ورقة عمل (١)

جد النهايات التالية:

١) $\lim_{س\to٠} \frac{٥س^{٢}+٧س}{(٢س-٣)^{٢}-٩}$ $\left(-\frac{٧}{١٢}\right)$ ٢) $\lim_{س\to٤} \frac{س+\sqrt{س}-٦}{\sqrt{س}-٢}$ (٥)

٣) إذا كان $ن(٥)=٤$ ، $\lim_{س\to٥} \frac{ن(س)-٤}{س-٥}=٧$ فما قيمة $\lim_{س\to٥} \frac{س ن(س)-٢٠}{س-٥}$ (٣٩)

٤) $\lim_{س\to٣} \frac{س^{٢}-٣س}{س-\sqrt{س+١}-١}$ (٤) ٥) $\lim_{س\to١} \frac{(س-١)^{٥}}{س^{٥}-١}$ (٠)

٦) $\lim_{س\to٠} س^{٢}+\frac{س}{\sqrt{س^{٢}}}$ (غ م) ٧) $\lim_{س\to٠} \frac{٣^{س+١}-٣}{٩^{س}-١}$ $\left(\frac{٣}{٢}\right)$

٨) $\lim_{س\to١} \frac{س^{٣}-٢س^{٢}-س+٢}{س^{٣}-س^{٢}-٤س+٤}$ $\left(\frac{٢}{٣}\right)$ ٩) $\lim_{س\to١} \frac{\sqrt{س+٣}-\sqrt{س+٨}+١}{س-١}$ $\left(\frac{١}{١٢}\right)$

١٠) $ن(س)=س^{٢}-أ|س|+٣ب$، $\lim_{س\to١} ن(س)=٤$، $\lim_{س\to-٤} ن(س)=١٠$ فما قيمه كل من أ ، ب؟ (٣ ، ٢)

١١) $\lim_{س\to-٢} \frac{(س^{٢}-س-٦)^{٢}}{(س+٢)^{٢}}$ (٢٥) ١٢) $\lim_{س\to٢} \frac{\sqrt[٣]{س+٢٥}-\sqrt{٧س+٢}+١}{س-٢}$

١٣) $ن(س)=\begin{cases} س^{٢} ، س\le ٣ \\ س-٢ ، س>٣ \end{cases}$ فما قيمة $\lim_{س\to٠} ن(س+٢)$ ؟ (٠)

١٤) $\lim_{س\to١} \frac{س\sqrt{س+١}-\sqrt{٢}}{س-١}$ $\left(\frac{٥}{٢\sqrt{٢}}\right)$ ١٥) $\lim_{س\to١} \frac{س^{٩}-٢س^{٥}+١}{س-١}$ (-١)

١٦) أذا كانت $\lim_{س\to-١} \frac{أس^{٢}+بس-٤}{س+١}$ موجودة فجد $\lim_{س\to١} \frac{بس^{٢}-أس}{س+٣}$ ؟ (-١)

١٧) أذا كانت $ق(س)=أس^{٢}-٢بس+٥$ ، $\lim_{س\to٣} ق(س)=٢$ ، $\lim_{س\to-١} ق(س)=١٤$ فجد أ ،ب ؟ $\left(\frac{٣}{٨}، \frac{٥}{٤}\right)$

١٨) $\lim_{س\to٣} \frac{٦(س-٣)^{٥}+٢س^{٢}-١٨}{س-٣}$ (١٢)

١٩) $\lim_{س\to٩} [س+٥]-[س+٢]$ (٣)

٢٠) أذا كانت $\lim_{س\to٢} ق(٢س+١)-٣س)=١$ فما قيمة $\lim_{س\to٩} ٣ق(\sqrt{س}+٢)$ ؟ (١٤٧)

٢١) $ق(س)=\begin{cases} |أس-١| & ، ٠\geq س<٢ \\ [س-١] & ، ٢\geq س\geq ٤ \end{cases}$ فما قيمه $\lim_{س\to٢} ق(س)$ ؟ (١)

٢٢) $ق(س)=\begin{cases} [س]+٢ & ، س<أ \\ ٩-[س] & ، س\leq أ \end{cases}$ وكانت $\lim_{س\to أ} ق(س)$ موجودة ، أ $\in ص^{+}$ فما قيمة أ ؟ (٤)

٢٣) $\lim_{س\to-٨} \frac{\sqrt{١-س}-٣}{٢+\sqrt[٣]{س}}$ (-٢)

٢٤) $\lim_{س\to٣} \frac{٢-\sqrt{س+١}}{\sqrt{٢س+١٠}-\sqrt{١٣+س}}$ (-٢)

٢٥)إذا كانت $\lim_{س\to١} \frac{(س^{٣}-١)^{ن٢}}{(س^{٢}-٢س+١)^{ن}}=٨١$ فما قيمه الثابت ن؟ ن=٢

٢٦) إذا كانت $\lim_{س\to٢} \frac{س^{٢}+أس+ب}{س-٢}=٧$ فما قيمة الثابتين أ ، ب؟ (٣ ، -١٠)

٢٧) $\lim_{س\to٣} \frac{س^{٢}-أس+٦}{س-٣}=ب$ جد أ ،ب ؟ (٥ ، ١)

٢٨) $\lim_{س\to٨} \frac{س\sqrt[٣]{س}-١٦}{س-٨}$ $\left(\frac{٨}{٣}\right)$

٢٩) إذا كانت $\lim_{س\to٢} \frac{٣س^{٢}-(٦-م)س-٢م}{س^{٢}-٤}=-٢$ فما قيمه الثابت م؟ م=-١٤

٣٠) $\lim_{س \to ٠} \frac{|س - ٣| - |٢س - ٣|}{س}$ (١)

٣١) $\lim_{س \to ١^-} \frac{\frac{١}{|س + ٣|} - \frac{١}{٤}}{|س - ١|}$ $\left(\frac{١}{١٦}\right)$

٣٢) $\lim_{س \to ٣^+} \frac{س - [س]}{|س^٢ - ٩|}$ $\left(\frac{١}{٦}\right)$

٣٣) $ق(س) = \begin{cases} س^٢ - ١س & ، س \leq ١ \\ ٣س + ب & ، س > ١ \end{cases}$ وكانت $\lim_{س \to ١} ق(س) = ٥$ فجد أ ،ب؟ (-٤، ٢)

٣٤) $\lim_{س \to -١} ق(س) = ٣$ ، $\lim_{س \to -١} (ق^٢(س) + ٢هـ(س) - \frac{٢}{س}) = ٢١$ فجد $\lim_{س \to -١} هـ^٢(س)$؟ (٢٥)

٣٥) $\lim_{س \to ٢} ق(س) = ١٠$، $\lim_{س \to ٧} ق(س) = ١٧$، $ق(٧)$ غير معرف فجد $\lim_{س \to ٢} ق(٢س + ٣)$ ؟ (١٧)

٣٦) $\lim_{س \to ١} \frac{ق(س) - ٦}{س - ١} = ٨$ ، $\lim_{س \to ١} \frac{س^٢ + ٢س - ٣}{ق(س) - ٦} + ب = \frac{٣}{٢}$ جد قيمه الثابت ب ؟ (١)

٣٧) $\lim_{س \to ٠} \frac{\sqrt[٣]{س^٢ + ٢س + ٣٢} - ٢}{س}$ $\left(\frac{١}{٤٠}\right)$

٣٨) $\lim_{س \to ٠} \frac{\sqrt[ن]{س + ٢^ن} - ٢}{س}$ حيث ن ∈ ط ؟ $(\frac{٢^{ن-١}}{ن})$

٣٩) إذا كان هـ كثير الحدود ، $\lim_{س \to ٠} \left(\frac{هـ(س) + ٥}{س}\right) = \frac{١}{٢}$ وكانت $\lim_{س \to ٠} (هـ(س) - ٥ + ٣ب) = ٢$ فجد ب ؟ (٤)

٤٠) $\lim_{س \to \frac{١}{٢}} \frac{١٢٨س^٧ - ١}{٤س^٢ - ١}$ $(\frac{٧}{٢})$

٤١) $\lim_{س \to -١} \frac{س^٦ - ١}{س^٥ + ١}$ $\left(\frac{-٦}{٥}\right)$

٤٢) $\lim_{س \to ١} \frac{١}{س - ١}\left(\frac{١}{\sqrt[٣]{س}} - ١\right)$ $(\frac{-١}{٢})$

٤٣) $\lim_{س\to ١} \frac{(س+١)^{٢}\sqrt{س-٤}}{س-١}$ (٦)

٤٤) $\lim_{س\to ٢^{-}} (س-١)^{[س]}$ (١)

٤٥) $\lim_{س\to ٢^{+}} (س-١)^{[س]}$ (١)

٤٦) $\lim_{س\to ٢} (س-١)^{[س]}$ (١)

٤٧) $\lim_{س\to ٣^{-}} (س-١)^{[س]}$ (٤)

٤٨) $\lim_{س\to ٣^{+}} (س-١)^{[س]}$ (٨)

٤٩) $\lim_{س\to ٣} (س-١)^{[س]}$ (غ . م)

٥٠) $\lim_{س\to ١} \frac{\sqrt{س}-\sqrt[٣]{س}}{\sqrt[٤]{س}-١}$ $\left(\frac{٢}{٣}\right)$

	السؤال	الجواب
	$\lim_{س\to -١} \frac{س+١}{س^{٢}-س-٢} =$ أ) ٠ ب) $-\frac{١}{٣}$ ج) $\frac{١}{٣}$ د) ∞	ب
	$\lim_{س\to ١} \frac{س^{٩}-١}{س-١}$ أ) صفر ب) ١ ج) ٩ د) غ .م	ج
	$\lim_{س\to ٥} \frac{\sqrt{س+٤}-٣}{س-٥} =$	$\frac{١}{٦}$
	$\lim_{س\to ٠} س[س] =$ أ) صفر ب) -١ ج) ١ د) غ.م	أ
	$\lim_{س\to ٢} \frac{س^{٢}-٤}{س-٢} =$ أ) -٤ ب) -٢ ج) ٢ د) ٤	د
	$\lim_{س\to ٠} \frac{\sqrt{س+٤}-٢}{س} =$	ب

	أ) ٠ ب) $\frac{١}{٤}$ ج) ٤ د) ∞	
	$\text{نهـــا}_{س \to ٢} \frac{س^{٥} - ٣٢}{٢ - س} =$ أ) -٨٠ ب) ٠ ج) ٨٠ د) غ.م	أ
	$\text{نهـــا}_{س \to ١} \frac{س^{٢} - س}{س - ١} =$ أ) ٢ ب) غ .م ج) ١ د)صفر	ج
	إذا كانت $\text{نهـــا}_{س \to ١}$ ق(س) = $\text{نهـــا}_{س \to ٤}$ ك(س) فإن قيمة أ تساوي أ) ١٦ ب) $\pm$ ١٦ ج) ٤ د) ٢	أ
	$\text{نهـــا}_{س \to ١^{+}} [س] - س =$ أ) -١ ب) ١ ج) صفر د) غ .م	أ
	$\text{نهـــا}_{س \to ٤} \frac{س^{٢} - ٤س}{٤ - س} =$ أ) -٤ ب) ٤ ج)صفر د)غ.م	أ
	إذا كانت $\text{نهـــا}_{س \to ٢}$ ق(س) = -٢ فإن $\text{نهـــا}_{س \to ٢}$ (٣ق(س) - ١) = أ) ١١ ب) – ٧ ج) -١٣ د) ١٣	أ
	$\text{نهـــا}_{س \to ٣} \frac{\frac{١}{س} - \frac{١}{٣}}{س - ٣} =$ أ) غ.م ب) $\frac{١}{٩}$ ج) ٠ د) - $\frac{١}{٩}$	د
	إذا كانت $\text{نهـــا}_{س \to ١}$ ق(س) = $\text{نهـــا}_{س \to ٣}$ ك(س) فأن قيمة أ تساوي أ) $\sqrt[٣]{}$ ب)٣ ج) ٩ د) ٨١	ج

	احسب $\lim_{س\to-١} \frac{(١-س)^{-٥}-٣٢}{١+س}$	٨٠-
	$\lim_{س\to٩} \frac{س-٩}{٣-\sqrt{س}} =$ أ) صفر ب) ٦ ج) ٩ د) غ .م	ب
	إذا كانت $\lim_{س\to٢} ق(س)=٧$ فإن $\lim_{س\to١} (ق(٣س-١))+[\frac{١}{٢}س] =$ أ) غ.م ب) ٧ ج) ٧, ٥ د) ٨	ب
	ابحث وجود النهاية للاقتران $ق(س)=\begin{cases} س^{٢}+س & ،س<١ \\ \frac{\sqrt{٢-س}-١}{س-١} & ،س>١ \end{cases}$ عند س=١	غ.م
	$\lim_{س\to٢} \frac{س^{٢}-٤}{٢-س} =$ أ) -٤ ب) ٠ ج) ٤ د) غ . م	أ
	إذا كانت $\lim_{س\to٣} هـ(س)=-٢$ ، $\lim_{س\to٣} ٢ق(س)=٨$ فإن $\lim_{س\to٣} ق(س)\times هـ(س)+\sqrt{ق(س)} =$ أ) -٦ ب)-١٢ ج) -٨ د)-٤	أ
	$\lim_{س\to-\frac{١}{٢}} س[س] =$ أ) $-\frac{١}{٢}$ ب)صفر ج) $\frac{١}{٤}$ د) $\frac{١}{٢}$	د
	$\lim_{س\to-\frac{١}{٢}} [٣س-\frac{١}{٢}] =$ أ) -٢ ب) -١ ج)صفر د)١	ج

	جد $\lim_{س\to ٢} \left(\frac{س^{٢}+١٢}{س^{٢}-٤} - \frac{س+٢}{س-٢}\right)$	١-
	$\lim_{س\to ١} \frac{س^{٧}-١}{١-س} =$ أ) -٧ ب) ٧ ج) صفر د) غ .م	أ
	جد $\lim_{س\to ٥} \frac{س^{٢}-٥س}{س - \sqrt{س+٤}-٢}$	٦

	$\lim_{س\to ٢^{-}} \frac{|س-٢|}{س-٢} =$ أ) -٢ ب) -١ ج) صفر د) ١	ب
	$\lim_{س\to ٦} \frac{\sqrt{س+٣}-٣}{س-٦} =$ أ) صفر ب) $\frac{١}{٦}$ ج) ٦ د) غ . م	ب
	إذا كان ق(س) كثير الحدود بحيث $\lim_{س\to ٢} \frac{ق(س)-٤}{س-٢} = ٥$ فأن $\lim_{س\to ٢} \frac{ق(س)+٨س}{س+٢} =$ أ) $\frac{٢١}{٤}$ ب) $\frac{١٨}{٤}$ ج) ٥ د) $\frac{١٥}{٤}$	ج
	إذا كانت $\lim_{س\to ٠} \frac{\sqrt{أس+ب}-٣}{س} = ١$ فما قيمة كل من الثابت أ ، ب؟	أ=٦ ب=٩

	$\text{نهـــا}_{س\leftarrow 1} \dfrac{س(\frac{1}{س} - س)}{س - 1} =$ أ) -٢ ب)-١ ج)١ د)٢	أ
	أحسب $\text{نهـــا}_{س\leftarrow 1} \dfrac{٦س^{٢٠} + ٦س^{٣٠} - ١٢}{س - 1}$	٣٠٠
	$\text{نهـــا}_{س\leftarrow 1} \dfrac{س - س^{٢}}{س - 1} =$ أ)-١ ب) ١ ج)٢ د) غ .م	أ
	لمت ان $\text{نهـــا}_{س\leftarrow ٢} ك(س) = -٣$ فأن $\text{نهـــا}_{س\leftarrow ٢} (٥س - ٤ك(س)) =$ أ) -٣ ب) ١٢ ج) ١٧ د) ٢٢	د