## ورقة عمل على قاعدة السلسلة تتضمن أسئلة توجيهي فلسطيني+أردني

| | |
|---|---|
| س١: إذا كان $ن(س)=\frac{٨س}{س^٢+١}$ ، $هـ(س)=$قاس ، جد $(ن\circ هـ)^{-}(\frac{\pi}{٣})$ ؟ | $-\frac{٤٨}{٢٥}\sqrt{٣}$ |
| س٢: إذا كان $ن(س)=أ$جاس،أ $\in ع^*$ ، $هـ(س)=\frac{٣س}{س^٢+١}$ ، $(هـ\circ ن)^{-}(\frac{\pi}{٦})=٠$ ، جد مجموعة قيم الثابت أ؟ | أ $=\pm٢$ |
| س٣: إذا كان $ل(س)=\sqrt[٤]{(س^٢-س+١)^٣}$ ، $ن(١)=-٤$، $ن^{-}(١)=٢$ ، جد $(\frac{ن}{ل})^{-}(١)$ ؟ | ٥ |
| س٤: إذا كان $ن(س)=٢$ظاس، $هـ(س)=\frac{أ}{٢س+١}$، $(هـ\circ ن)^{-}(\frac{\pi}{٤})=\frac{٨}{٢٥}$ ، جد قيمة الثابت أ؟ | ١- |
| س٥: إذا كان $هـ(س)=\sqrt[٣]{س^٣-٤س+١}$، $ن(٢)=٣$، $ن^{-}(٢)=-١$، $ل(س)=ن(س)\times هـ(س)$ ، جد $ل^{-}(٢)$؟ | $\frac{١٩}{٥}$ |
| س٦: إذا كان $ن(س)=٢$ظتاس، $هـ(س)=$أس$(س^٢-٣)^٣$، $(هـ\circ ن)^{-}(\frac{\pi}{٤})=-٥٠$ ، جد قيمة الثابت أ؟ | $\frac{١}{٢}$ |
| س٧: إذا كان $ن(س)=٣$ظ٢س، $هـ(س)=\frac{٢س}{س^٢+١}$، جد $(هـ\circ ن)^{-}(\frac{\pi}{٨})$ ؟ | $-\frac{٤٨}{٢٥}$ |
| س٨: إذا كان $ن(س)=\frac{٤}{هـ(س^٢-٣)}$، $هـ(١)=٢$، $هـ^{-}(١)=٥$ جد $ن^{-}(٢)$ ؟ | ٢٠- |
| س٩: إذا كان $ن(س)=(س-٥)^٢$، $هـ(س)=\sqrt{س}$ ، جد $(هـ\circ ن)^{-}(٣)$ ؟ | ١- |
| س١٠: إذا كان $هـ(س)=$ظاس، $ن(س)=\frac{١}{س^٢+١}$ ، اثبت أن $(ن\circ هـ)^{-}(س)=١$ ؟ | |
| س١١: إذا كان $هـ(س)=٢$ظا$\frac{س}{٢}$، $ن(س)=\sqrt{٢س-٢}$ ، جد $(ن\circ هـ)^{-}(\frac{\pi}{٢})$ ؟ | $\sqrt{٢}$ |
| س١٢: إذا كان $ن(-٢)=٤$، $هـ(٣)=-٢$، $(ن\circ هـ)^{-}(٣)=٢٨$ ، جد $هـ^{-}(٣)$ ؟ | ٧ |
| س١٣:إذا كان $ن(س)=\sqrt[٣]{(س-٢)^٢}$ ، جد $ن^{-}(٢)$ ؟ | غ.م |
| س١٤: إذا كان $ص=٧-٤ع$، $ع=$ظا$\frac{س}{٢}$ ، جد $\frac{د ص}{د س}$ ؟ | $-٢$قا$^٢\frac{س}{٢}$ |
| س١٥: إذا كان $ن(س^٢-١)=٢س$ ، $س\prec ٠$ ، جد $ن^{-}(٨)$ ؟ | $\frac{١}{٣}$ |
| س١٦: إذا كان $ص=ن($ظ٢س$)$، $ن^{-}(١)=٥$ ، جد $\frac{د ص}{د س}$ عندما $س=\frac{\pi}{٨}$ ؟ | ٢٠ |
| س١٧: إذا كان $ن(\frac{١}{٢})=٢$، $ن^{-}(\frac{١}{٢})=٨$، جد $\lim_{س\to ٦}\frac{ن(جا\frac{\pi}{س})-٢}{س-٦}$ ؟ | $\frac{-\pi\sqrt{٣}}{٩}$ |
| س١٨: إذا كان $ن(٢س-١)=$جا$^٢(\frac{\pi}{١٨}(٤س-٢))$ ، اثبت أن $ن^{-}(٣)=\frac{\pi}{٦\sqrt{٣}}$ ؟ | |
| س١٩: إذا كان $ن(٣س-١)=\frac{١}{س^٢}-\frac{٢}{س}$ ، اثبت أن $ن^{-}(٥)=\frac{١}{١٢}$ ؟ | |

| | |
|---|---|
| س٢٠: إذا كان $ن(س)$ اقتران متصل وكان $ن^{-}(س)=\frac{س}{س^{٢}+١}$ ، $هـ(س)=\sqrt{٥س-١}$ ، جد $(ن\circ هـ)^{-}(١)$؟ | $\frac{١}{٢}$ |
| س٢١:إذا كان $ص=(ن+١)^{٢}$ ، $س=\frac{ن-١}{ن+١}$ جد $\frac{د ص}{د س}$ عندما $س=٠$ ؟ | -٨ |
| س٢٢: إذا كان $ن(س)$،$هـ(س)$ اقترانين قابلين للاشتقاق وكان $(ن\circ هـ)(س)=\frac{س^{٣}+أ}{س+١}+\frac{١}{٢}$، $س\neq -١$ ، $ن^{-}(س)=\sqrt[٣]{س^{٣}+٧}$، $هـ(١)=١$، $هـ^{-}(١)=٤$، جد قيمة الثابت $أ$؟ | - ٢٧ |
| س٢٣: إذا كان $ن(س)=(٤-\sqrt{س})^{٣}$ ، $هـ(س)=٢س\sqrt{س}$ ، جد $(ن\circ هـ^{-})^{-}(٩)$ ؟ | $-\frac{١}{٤}$ |
| س٢٤: إذا كان $ن(س)$ اقترانا قابلا للاشتقاق وكان $ن(٣س^{٢}+٥)=\sqrt[٣]{س+٧}$، $س>٠$ ، جد $\lim_{هـ\to ٠}\frac{ن(٨+٢هـ)-ن(٨)}{٥هـ}$؟ | $\frac{١}{٦٠}$ |
| س٢٥: إذا كان $ن(س)=\frac{(س+[\![\frac{١}{٢}+س]\!])^{٤}}{٤-س^{٢}}$ ، $هـ(س)=س^{٣}+٨$ ، جد $\frac{د}{د س}(ن(س)\times هـ(س))$ عند س=١؟ | |
| س٢٦: إذا كان $ن(س)=$ظتا٢س $-\frac{١}{\sqrt{٢}}$قاس ، جد $ن^{-}(\frac{\pi}{٤})$ ؟ | |
| س٢٧: إذا كان $ن(س^{٣}-٧)=\frac{٣}{س}$ ، جد $ن^{-}(١)$ ؟ | |
| س٢٨: $ن(س)$،$هـ(س)$ اقترانين قابلين للاشتقاق وكان $(ن\circ هـ)(س)=س$، $ن^{-}(س)=١+(ن(س))^{٢}$ ،جد $هـ^{-}(س)$؟ | |
| س٢٩: إذا كان $ص=أ$جا٢س $-$ ب$جتا٢س$ ، أثبت أن $(ص^{-})^{٢}+٤ص^{٢}=٤أ^{٢}+٤ب^{٢}$ ؟ | |
| س٣٠: إذا كان $هـ(س)$،$ل(س)$ اقترانين قابلين للاشتقاق وكان $ل(س)\times هـ^{٢}(س)=أ$، $أ\neq ٠$ ، $هـ^{-}(٢)=٣\sqrt{أ}$،$هـ(٢)=-٢\sqrt{أ}$ ، جد معادلة المماس لمنحنى $ن(س)$ عند س=٢ ؟ | ص $-\frac{١}{٤}=\frac{٣}{٤}$(س $-$ ٢) |
| س٣١: جد جميع قيم س التي يكون العمودي على المماس لمنحنى $ن(س)=٢س-$جا٤س ،$س\in[٠،\frac{\pi}{٢}]$ عندها موازيا لمحور الصادات ؟ | $\frac{\pi}{١٢}$ ، $\frac{\pi٥}{١٢}$ |
| س٣٢: جد معادلة المماس لمنحنى الاقتران $ن(س)=(س+٣)^{٢}$ المرسوم من النقطة ( ٠ ، ٠ ) ؟ | ص=٠ |
| س٣٣: يتحرك جسيم حسب العلاقة $ف(ن)=٢$جا$^{٢}(\frac{ن}{٢})+\frac{\sqrt{٣}}{٢}ن$، $ن\in[٠،\frac{\pi}{٢}]$، حيث ف : المسافة بالأمتار ، ن : الزمن بالثواني ، جد تسارع الجسيم عندما تكون سرعته $\sqrt{٣}$م\ث ؟ | $\frac{١}{٢}$م\ث$^{٢}$ |
| س٣٤: اذا كان $ن(س)=هـ^{$جا$^{٢}\frac{\pi}{٢}}+$لـو$_{هـ}(١-$جتا$^{٢}$جس$)$، يمة $ن^{\prime}(\frac{\pi}{٤})$ ؟ | |
| س٣٥: إذا كان $ن(س)=هـ^{٣س}-$لـو$_{هـ}(٣س+٣)$ ، جد $ن^{-}(٠)$ ؟ | ٢ |
| س٣٦: إذا كان $ن(س)=$لـو$_{هـ}(س^{٢}+١)^{٢}+هـ^{$جاس$}$ ، جد $ن^{-}(٠)$ ؟ | ١ |
| س٣٧: إذا كان $ن(س)=$لـو$_{هـ}(س^{٢}+١)+هـ^{س}$ ، جد $ن^{-}(٠)$ ؟ | ١ |
| س٣٨: إذا كان $ن(س)=$لـو$_{هـ}(س^{٢}-٣)+هـ^{س-٢}$ ، جد $ن^{-}(٢)$ ؟ | ٥ |
| س٣٩: إذا كان $ن(س)=$لـو$_{هـ}هـ^{س}-$لـو$_{هـ}(هـ^{س}+١)$ ، $ن^{-}(٠)$؟ | $\frac{١}{٢}$ |
| س٤٠: إذا كان $ن(س)=هـ^{س-٢}-٦$لـو$_{هـ}(س+٤)$ ، $ن^{-}(٢)$ ؟ | صفر |

| | |
|---|---|
| س٤١: إذا كان $ق(س) = هـ^{جاس}$ ، جد $ق'\left(\frac{\pi}{٢}\right)$ ؟ | $-هـ$ |
| س٤٢: إذا كان $ق(س) = لـو_{هـ}(لـو_{هـ} س)$ ، جد $ق'^{-}(هـ)$ ؟ | $\frac{١}{هـ}$ |
| س٤٣: إذا كان $ق(س) = هـ^{س^{٢}} لـو_{هـ} س^{٢}$ ، جد $ق'^{-}(س)$؟ | |
| س٤٤: بين أن الاقتران $ص = (١ + ٢س)هـ^{٣س}$ يحقق المعادلة $\frac{د^{٢}ص}{د س^{٢}} - ٦\frac{دص}{دس} + ٩ص = ٠$؟ | |
| س٤٥: إذا كان $ق(س^{٣} - ٢) = ٣س^{٤} - ٢$ ، $س \neq ٠$ ، جد $ق'^{-}(-١)$ ؟ | ٤ |
| **بالتوفيق والتفوق** | |