المحافظة	أمانة العاصمة	المديرية	التحرير	الجمهورية اليمنية
المركز	ثانوية جمال عبد الناصر	النموذج	D	
الزمن	ساعة	اليوم	الأحد	
التاريخ	٩ / ١٠ / ٢٠٢٢م	الفترة	واحدة	
اختبار تجريبي للتفاضل				
اسم المادة	التفاضل	رقم المظروف		
الاسم		رقم الجلوس		مسلسل

تعليمات هامة جداً

١ ـ تأكد من وجود اسمك في ورقتي الأسئلة والإجابة ٢ ـ استخدم القلم الجاف الأسود أو الأزرق لتظليل الإجابة

٣ ـ تظليل أكثر من إجابة واحدة يلغي درجة السؤال ٤ ـ يُمنع اصطحاب التلفون (الجوال) إلى قاعة الاختبار

يُمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكلٍ مما يأتي (درجة لكل فقرة)

١ $\text{نهـــا}_{س \leftarrow ١} \frac{\text{ظا}(س^{٣} - س)}{س - ١} = ٣$ ( ) .

٢ إذا كانت د(س) = هـ$^{\text{ظاس}}$ ، فإن د`(س) /د(س) = قا^{٢}س ( ) .

٣ إذا كان ص= عدداً ثابتاً فإن ص$^{(ن)}$ = ص$^{(ن-١)}$ ∀ ن∈ ط* ( ) .

٤ إذا كانت ص = لوع ، ع = هـ$^{\text{ظاس}}$ ، فإن $\frac{د ص}{د س}$ = ظتا^{٢}(٩٠° - س) +١ ( ) .

٥ إذا كانت د(س) = هـ$^{(\text{جاس - لو جتاس})}$ ، فإن د`(س) = هـ$^{\text{جاس}}$ (جتا^{٢}س +جاس) ( ) .

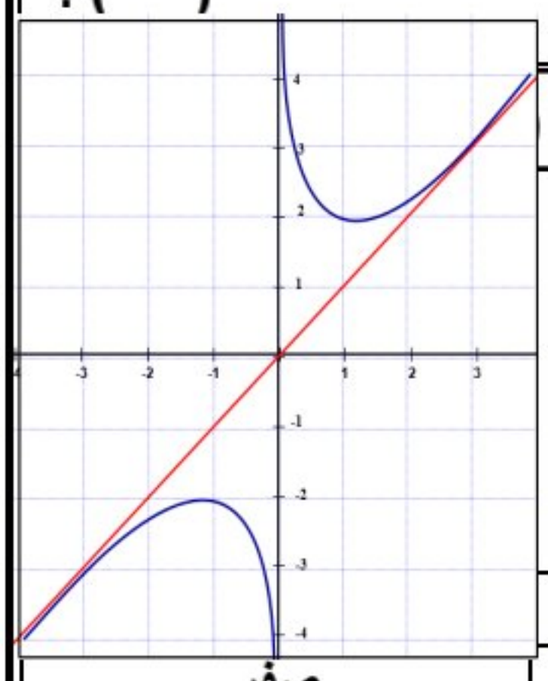
٦ $\text{نهـــا}_{هـ \leftarrow ٠} \frac{\text{ظتا}٢هـ \text{جا}٤هـ^{٣}}{\text{جا}^{٢}٢هـ} = \frac{١}{٢}$ ( ) .

٧ إذا كانت د(س) = جتا^{٦}س ، فإن د`(٤٥°) = ٧٥ % ( ) .

٨ إذا كانت ص = (١ + ظاس)^{٢} جتا^{٢}س ، فإن ص` = صفر ( ) .

٩ $\text{نهـــا}_{ص \leftarrow \infty} \frac{ص^{٢} \text{ظا}\frac{٤}{ص} - \text{جاص جتاص}}{ص - ١} = ٤$ ( ) .

١٠ إذا كانت لوص = هـ$^{\text{جاس}}$ ، فإن ص` = ص هـ$^{\text{جاس جتاس}}$ ( ) .



اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الاختيار ورقم الفقرة لكلِ مما يأتي

١١ من الشكل البياني : نها د(س) عندما س← ٠$^{+}$ = ...

١	١	٢	∞	٣	∞-	٤	صفر

١٢ من الشكل البياني : ميل مماس الدالة د(س)عند س=٠,٢٥ يساوي.....

١	د(٠,٢٥)	٢	د`(٠,٢٥-)	٣	د(٠,٢٥-)	٤	٢-

١٣	إذا كانت ص = (جتاس)^{٢س} ، فإن ص$'$ = ...							
	١	٢ص(لوجتاس ـ ظاس)	٢	٢ ص لوجتاس	٣	ص(٢ لوس + ٢ظاس)	٤	٢ص
١٤	إذا كانت ص = هـ^{٢س} ، فإن قيمة المقدار ص$''$ + ٣ ص$'$ + ٢ ص = ...							
	١	٣هـ^{٢س}	٢	٠	٣	١٢ هـ^{٢س}	٤	هـ^{٢س}
١٥	إذا كانت د(س)= هـ $^{-س}$ وه (س) وكانت د$'$(أ) =صفر فإن							
	١	وه$'$(أ) = ٠	٢	هـ $^{-أ}$ = ٠	٣	وه$'$(أ) = وه (أ)	٤	وه$'$(أ) + وه (أ) = ٠
١٦	إذا كانت ص$'$= ص$^{-١}$ ، فإن ص$^{(ن)}$ = ...							
	١	$\frac{(-١)^{ن}\ |ن|}{ص^{ن+١}}$	٢	$\frac{(-١)^{ن}\ |ن|}{ص^{ن+١}}$	٣	$\frac{(-١)^{ن}\ |ن|}{ص^{ن+١}}$	٤	$\frac{(-١)^{ن}\ |ن|}{ص^{ن+١}}$
١٧	إذا كانت $\lim_{س \to ٠}$ أ س^{٢} (جتا $\frac{٢}{س}$ + قتا(ب س^{٢})) = ٤ب، فإن قيمة ب = ...							
	١	٤	٢	٢	٣	$\frac{١}{٢}$	٤	$\frac{١}{٤}$
١٨	إذا كانت د(س) = هـ$^{-٣ لوس}$ ، فإن د$''$(س) = ...							
	١	٦ س$^{-٣}$	٢	١٢ س$^{-٥}$	٣	-٦ س	٤	٦ س
١٩	إذا كانت ص = ع ^{٣} + ع ، س = ع ^{٢} − ١ فإن $\frac{ى^{٢}ص}{ى س^{٢}}\Big\|_{ع=-١}$ =....							
	١	-٢	٢	$\frac{١}{٢}$ -	٣	-٤	٤	١
٢٠	إذا كانت د(س) = س^{٢} + ٥ ، ن (س) = قاس ، فإن (د ٥ ن)$'$($\frac{\pi}{٤}$) = ...							
	١	٤	٢	-٢	٣	صفر	٤	٢
٢١	إذا كانت ص =لـــو(١ ÷ س ^{٢}) ، فإن ص $^{(ن)}$ = -٢(.....)							
	١	$\frac{(-١)^{ن}\ |ن-١|}{س^{ن}}$	٢	$\frac{(-١)^{ن}\ |ن-١|}{س^{ن}}$	٣	$\frac{(-١)^{ن-١}\ |ن+١|}{س^{ن-١}}$	٤	$\frac{(-١)^{ن+١}\ |ن-١|}{س^{ن}}$
٢٢	إذا كانت ص = س ^{٩٩} ، فإن ١٠٠ص$^{(٩٨)}$ =...							
	١	$\|\underline{١٠٠}$ س	٢	$\|\underline{١٠٠}$ س^{٢}	٣	$\|\underline{٩٩}$ س	٤	١٠٠ س
٢٣	إذا كانت د(س) = أ س ^{٣} + ١٢ س ^{٢} + جا $\frac{\pi}{٣}$ هـ وكانت د$'$(٢) = صفر ، فإن قيمة أ = ...							
	١	-٤	٢	-٢	٣	٢	٤	٤
٢٤	إذا كانت د$'$ (س) = $\frac{١}{٢س\sqrt{س^{٢}-١}}$ ، هـ(س) = قاس ، فإن (د ٥ هـ)$'$(س) = ...							
	١	١	٢	-١	٣	$\frac{١}{٢}$	٤	- $\frac{١}{٢}$
٢٥	إذا كانت هـ^{س} - هـ^{ص} = ١٠ ، فإن $\frac{ى ص}{ى س}$ = ...							
	١	هـ$^{س+ص}$	٢	هـ$^{س-ص}$	٣	- هـ$^{س+ص}$	٤	- هـ$^{س-ص}$