إذا كان v طئاس $1 = v$ اثبت ان $1 + v + v'' = v'(v) = v^2$	
٢٩	إذا كانت $v = \sqrt{2} \cos s + 5$ اثبت ان $v^2 + v'' + (v')^2 = v^2 + 5$	
٣٠	إذا كان $\left\{ \begin{array}{l} s \leq 9, \quad (1 + \sqrt{s})^2 \\ s > 9, \quad b + \frac{s^2}{27} \end{array} \right.$ وكانت $q(9)$ موجودة ، جد كلا من الثابتين f ، b	$f = 1$ $b = 1$
٣١	في الشكل المجاور جد مساحة الشكل الرباعي $ABCD$ ، جد نقطة الأصل حيث $u(s) = s^3 + 3$ ، $f(4)$	$\frac{53}{2}$
٣٢	إذا كان $v = f^s + b s^{-1} + s^{-1}$ ، أثبت أن $v^2 = n(1-n)$	
٣٣	إذا كان $v = \sqrt{s} + \frac{1}{\sqrt{s}}$ ، $s < 0$ ، أثبت أن $v^3 = (v')^2 = (1-s)^2$	
٣٤	أثبت أن المماسين المرسومين لمنحنى $h(s) = 9 + v^2$ ، $h(5) = 4$ ، $s^2 - 4v = 5$ عند نقطة تقاطع العلاقتين في الربع الأول متعامدان	
٣٥	إذا كان $(1 + v)^3 = (2 - s)^2$ أثبت أن $\frac{1}{1 + v} = \left(\frac{v^3}{2} \right)^2$	

٣٦	إذا كان $\sqrt{s-1} = (s)$ ، هـ $(s) = ق^2 س س \supset \left[\frac{\pi}{2}, \pi \right]$ وكان	١-
٣٧	إذا كان المستقيم $ص - س = ١$ يمس منحنى العلاقة $(١ + ص) = س^3$ عند النقطة $(س_١, ص_١)$ الواقعة على كليهما ، جد قيمة الثابت $٠ < ص$ ،	١
٣٨	إذا كان $٢(س + ٥) = س^2 - ٤س + ٥$ ، ٠ قابل للاشتقاق جد	٤٢
٣٩	إذا كان $٢(س) - ٣(س) = ٣س^3 - ٤س^2 - ٣س + ٢$ جد قاعدة الاقتران	٣
٤٠	إذا كان $٣ + س = (س)$ جد متوسط تغير $(١ \times هـ)(س)$ في $[٤, ١]$ علماً بأن	٤١
٤١	إذا كان $ س - ١ $ وكان $١(١)$ غ.م وكان $٣ = (٢)$ جد	٣±=م ٣±=أ
٤٢	إذا كان $س = ظاه$ ، $ص = ظتاه$ بين أن $ص = ٢ص^3$	
٤٣	إذا كان $٢(س) = ٢س$ وكان $٢(٣) = (س) - ٦$ جد ١ ، ٠	١=أ ٣=ن
٤٤	إذا كان $٢(س) = س$ وكان $٢(٢) = ٤$ جد قيمة ٠	٩
٤٥	إذا كان $٢(٢) = ٥$ ، $٢(٢) = ٣$ ، $٣(٢) = ٤$ وكان $٢(س) = \frac{٢س - (س)}{س}$ ، جد $٢(٢)$ ؟	٣٦-

٤٦	إذا كان $ل (س) = ق (س) \times هـ (س)$ وكانت $ق (س) \times هـ (س) = ج$ ، $ج \div ع$ وكانت $ق (س) هـ (س)$ موجودة ، اثبت ان $\frac{ل}{ق} = \frac{ق}{هـ} + \frac{ق}{هـ}$	
٤٧	إذا كان $ق (س)$ كثير حدود بحيث $ق (٠) = ٠$ ، $ق (١) = ١٠$ احسب نها $\frac{ق (س) جا س}{س}$ \leftarrow س	١٦ -
٤٨	إذا كان $ص = هـ - س$ ، $\left[\frac{١+س}{١-س} \right]^س$ ، بين ان $(١-س)^٢ ص = س^٢$	
٤٩	إذا كان $م (س)$ ، $ل (س)$ اقترانين قابلين للاشتقاق عند النقطة $س=١$ ، وكان $ل (٢) = ١$ ، $ل (٢) = ٢$ ، $م (١) = ٢$ ، $م (١) = ٣$ احسب $\frac{س}{س} (س) . (ل (٢٠))$ عند $س = ١$	٨ -

نم الحمد لله انتهاء الوحدة الأولى،،،،

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : سليم السبقلي جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٣٥٨٢٥

إعداد الأستاذ : سائد الحلاق جوال رقم / ٠٥٩٩٦٣٢٥٣٢

إعداد الأستاذة : ايمن رضوان جوال رقم / ٠٥٩٧٠٦٨٤٦٨

وكل الشكر لمن ساهم في نجاح هذا العمل،،

أ. عوض الواوي / طولكرم

أ. صلاح البتان / طولكرم

أ. بلال الكخن / نابلس

أ. زياد عمرو / الخليل

أ. حاتم طوافشة / رام الله

أ. سائد كراجة / غزة



لغتك الإنجليزية دائماً بتسببك أحراج؟!

عنا أكيد حتلاقى الحل !!

12

مستوى

نعلن في مركز النخبة التعليمي عن فتح باب
التسجيل في برنامج مستويات اللغة الإنجليزية

- منحة لأول 100 طالب
- خصم الأخوة و الأصدقاء
- مع طاقم تدريسي متميز

سارعوا في التسجيل أو تواصلوا معنا

أعزائنا طلبة
الثانوية العامة بفرعيه
العلمي و الأدبي
لسنة 2023

لحق حالك و احجز مكانك عنا
و كن من المتميزين

الفيزياء : ا.محمد فياض اللغة الإنجليزية : ا.علاء أيد

الرياضيات : ا.بلال ابو غلوة

