دولة فلسطين		الموضوع: امتحان يومي رقم (١)
وزارة التربية والتعليم/ م. شمال الخليل		المبحث: الرياضيات
مدرسة نوبا الثانوية للبنين		الصف: الثاني ثانوي علمي
التاريخ: ١٤ / ٩ / ٢٠٢٠	الوقت: ٥٠ دقيقة	الاسم:

س١: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي: **(١٠ علامات)**

١) إذا علمت أن متوسط تغير الاقتران هـ(س) في [١،٥] يساوي ٣ أجد قيمة متوسط التغير للاقتران وهـ(س) = هـ(س − ١) + ٢س في الفترة [٢،٦] ؟

أ. ٣ ب. ٤ ج. ٥ د. ٦

٢) إذا كان وهـ(س) = س^{٤} + أس^{٣} − ٣ وكانت وهـ$'$(٢) = ١٨، أجد قيمة أ؟

أ. ٦ ب. −٦ ج. ٥ د. −٥

٣) إذا كانت ص = قاس + ظاس أجد $\frac{ص}{ص'}$ ؟

أ. جاس ب. جتاس ج. قاس د. قتاس

٤) إذا علمت أن وهـ$'$(٥) = ٣ أجد $\lim_{س \to ٤} \frac{وهـ(٣س - ٧) - وهـ(٥)}{٢س - ٨}$ ؟

أ. ٣ ب. $\frac{٣}{٢}$ ج. $\frac{٩}{٢}$ د. $-\frac{٩}{٢}$

٥) أحد الاقترانات التالية قابل للاشتقاق لجميع قيم س∈ح:

أ. وهـ(س) = [س − ١] ب. هـ(س) = |س − ١|

ج. ل(س) = $\sqrt{س - ١}$ د. وهـ(س) = [س − ١] − [س + ١]

س٢: أجد $\frac{د ص}{د س}$ فيما يلي: **(٦ علامات)**

١) ص = $\frac{س^{٢}}{٥ - ٢س}$ ، عند س = ٣

٢) ص = هـ$^{١-س}$ + لـو$_{هـ}$ $\left| \frac{س}{٢} \right|$ ، عند س = ١

تابع صفحة ٢...

س٣: إذا كانت هـ(س) = س جاس + جتاس ، س ∈ [٠، π] أجد قيم س التي تجعل هـ′(س) = صفر ؟
(٤ علامات)

أجب عن سؤالين فقط:

س٤: إذا كان الاقتران $هـ(س) = \begin{cases} أس^{٢} + ٢س - ٧ & ، \ ٠ \leq س \leq ١ \\ \frac{ب}{س} & ، \ ١ < س \leq ٢ \end{cases}$ قابل للاشتقاق عند س = ١، أجد قيمة كل من أ، ب ؟ (٥ علامات)

س٥: ليكن $هـ(س) = \begin{cases} \left[\frac{س}{٢} - ١\right] & ، \ -١ \leq س \leq ٠ \\ \frac{جتاس - ١}{س} & ، \ ٠ < س \leq \frac{\pi}{٢} \end{cases}$ أجد هـ′(٠) ؟ (٥ علامات)

س٦: إذا كان هـ(س) = قتاس + ظتاس أثبت أن $هـ'(س) = \frac{١}{جتاس - ١}$ ؟ (٥ علامات)

انتهت الأسئلة

معلم المادة: أحمد أبو عامود