بسم الله الرحمن الرحيم

السلطة الوطنية الفلسطينية
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم /نابلس
مدرسه الملك طلال الثانويه

الصف: ١٢ / ادبي
التاريخ: ٢٠ / ٧ / ٢٠٢٠
الزمن:حصه
مجموع العلامات:

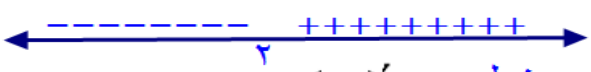
المبحث: الرياضيات

السؤال الاول ضع دائرة حول رمز الاجابه الصحيحه:

١) اذا كان ن(س) = س^{٢} + ٨ ، هـ(س) = ٢ − ٢س فان $\frac{\text{ن}'(٣)}{\text{هـ}'(٣)}$ = الأستاذ بلال الكخن ٠٥٩٩٣٨٢٦٠٧

أ) −٣ ب) −١ جـ) $\frac{٥}{٨}$ د) $-\frac{١٧}{٤}$

٢) بالاعتماد على الشكل التالي



يكون ق متزايد

١) أ) [∞،٢] ب) [٢، − ∞[جـ) [٢،∞[د)]−∞،٢]

٣) اذا كان للاقتران ق(س) عظمى محليه عن النقطه (−٠،٥١) فان تلك القيمه هى

أ)−١٠ ب)٠ جـ) ٥ د)−٥

٤) إذا كان ن(س) = $\frac{٥س + ١}{س^{٢} + ١}$ فان ن′(١) = الأستاذ بلال الكخن- KH-2020

أ) ٢ ب)−٢ جـ) $\frac{٣}{٤}$ د) $\frac{-٢}{٤}$

٥) عدد القيم القصوى للاقتران ن(س) = −س^{٣} − ٣س

أ)١ ب) ٠ جـ) ٢ د)٣

٦) إذا كان: هـ(١) = ٣ ، هـ′(١) = ٠ ، ق′(١) = ٢ ، هـ(١) = ٥ ، فإنّ

(ن(س) × هـ(س))′(١) تساوي: أ) ٢ ب) ٠ جـ) ١٠ د) ٥

٧) إذا كان الاقتران ق(س) = أس^{٢} + ٤س + ٣، وكان للاقتران ق(س) قيمة عظمى عند س=٢، فما قيمة أ

أ)١ ب) ٢ جـ)−٢ د)−١

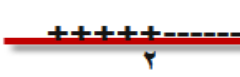
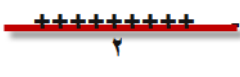
٨) إحدى الاقترانات الآتية لا توجد له قيم قصوى محلية:

أ) ق(س) = س^{٣} ب) ق(س) = $\frac{١}{٣}$س^{٣} − ٢س جـ) ق(س) = ٨س − ٢س^{٢} د) ق(س) = س^{٢} − ٤س

٩) ل(س)=٢ق(س)+٢س كان ق′(٣) = ٨ فان ل′(٣)=

أ) – ٢ ب) ١٨ جـ) – ١٨ د) ١

١٠) احدى التاليه لا توجد له قيم قصوى عند س=٢

أ) ب)  جـ)  د) لاشئ مما ذكر

١١) إذا كانت النقطتان أ (– ٢ ، ٤) ، ب (٣ ، ٩) نقطتان على منحنى الاقتران ص = هـ(س) فإنَّ متوسط تغير الاقتران عندما تتغير س من س = – ٢ إلى س = ٣ هو

أ) ٥ ب) – ١ جـ) ١ د) ١٣

١٢) اذا كان ق(س) = س٢ + ٨ ، هـ(س) = ٢ – ٢س فان $\left(\frac{ق٢}{هـ}\right)'(٢)$ =

أ) ٤ ب) ٦ جـ) – ٤ د) ٨

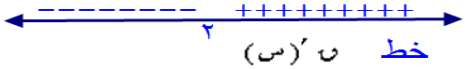
١٣) إذا كان هـ(س)= $\frac{أ}{س+٢}$ وكان هـَ(٢) = ١ فإنَّ الثابت أ =

أ) ٤ ب) – ١٦ جـ) ١٦ د) – ٤

الأستاذ بلال الكخن- KH-2020

١٤) ق (س) = ل(س) × س٢ ، ل′(٣) = ٢ ، ل(٣) = $-\frac{١}{٦}$ فان ق′(٣) =

أ) – ١ ب) ١٢ جـ) ١٩ د) ١٧

١٥) بالاعتماد على الشكل التالى 

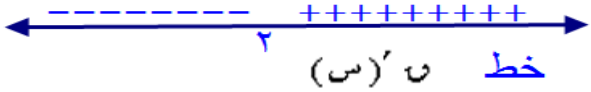
اجب

الأستاذ بلال الكخن ٠٥٩٩٣٨٢٦٠٧

١) ق′(٢) = أ) ٢ ب) ٠ جـ) ١ د) – ١

١٧) إذا كان: ق(س) = ٤ $\sqrt{س}$ – ٤س فإنَّ: هـَ(٤) = :

أ) ٣ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) -٣ د) ٢

١٨) بالاعتماد على الشكل التالى 

اذا كان ق يمر (٢، – ٢)

١) ق(٢) = أ) ٢ ب) ٠ جـ) ١ د) – ١

١٩) **اذا كان** $ن(س) = \frac{١}{س}$، $س \neq ٠$ **فان متوسط التغير للاقتران على** $\left[\frac{١}{٢}، ٢\right]$

أ) ١ ب)-١ جـ)-٢ د) $-\frac{٣}{٢}$

٢٠)متوسط التغير للاقتران $ن(س) = \sqrt[٣]{س - ١}$ ، $س_١ = ٢$، $\Delta س = ٧$ =

أ) $\frac{٢}{١٤}$ ب)-١ جـ)-٢ د) $-\frac{٣}{٢}$

السؤال الثاني:أ) **إذا كان** $ق(س) = س^٢ - س$ ، $هـ(٢) = ٢$، $هـ'(٢) = -٣$

أحسب: ١) $(ق \times هـ)'(٢)$ ٢) $(٣ن - ٤هـ)'(٢)$

ب) **عين القيمة / القيم القصوى المحلية (إن وجدت) للاقتران:** $ن(س) = ٣س^٢ - ٢س^٣$، $س \in ع$ **ومجالات التزايد والتناقص للاقترن ق؟**

جـ) **اذا كان متوسط التغيرللاقتران ق(س) عندما تتغير س من ٤ إلى ٨ مساويا ٢٢ عند ق(٨)= - ٥ احسب ق(٤)؟**

السؤال لثالث : أ) **اذاكان** $ق(س) = \frac{هـ(س)}{٢س + ١}$ $س \neq -\frac{١}{٢}$: **كان** $ق(٢) = -١$: $هـ'(٢) = ٦$

جد $ق'(٢)$؟

ب) **اذا كان متوسط التغير للاقتران هـ(س)على** $[-٢،٢]$ **مساويا ١٢ وكان** $ن(س) = ٣هـ(س) + ٤$ **جد متوسط تغير ق(س) على نفس الفترة**

جـ) **اذا كان** $ن(س) = أ س^٢ + ب س + ١$ **وكان للاقتران ق(س) قيمة قصوى عند النقطة (١،٥) جد قيمة كل من أ ، ب ؟**

الإستاذ بلال الكخن- KH-2020

السؤال الرابع:

أ) **اذا كان** $ن(س) = ٢س + هـ(س) \times (س^٢ - ٢)$ **جد** $ن'(١)$ **علما بان** $هـ'(١) = -١$،$هـ(١) = ٢$

ب) **اذا كان متوسط التغير للاقتران هـ(س)على** $[-٢،٢]$ **مساويا ١٢ وكان**

$ن(س) = ٢هـ(س) - ٢س + ٥$ **متوسط تغير ق(س) على نفس الفترة**

جـ) اذا كان ق(س) = س^{٢} − ب × س + ٢، س∈ع، ق(١) = −٤ بالاعتماد على الشكل التالى جد جـ ، ب

الأستاذ بلال الكخن ٠٥٩٩٣٨٢٦٠٧