

الفرع العلمي

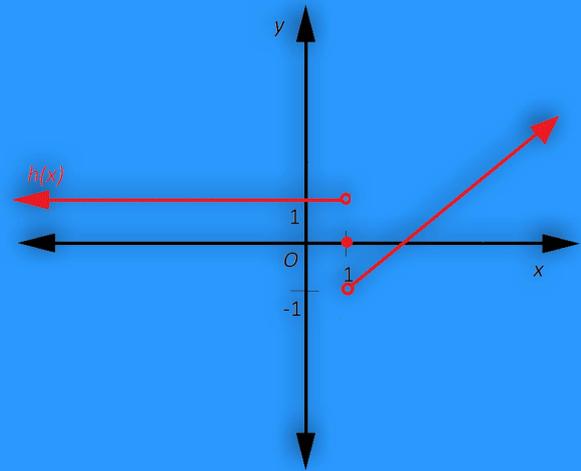
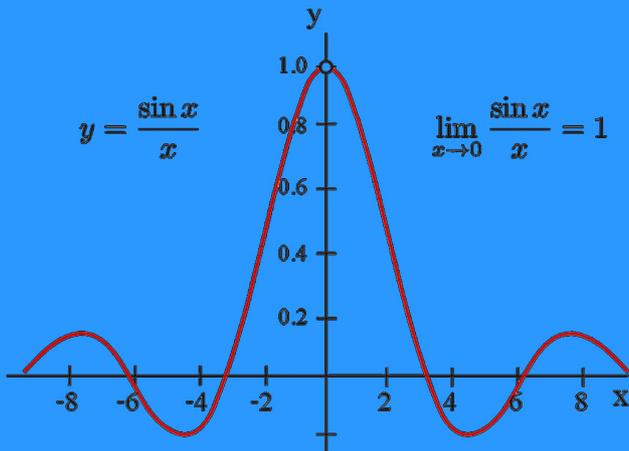


النهائيات والاتصال

أسئلة اختيار من متعدد

المجتهد

في الرياضيات



الاستاذ: إبراهيم التعمري



0782767640

س	٢,١	٢,٠١	٢	١,٩٩	١,٩
ق(س)	٥,١	٥,٠١	٥	٤,٩٩	٤,٩

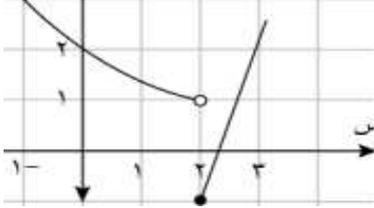
(١) معتمداً على الجدول المجاور
قيمة نهايا ق(س) =
س ← ٢+

(د) غير موجودة

(ج) ٢

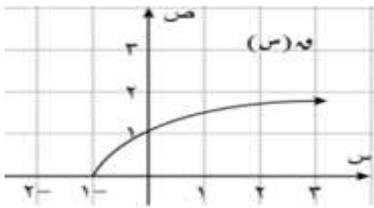
(ب) ٥

(أ) ٣



(٢) يمثل الشكل المجاور منحنى الاقتران ق(س)، فإن نهايا ق(س) =
س ← ٢-

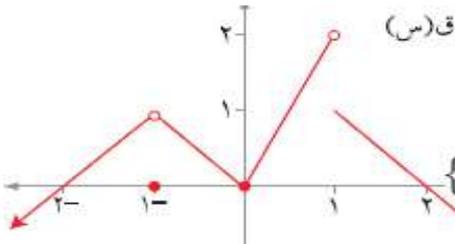
(أ) ١ (ب) ١- (ج) ٢ (د) غير موجودة



(٣) معتمداً الشكل الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س) المعروف على
الفترة (١-، ∞)، فإن نهايا ق(س) =
س ← ٢-

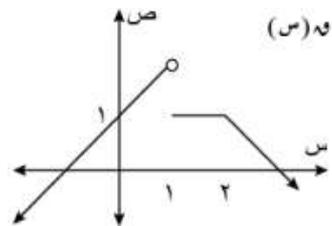
(د) غير موجودة

(أ) صفر (ب) ٢- (ج) ٣-



(٤) معتمداً الشكل الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س) المعروف
على (٤) فإن مجموعة قيم (أ) حيث نهايا ق(س) =
س ← ١

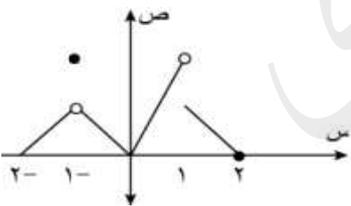
(أ) {٠، ٢-} (ب) {٠} (ج) {٢، ٠} (د) {٢، ٠، ٢-}



ق(س)

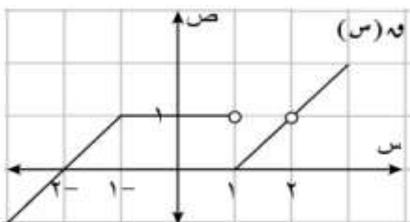
(٥) إذا كان الشكل يمثل منحنى الاقتران ق(س) المعروف على ح، فإن مجموعة قيم م
حيث نهايا ق(س) = ١ هي :
س ← ١

(أ) [٢، ١) (ب) {٠} ∪ [٢، ١) (ج) (٢، ١) (د) {٠} ∪ [٢، ١)



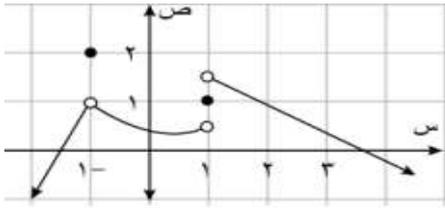
(٦) إذا كان الشكل يمثل منحنى الاقتران ق(س) على [٢، ٢-] فإن مجموعة قيم م
حيث نهايا ق(س) = ٠ هي :
س ← ١-

(أ) {٠، ٢-} (ب) {٢، ٠} (ج) {٢، ٠، ٢-} (د) {٠}



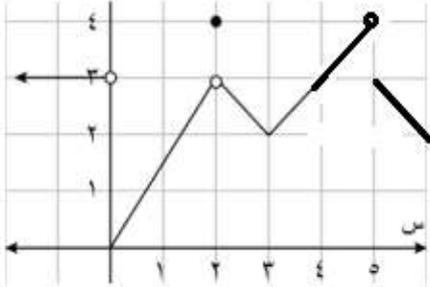
(٧) إذا كان الشكل يمثل منحنى الاقتران ق(س) المعروف على ح، فإن مجموعة
قيم (س) حيث نهايا ق(س) = ١ هي :
س ← ١

(أ) (١، ١-) (ب) (١، ١-) (ج) {٢} ∪ (١، ١-) (د) {٢} ∪ [١، ١-)



٨) إذا كان الشكل يمثل منحنى الاقتران f (س) المعروف على ح، فإن مجموعة قيم f (أ) بحيث تكون نهاية f (س) = 1 هي:

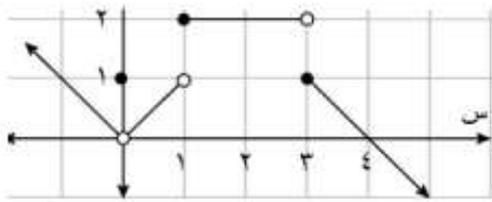
- (أ) $\{1, 1-\}$ (ب) $\{2, 1, 1-\}$ (ج) $\{2, 1-\}$ (د) $\{2, 0, 1-\}$



٩) إذا كان الشكل يمثل منحنى الاقتران f (س) المعروف على ح) فإن مجموعة قيم f (أ) حيث نهاية f (س) = 3 هي:

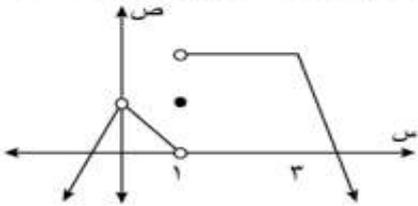
- (أ) $\{2\} \cup [0, \infty -)$ (ب) $\{5, 4, 2\} \cup [0, \infty -)$
(ج) $\{4, 2\} \cup (0, \infty -)$ (د) $\{4, 2\} \cup [0, \infty -)$

١٠) إذا كان الشكل يمثل منحنى الاقتران f (س) المعروف على ح) فإن مجموعة قيم f (أ) حيث نهاية f (س) غير موجودة



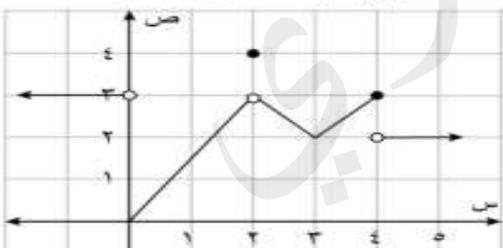
- (أ) $\{0, 3, 1\}$ (ب) $\{4, 3, 1\}$
(ج) $\{0, 4, 3, 1\}$ (د) $\{3, 1\}$

١١) إذا كان الشكل يمثل منحنى الاقتران f (س) المعروف على ح) فإن مجموعة قيم f (أ) حيث نهاية f (س) غير موجودة



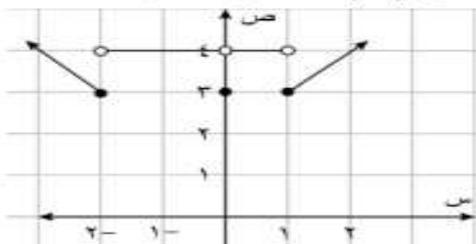
- (أ) $\{3, 1, 0\}$ (ب) $\{1, 0\}$
(ج) $\{3\}$ (د) $\{1\}$

١٢) إذا كان الشكل يمثل منحنى الاقتران f (س) المعروف على ح) فإن مجموعة قيم f (أ) حيث نهاية f (س) = 3 هي:

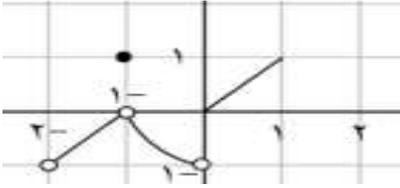


- (أ) $\{2\} \cup [0, \infty -)$ (ب) $\{4, 2\} \cup (0, \infty -)$
(ج) $\{4, 2\} \cup [0, \infty -)$ (د) $\{4, 2\} \cup [0, \infty -)$

١٣) إذا كان الشكل يمثل منحنى الاقتران f (س) المعروف على ح) فإن مجموعة قيم f (أ) حيث نهاية f (س) = 3 هي:



- (أ) $\{1\}$ (ب) $\{2 - 1\}$
(ج) $\{1, 0\}$ (د) $\{2 - 0, 1\}$



١٤) يمثل الشكل المجاور منحنى الاقتران ق(س) المعرفة على $[-2, 1]$ ، فإن

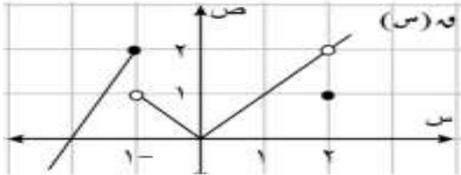
مجموعة قيم ب حيث نهـا ق(س) غير موجودة
س ← ب

(د) $\{1, 0, -2, -1\}$

(ج) $\{-1, 0, 1\}$

(ب) $\{0, 1\}$

(أ) $\{-1, 0\}$



١٥) إذا كان الشكل يمثل منحنى الاقتران هـ(س) المعرفة على مجموعة الأعداد الحقيقية (ع)، فإن

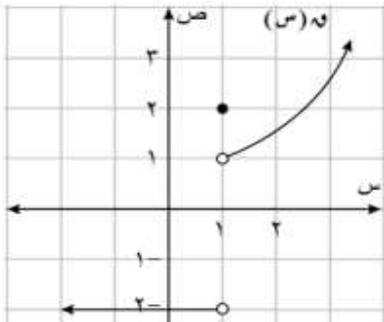
$$\text{نهـا هـ(س)} = (\sqrt{8-s} + (س) هـ)$$

(د) غير موجودة

(ج) ٣-

(ب) ٢-

(أ) ١-



١٦) معتمداً الشكل الذي يمثل منحنى الاقتران هـ(س) المعرفة على ح

إذا علمت أن هـ(س) = س + ١ فإن

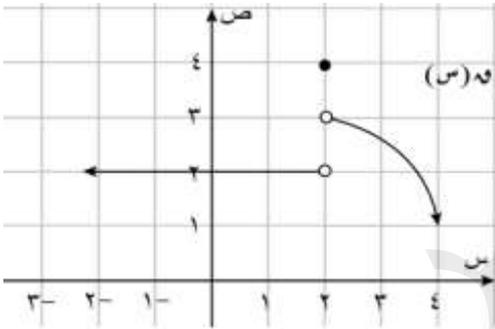
$$\text{نهـا هـ(س)} = \left(٢س + \frac{(س-٢) هـ(س)}{(س) هـ} \right)$$

(د) ٢

(ج) صفر

(ب) $\frac{1}{2}$

(أ) $\frac{3}{2}$



١٧) معتمداً الشكل الذي يمثل منحنى الاقتران هـ(س)

المعرفة على مجموعة الأعداد الحقيقية (ع)، فإن

$$\text{نهـا هـ(س)} = (س هـ(س))^٢$$

(ب) ٨

(أ) ١٦

(د) غير موجودة

(ج) ٦٤

١٨) إذا كانت نهـا ق(س) = ٤، ق(٣) = ٦، فما قيمة نهـا ق(٢س + ١ - (٧ + س)؟

(د) ٣٧

(ج) ٢٢

(ب) ١٣

(أ) ١٧

١٩) إذا كانت نهـا ق(س) = ١، نهـا ع(س) = ٩، فإن نهـا $\left(\frac{١-س}{٣-(س)ع} - \sqrt[٣]{٧-(س)ق} \right)$

(د) ٢

(ج) ٢-

(ب) ١,٥

(أ) ٢,٥-

٢٠) إذا كان هـ(س) كثير حدود يمر بالنقطة (٢, ١)، فإن نهـا $(٨ - هـ(س))^٢$

(د) ٥

(ج) ٤

(ب) ٠

(أ) ٨

(٢١) إذا كانت نهايا ق(س) = ٣، نهايا ق(س) = ٧، ق(٣) = ٥، إذا علمت أن

س ← ٣

س ← ٢

نهايا ق(٢) (س) - ق(س+١) - ٢ = ١١، فإن قيمة الثابت ب =

س ← ٢

(د) ٦

(ج) ٦-

(ب) ٥

(أ) ٥-

(٢٢) إذا كانت نهايا ق(س) = نهايا ق(س)، فإن ا =

س ← ٤

س ← ١

(د) ١٦

(ج) ٨

(ب) ٤

(أ) ٢

(٢٣) إذا كان ق(س) متصل عند س = ٥ ويمر بالنقطة (٥، ٢)، ق(٢) = ٤ جد نهايا ق(س+٣) + ق(س+١)

س ← ٢

(د) ٤

(ج) ٢

(ب) ٨

(أ) ٦

(٢٤) إذا كان ع كثير حدود باقي قسمته على (س-٢) يساوي ٥، فإن نهايا ق(٣) + ق(٤) + ق(٥)

س ← ٢

(د) ٣١

(ج) ٢١

(ب) ١٦

(أ) ١٥

(٢٥) نهايا ق(س) = $\sqrt{s^2 - 8}$

(د) غير موجودة

(ج) ١٦

(ب) ٤

(أ) صفر

(٢٦) نهايا ق(س) = $\sqrt{s^2 - 8}$

(د) غير موجودة

(ج) ١٦

(ب) ٤

(أ) صفر

(٢٧) نهايا ق(س) = $\sqrt{s^2 - 8}$

(د) غير موجودة

(ج) ١٦

(ب) ٤

(أ) صفر

(٢٨) نهايا ق(س) = $\sqrt{s^2 + 4s + 4}$

(د) غير موجودة

(ج) ١٦

(ب) ٤

(أ) صفر

(٢٩) نهايا ق(س) = $[s - 3]_{s \rightarrow 4^-}$

(د) غير موجودة

(ج) ٦

(ب) ٧

(أ) ٧-

(٣٠) نهايا ق(س) = $[s - 3]_{s \rightarrow 4^-}$

(د) غير موجودة

(ج) ٦

(ب) ٧

(أ) ٧-

$$(31) \text{ إذا كانت نهاية } (س) = ٥, \text{ نهاية } (س) = ٧ \text{ ، فإن نهاية } (س-٦) = (٣-٦) = -٣$$

- (أ) ٥ (ب) ٧ (ج) ٢ (د) ٤

$$(32) \text{ إذا كانت نهاية } (س) = ٥, \text{ نهاية } (س) = ٧ \text{ ، فإن نهاية } (س) = (٦) = ٦$$

- (أ) ٥ (ب) ٧ (ج) ٢ (د) غير موجودة

$$(33) \text{ إذا كان } (س) \text{ متصلاً عند } س = ٢ \text{ وكانت نهاية } (س) = ٥, \text{ فإن}$$

$$\text{نهاية } (س) = ([١ - س] - (س)) = (١ - ٢) = -١$$

- (أ) ٢ (ب) ٣,٥ (ج) ٤ (د) ٢,٥

$$(34) \text{ إذا كان } (س) = [٥, ٥] \text{ ، فإن قيم الثابت (ج) التي تجعل نهاية } (س) = ١ \text{ هي :}$$

- (أ) $[٥, ٢-]$ (ب) $[٥٥, ٢-]$ (ج) $(٥, ٢-)$ (د) $[٥, ٢-]$

$$(35) \text{ جد نهاية } (س) = (س + ١) = ١$$

- (أ) ٠ (ب) ١- (ج) ١ (د) غير موجودة

$$(36) \text{ نهاية } (س) = [١ - س] = ٠$$

- (أ) ٠ (ب) ١- (ج) ١ (د) غير موجودة

$$(37) \text{ نهاية } (س) = [س - ١] + [س] = ٠$$

- (أ) ٠ (ب) ١- (ج) ١ (د) غير موجودة

$$(38) \text{ نهاية } (س) = ([١ + س] - [١ - س]) = ٠$$

- (أ) ٠ (ب) ١- (ج) ٢ (د) غير موجودة

$$(39) \text{ نهاية } (س) = ([س + ٤] - [س - ٣]) = ٧$$

- (أ) ٦ (ب) ٧ (ج) ٨ (د) غير موجودة

(٤٠) قيم ج حيث نها $([س - ٢]) = ١ -$

- (أ) $(٣, ٢]$ (ب) $(٣, ٢)$ (ج) $(٠, ١ -]$ (د) $(٠, ١ -)$

(٤١) قيم ج حيث نها $([س + [س]]) = ٢ -$

- (أ) $(٢, ١]$ (ب) $(٢, ١)$ (ج) $(٣, ٢)$ (د) $(٣, ٢]$

(٤٢) إذا كان ق اقترانا متصلا عند $س = ٤$ ، وكان $ق(٤) = ٦$ ، نها $ق(س) = ٤$ ، فإن ب =

- (أ) $\frac{1}{٣}$ (ب) ٢ (ج) $\frac{1}{٢}$ (د) ٢ -

(٤٣) إذا كانت نها $[س - ١] = ٣ -$ ، فإن أ =

- (أ) $[٢, \frac{٣}{٢}]$ (ب) $(٢, \frac{٣}{٢})$ (ج) $(٢, \frac{٣}{٢}]$ (د) $(٢, \frac{٣}{٢})$

(٤٤) قيم ج التي تجعل النهاية عند $ق(س) = \sqrt{س٢ - س٢}$ موجودة

- (أ) $[٢, ٠]$ (ب) $(٢, ٠)$ (ج) $(٢, ٠]$ (د) $(٢, ٠)$

(٤٥) إذا كان نها $(س) = \left. \begin{array}{l} س٢ + ٥ ، س \neq ٤ \\ س٥ ، س = ٤ \end{array} \right\}$ فإن نها $(س) =$

- (أ) ٢١ (ب) ٢٠ (ج) ١٦ (د) غير موجودة

(٤٦) نها $\frac{جنا٢س - \sqrt{جنا٢س - س٢}}{س} =$

- (أ) ١ (ب) ١ - (ج) $\frac{1}{٢}$ (د) ٢ -

(٤٧) إذا كان $ق(س) = \left. \begin{array}{l} [س -] \\ \sqrt{س - س} \end{array} \right\}$ ، فجد نها $ق(س)$ ،

- (أ) ١ (ب) ١ - (ج) ٠ (د) غير موجودة

$$(٤٨) \text{ إذا كان } f(s) = \begin{cases} |s-1| & , s \leq 3 \\ [s-1] & , s > 3 \end{cases} \text{ فإن نهاية } f(s) =$$

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) غير موجود

$$(٤٩) \text{ نهاية } \frac{s^2 - 4}{s - 2} \text{ تساوي:}$$

- (أ) ١- (ب) ٠ (ج) ٣ (د) ٣-

$$(٥٠) \text{ إذا كان } L(s) = \begin{cases} \frac{10}{s^2 + 6} & , |s| > 2 \\ \frac{2}{s} & , [s] = 2 \end{cases} \text{ فجد نهاية } L(s)$$

- (أ) ٠ (ب) ٥ (ج) ٨ (د) غير موجودة

$$(٥١) \text{ إذا كان } f(s) = \begin{cases} [s + 2] & , s \leq 1 \\ [s - 9] & , s > 1 \end{cases} \text{ وكانت نهاية } f(s) \text{ موجودة ، أ عدد صحيح فإن قيمة } A =$$

- (أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) ٨

$$(٥٢) \text{ نهاية } \frac{6s^2 + 18s + 2}{s^3 - 2s^2} \text{ تساوي:}$$

- (أ) ٦- (ب) ٢- (ج) ٣ (د) ٩

$$(٥٣) \text{ نهاية } \frac{125 - (1 + s^2)}{s^2 + 2s - (s - 2)^2} \text{ هي:}$$

- (أ) ٥٠- (ب) ٥٠ (ج) ١٥٠ (د) غير موجودة

$$(٥٤) \text{ نهاية } \frac{1 - s^2}{1 + s} \text{ تساوي}$$

- (أ) ٣- (ب) ٢- (ج) ٣ (د) غير موجودة

$$(٥٥) \text{ نهاية } \frac{1 - s^2}{1 + s^2} \text{ تساوي}$$

- (أ) ١- (ب) ١ (ج) ٠ (د) غير موجودة

$$(٥٦) \text{ نهاية } \frac{[s]}{s} = \text{ (أ) صفر (ب) ١ (ج) ١- (د) غير موجودة}$$

(٥٧) إذا كان q اقتران كثير حدود، وكانت نهاية $\frac{q(s)}{s^2} = 3$ ، فإنَّ نهاية $\frac{q(s)^2}{s}$

(أ) ٩ (ب) ١٨ (ج) ٦ (د) ٣٦

(٥٨) إذا كانت نهاية $\frac{q(s)}{s^2} = 6$ فإنَّ نهاية $\frac{q(s)}{s}$ تساوي

(أ) صفر (ب) ١٢ (ج) ٣٦ (د) ٧٢

$$(٥٩) \text{نهاية} \left(\frac{1}{s-2} - \frac{4}{s-4} \right) =$$

(أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) صفر (د) غير موجودة

$$(٦٠) \text{نهاية} \left(\frac{1}{s-2} - \frac{1}{s-1} \right) \left(\frac{1}{s-2} \right) =$$

(أ) صفر (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{1}{4} -$ (د) غير موجودة

$$(٦١) \text{نهاية} \frac{6(h+2)h^2 - 48}{h^3} =$$

(أ) $\frac{2}{3}$ (ب) $\frac{4}{3}$ (ج) ٨ (د) ٧٣

$$(٦٢) \text{نهاية} \frac{f(5) - f(20)}{f(5) - 1} =$$

(أ) ١- (ب) ١ (ج) ٠ (د) غير موجودة

$$(٦٣) \text{نهاية} \frac{2 - f(2)}{1 - f(2)} =$$

(أ) ٢ (ب) ١ (ج) ٠ (د) غير موجودة

$$(٦٤) \text{إذا كان } f(s) = \sqrt{s+5} - 3، \text{ فإنَّ نهاية } f(s) =$$

(أ) $\frac{1}{9}$ (ب) ٠ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) غير موجودة

(٦٥) إذا كان h كثير حدود، وكانت نهاية $\frac{h(s)+5}{s} = \frac{1}{2}$ ، نهاية $\frac{h(s)-5}{s+3} = 2$ ، فجد قيمة الثابت c

(أ) ٤ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) -٤

$$(66) \text{ نها } = \frac{\frac{1}{5} - \frac{1}{3+2s}}{1-s}$$

- (أ) $\frac{4}{25}$ (ب) ٢٥ (ج) $\frac{2}{25}$ (د) $\frac{1}{25}$

$$(67) \text{ نها } = \frac{1}{1-s} \left(1 + \frac{1}{1+2s} \right) \text{ هي:}$$

- (أ) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) غير موجودة

$$(68) \text{ إذا كانت نها } = \frac{\sqrt{2-s} + s}{s} = 1, \text{ فإن قيم (أ، ب) } \leftarrow s$$

- (أ) (٤، ٢) (ب) (٢، ٤) (ج) (٤، ٤) (د) (١، ٤)

$$(69) \text{ نها } = \frac{\text{جاس}}{s} \text{ تساوى } \frac{\pi}{2} \leftarrow s$$

- (أ) ١ (ب) $\frac{\pi}{2}$ (ج) $\frac{2}{\pi}$ (د) غير موجودة

$$(70) \text{ نها } = \frac{1 - (s^3)^2}{1 - s^2} \leftarrow s$$

- (أ) ٠ (ب) $\frac{3}{2}$ (ج) $\frac{9}{2}$ (د) $\frac{9}{4}$

$$(71) \text{ نها } = \frac{\text{طا}^2 s}{s \text{ جا}^3 s} \text{ تساوى}$$

- (أ) $\frac{4}{9}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) $\frac{4}{3}$

$$(72) \text{ نها } = \frac{\text{جا}^3 s}{\text{جا}^2 s} \text{ تساوى}$$

- (أ) $\frac{1}{6}$ (ب) $\frac{3}{8}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{2}{3}$

$$(73) \text{ نها } = \frac{1 - \text{جتا}^2 s}{s^6} \leftarrow s$$

- (أ) $\frac{1}{3}$ (ب) ٠ (ج) ١ (د) $\frac{1}{9}$

$$(74) \text{ نها } = (\text{س ظنا}^3 s) \leftarrow s$$

- (أ) $\frac{5}{3}$ (ب) $\frac{2}{5}$ (ج) ١٥ (د) ٠

$$(75) \text{ نهيا } = \frac{\text{ظنا}^2 \left(\frac{\pi}{4} + \text{ه} \right) - 1}{\text{ه}^2}$$

س ← ٠

(أ) ٢ (ب) $\sqrt{2}$ (ج) ٢- (د) $\frac{1}{2}$

$$(76) \text{ نهيا } = \frac{\text{جا}^2 \text{س} + 3 \text{ظاس}}{\text{س}^5}$$

(أ) ١ (ب) $\frac{5}{6}$ (ج) $\frac{6}{5}$ (د) ٢

$$(77) \text{ نهيا } = \frac{\text{جا}(\text{س} - 2) - 64}{\text{س} - 8}$$

(أ) صفر (ب) ٨ (ج) ١٦ (د) غير موجودة

$$(78) \text{ نهيا } = \frac{3 - |3 + 2\text{س}|}{3 + \text{س}}$$

س ← ٣

(أ) ٠ (ب) ١- (ج) ٢- (د) ٢

$$(79) \text{ نهيا } = \frac{3 - 1 \text{س} \text{جا} \text{س} - 2 \text{جتا} \text{س}}{\text{س} \text{ظا} \text{س}}$$

س ← ٠

(أ) $\frac{3}{2}$ (ب) $\frac{3}{2}$ - (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{1}{2}$ -

$$(80) \text{ نهيا } = \frac{1 - \sqrt{2} \text{جتا} \text{س}}{1 - \text{ظاس}}$$

س ← $\frac{\pi}{4}$

(أ) ٢ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\sqrt{2}$ (د) $\frac{1}{2}$ -

$$(81) \text{ نهيا } = \frac{\text{ظا} \left(\frac{\pi}{4} - \text{س} \right)}{\frac{\pi}{4} - \text{س}}$$

س ← ٠

(أ) ١ (ب) ١- (ج) $\frac{4}{\pi}$ (د) $\frac{4}{\pi}$ -

$$(82) \text{ نهيا } = \frac{\text{ظا}(\text{جتا} - \frac{\pi}{4})}{\text{س}}$$

س ← ٠

(أ) ١ (ب) ١- (ج) π (د) π -

$$(٨٣) \text{ نهيا } = \frac{1}{2} - \frac{1}{2} \left(\frac{\pi}{3} + h \right) = \frac{1}{2} - \frac{\pi h}{6}$$

$$(أ) \frac{1}{2} \quad (ب) \frac{1}{2} \quad (ج) \frac{3\sqrt{3}}{2} \quad (د) \frac{3\sqrt{3}}{2}$$

$$(٨٤) \text{ نهيا } = \frac{s^2 \text{ جا } (\sqrt{s} - 1)}{s - 1}$$

$$(أ) \frac{1}{2} \quad (ب) 2 \quad (ج) 1 \quad (د) 1-$$

$$(٨٥) \text{ نهيا } = \frac{1 - \text{جا } s^2 - \text{جتا } s^3}{s^4}$$

$$(أ) \frac{1}{2} \quad (ب) 1- \quad (ج) 0 \quad (د) \frac{1}{2}$$

$$(٨٦) \text{ نهيا } = (\text{قاس} + 7 \text{ قتا } s^2)$$

$$(أ) \frac{7}{2} \quad (ب) \frac{2}{9} \quad (ج) \frac{9}{2} \quad (د) 0$$

$$(٨٧) \text{ إذا كانت } f(s) = \frac{\text{جتا} \left(s - \frac{\pi}{4} \right)}{s}, \text{ فإن نهيا } f(s) =$$

$$(أ) 1- \quad (ب) 1 \quad (ج) 0 \quad (د) \text{ غير موجودة}$$

$$(٨٨) \text{ إذا كانت نهيا } f(s) = \frac{4 - (s)}{s} = 8 - \text{وكان } l(s) \text{ كثير حدود، فإن نهيا } l(s) = (10 +)$$

$$(أ) 4 \quad (ب) 14 \quad (ج) 18 \quad (د) 6$$

$$(٨٩) \text{ إذا كانت نهيا } f(s) = \frac{\text{جا } s}{s(1-s)}, \frac{1}{0} = \text{فإن قيمة الثابت } (2) \text{ تساوي:}$$

$$(أ) 11 \quad (ب) 9 \quad (ج) 10 \quad (د) 7$$

$$(٩٠) \text{ إذا كان } q(s) \text{ كثير حدود وكانت نهيا } f(s) = \frac{2q(s)}{s} = 4, \text{ فإن نهيا } \frac{1 - (1+s)^2}{q(s)} =$$

$$(أ) 4 \quad (ب) 1 \quad (ج) \frac{1}{4} \quad (د) 2$$

$$(٩١) \text{ إذا كانت نهيا } f(s) = \frac{\sqrt{s-1} - 2}{2-s^2}, \text{ موجودة، فإن قيمة الثابت } (1) \text{ تساوي:}$$

$$(أ) 3 \quad (ب) 3- \quad (ج) \frac{3}{2} \quad (د) \frac{3}{2}-$$

$$(92) \text{ إذا كان ل (س) } \left. \begin{array}{l} \text{س}^2 + 1, \text{ س} \in \mathbb{R} \\ \text{س}^2 + 2, \text{ س} \in \mathbb{R} \end{array} \right\} \text{ فجد نهايات ل (س)}$$

- (أ) ٨ (ب) ٥ (ج) ٢ (د) ٤ م

(93) نهايات ل (س) = $\frac{\text{س}^2 + 1}{\text{س}}$ ، فإن قيمة الثابتين الموجبين أ ، ب على الترتيب :
 س ← ٠

- (أ) ١ ، ١ (ب) ١ ، ٢ (ج) ٢ ، ١ (د) ٣ ، ١

(94) نهايات ل (س) = $\sqrt{\frac{1}{\text{س}} + 1}$ (جاس) س ← ٠

- (أ) ٣ (ب) ٣- (ج) ٠ (د) غير موجودة

(95) نهايات ل (س) = $\frac{\text{س}^2 + [4 + \frac{2}{\text{س}}] + \text{س}}{\text{س}^2 - \text{س}}$ س ← ٠

- (أ) ١ (ب) ١- (ج) ٢ (د) ٢-

(96) نهايات ل (س) = $\frac{\sqrt{\text{س} + 1} + \text{س}}{\text{س}}$ س ← ٠

- (أ) ٠ (ب) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (ج) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (د) $\sqrt{2}$

(97) إذا كانت نهايات ل (س) = $\frac{\text{س}^2 + 2}{\text{س}}$ ، حيث $\text{س} < ٠$ ، فإن قيمة الثابت (ب) تساوي :

- (أ) ٢ (ب) $\sqrt{2}$ (ج) $\sqrt{2}$ (د) ١

(98) نهايات ل (س) = $\frac{\sqrt{1 - 2\text{س}}}{\sqrt{1 - \text{س}}}$ س ← ١

- (أ) ٠ (ب) $\sqrt{2}$ (ج) ٢ (د) غير موجودة

(99) نهايات ل (س) = $\sqrt{\frac{1 - 2\text{س}}{1 - \text{س}}}$ س ← ١

- (أ) ٠ (ب) $\sqrt{2}$ (ج) ٢ (د) غير موجودة

(100) نهايات ل (س) = $\frac{\text{س}^2 + 3}{\text{س}}$ تساوي :

- (أ) ١ (ب) ١- (ج) ٠ (د) غير موجودة

$$(1.1) \quad \frac{\sqrt{s-3}}{1-s} + \frac{1}{s-1}$$

- (أ) ١ (ب) ١- (ج) ٠ (د) غير موجودة

$$(1.2) \quad \text{إذا كانت نها} \quad \frac{s^2 - (2-j)s - 2}{s-2}, \quad \gamma = 7, \text{ فإن قيمة الثابت ج هي}$$

- (أ) ٥- (ب) ٥ (ج) ٩- (د) ٩

$$(1.3) \quad \text{إذا كان } f(s) = \frac{s-2}{|1+s|} \text{ و } g(s) = \frac{1-s}{[3+s]} \text{ فإن نها } f(s) \text{ و } g(s) \text{ تساوي :}$$

، $s > 1$ ، $s < 1$ ،

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٢- (د) غير موجودة

$$(1.4) \quad \text{إذا كان } f(s) = \frac{|s^2 - 4s - 5|}{|s-5|} \text{ و } g(s) = \frac{\pi}{5} s + 5 \text{ وكانت نها } f(s) \text{ و } g(s) \text{ موجودة فإن قيمة الثابت } a =$$

، $s < 5$ ، ، $s > 5$ ،

- (أ) ١- (ب) ١ (ج) ١١- (د) ١١

$$(1.5) \quad \text{إذا كانت نها} \quad \frac{s^2 + (1+3)s + 1}{s-2} \text{ موجودة ، } s \neq 2 \text{ ، فإن قيمة الثابت } p =$$

- (أ) ٣٠ (ب) ٣٠- (ج) ١٣- (د) ١٠-

$$(1.6) \quad \text{إذا كان } f(s) = \frac{s-4}{|4-s|} \text{ و } g(s) = \frac{1}{s-2} \text{ موجودة فإن قيمة الثابت } p \text{ تساوي :}$$

، $s < 4$ ، ، $s > 4$ ،

- (أ) ٢- (ب) ٢ (ج) $\frac{1}{2}$ - (د) $\frac{1}{2}$

(1.7)

$$\text{إذا كان } f(s) = \frac{s^2 + 3s + 1}{[3+s]} \text{ و } g(s) = \frac{s^2 + 3s + 1}{[3+s]} \text{ وكانت نها } f(s) \text{ و } g(s) \text{ موجودة جدا ،}$$

، $s < 0$ ، ، $s > 0$ ،

- (أ) ٣ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) ٢- (د) ١

$$\left. \begin{array}{l} \text{فإن قيم } s \text{ التي تجعل } E \\ \text{غير متصل على } C \end{array} \right\} = (s) \text{ إذا كان } E(s) = \left. \begin{array}{l} s^2 \\ [2, s+2] \\ \frac{s^5}{36-s^2} \end{array} \right\}$$

، $s > 1$ ،
، $5 > s > 1$ ،
، $s \leq 5$ ،

(أ) $\{-6, -5, -4, -2, 1, 6\}$ (ب) $\{1, 2, 4, 5, 6\}$ (ج) $\{1, 2, 5, 6\}$ (د) $\{-6, -5, -4, -2, 1, 6\}$

$$\left. \begin{array}{l} \text{فإن قيمة } A \text{ التي تجعل الاقتران } L \text{ متصلًا} \\ \text{عند } s = \frac{\pi}{2} \text{ هي:} \end{array} \right\} = (s) \text{ إذا كان } L(s) = \left. \begin{array}{l} 2 \text{ جتا } s \\ 2 \pi + 2^s \end{array} \right\}$$

، $s > \frac{\pi}{2}$ ،
، $s \leq \frac{\pi}{2}$ ،

(أ) ٠ (ب) ٢ (ج) ٤- (د) ٤

$$\left. \begin{array}{l} \text{فإن الاقتران } Q \text{ متصل على الفترة:} \\ \text{[2, 1]} \end{array} \right\} = (s) \text{ إذا كان } Q(s) = \left. \begin{array}{l} 3 \\ s + [s] \\ 6 \end{array} \right\}$$

، $s = 1$ ،
، $2 > s > 1$ ،
، $s = 2$ ،

(أ) $[2, 1]$ (ب) $(2, 1)$ (ج) $(2, 1)$ (د) $[2, 1]$

$$\left. \begin{array}{l} \text{فإن قيمة } (1) \text{ التي تجعل } F(s) \text{ متصلًا عند} \\ \text{ } s = 4 \text{ هي:} \end{array} \right\} = (s) \text{ إذا كان } F(s) = \left. \begin{array}{l} s^2 + 5 \\ 16 + 15s \\ s \neq 4 \\ s = 4 \end{array} \right\}$$

(أ) ١ (ب) $\frac{25}{16}$ (ج) $\frac{37}{5}$ (د) ٢-

$$\left. \begin{array}{l} \text{فجد قيمة الثابت } E \text{ التي تجعل } G(s) \text{ نهائيًا لـ } (s) \text{ موجودة.} \\ \text{ } s < E \end{array} \right\} = (s) \text{ إذا كان } G(s) = \left. \begin{array}{l} \frac{s^2 - 27}{18 + s^2 + 6s} \\ s + 5 \end{array} \right\}$$

، $s \leq E$ ،
، $s > E$ ،

(أ) ١٣ (ب) ١٣- (ج) ٨- (د) ٨

$$\left. \begin{array}{l} \text{فإن قيم } s \text{ التي يكون عندها الاقتران } H \text{ غير موجودة} \\ \text{ } s < 2 \end{array} \right\} = (s) \text{ إذا كان } H(s) = \left. \begin{array}{l} s + 2 \\ |s| \geq 2 \end{array} \right\}$$

، $|s| < 2$ ،
، $|s| \geq 2$ ،

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٢- (د) ٠

$$\left. \begin{array}{l} (114) \text{ فإن قيمة الثابت (ب) التي تجعله (س) متصلًا.} \\ \text{وه (س)} \end{array} \right\} = \left. \begin{array}{l} 1 \leq s < 2, \text{ ب) } 4 \\ 2 \leq s < 3, \text{ ج) } 4 \\ s = 2, \text{ د) } 3 \end{array} \right\}$$

(أ) ١- (ب) ٤ (ج) ٤- (د) ٣

$$(115) \text{ إذا كانت نهيا } \left[1 + \frac{s}{4} \right] = \text{نهيا } \frac{s^2 - 2}{s - 1}, \text{ فإن قيمة الثابت أ} = \left. \begin{array}{l} 3 \leftarrow s \\ 1 \leftarrow s \end{array} \right\}$$

(أ) ٢ (ب) ١ (ج) ١- (د) ٢-

$$(116) \text{ نهيا } [s] =$$

(أ) ٤ (ب) ٤- (ج) ٣ (د) غير موجودة

$$(117) \text{ إذا كان ق اقترانًا متصلًا عند } s = 1, \text{ وكان ق (1) = 4, \text{ فإن } \text{نهيا } \left(\frac{|1-s|}{1-s} + \text{ق (س)} \right) =$$

(أ) ١ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) غير موجودة

$$(118) \text{ إذا كان ق اقترانًا متصلًا عند } s = 1, \text{ وكان ق (1) = 4, \text{ فإن } \text{نهيا } \left(\frac{|1-s|}{1-s} + \text{ق (س)} \right) =$$

(أ) ١ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) غير موجودة

$$(119) \text{ إذا كان ق اقترانًا متصلًا عند } s = 1, \text{ وكان ق (1) = 4, \text{ فإن } \text{نهيا } \left(\frac{|1-s|}{1-s} + \text{ق (س)} \right) =$$

(أ) ١ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) غير موجودة

$$(120) \text{ إذا كان ع (س) } \left. \begin{array}{l} \left| 1 - \frac{s}{4} \right| \\ [3 + s, 5] \end{array} \right\} = \left. \begin{array}{l} 1 - s \geq 3, \text{ فإن مجموعة قيم س التي يكون عندها} \\ 3 \geq s \geq 4, \text{ ع غير متصل في الفترة } [4, 1] \end{array} \right\}$$

(أ) {3} (ب) {4, 3} (ج) {1, 4} (د) {4, 3, 1-}

$$(121) \text{ إذا كان ق (س) } \left. \begin{array}{l} \frac{1-s}{1+s} \\ \text{س} [s] - \text{ب} \end{array} \right\} = \left. \begin{array}{l} 1 - s \geq 2, \text{ متصلا عند } s = 1, \text{ فإن} \\ 1 > s \geq 1 - \text{قيمة الثابت ب} \end{array} \right\}$$

(أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ٢- (د) ١

$$(122) \text{ إذا كان } q(s) = \left. \begin{array}{l} s^2 + 6s + 6 \\ s^2 \end{array} \right\} = (s) \text{ فإن نهايات } q(s) \text{ هي: } \left. \begin{array}{l} s > 3 \\ s < 3 \end{array} \right\}$$

(أ) 3 (ب) 6 (ج) 10 (د) غير موجودة

$$(123) \text{ إذا كان } q(s) = \frac{s-1}{s^2-1} = (s) \text{ فإن } q(s) \text{ متصل في الفترة:}$$

(أ) $[-1, 1]$ (ب) $(-1, 1)$ (ج) $(-\infty, 1)$ (د) $(1, \infty)$

$$(124) \text{ إذا كان } q(s) = \frac{s-2}{(s+1)(s-3)} = (s) \text{ فإن مجموعة قيم } s \text{ التي تجعل } q(s) \text{ غير متصل هي:}$$

(أ) $\{2\}$ (ب) $\{1, 3\}$ (ج) $\{3, -1\}$ (د) $\{3, 2, 1\}$

$$(125) \text{ إذا كان } q(s) = \frac{s^2 + 5s + 1}{s^2 + 6s + 3} = (s) \text{ فإن قيم (ك) التي تجعل } q(s) \text{ متصلاً على ح هي:}$$

(أ) $(3, 3)$ (ب) $(\infty, 3)$ (ج) $(3, -\infty)$ (د) $(-\infty, 3)$

$$(126) \text{ إذا كان } q(s) = \frac{s^3 + 2s}{s^2 + 1} = (s) \text{ فإن قيم (أ) التي تجعل } q(s) \text{ متصلاً على ح هي:}$$

(أ) $(2, 2)$ (ب) $[2, 2]$ (ج) $(2, 2)$ (د) $(2, 2)$

$$(127) \text{ إذا كان } q(s) = \frac{s^2-9}{s^2-6} = (s) \text{ فإن قيم } s \text{ التي تجعل } q(s) \text{ غير متصل هي:}$$

(أ) $\{2\}$ (ب) $\{3, 2\}$ (ج) $\{2, 3\}$ (د) $\{2\}$

$$(128) \text{ إذا كان نهايا } q(s) = \frac{s^2-9}{s^2-6} \text{ غير موجودة، فإن قيم (ب) هي:}$$

(أ) $\{2\}$ (ب) $\{3, 2\}$ (ج) $\{2, 3\}$ (د) $\{2\}$

$$(129) \text{ إذا كان } q(s) = \left. \begin{array}{l} s^3 - 3s + 1 \\ s^2 - 2(s + 1) + 2 \\ s \\ 0 \end{array} \right\} = (s) \text{ متصلاً عند } s = 1 \text{ فجد قيمة } \left. \begin{array}{l} s > 1 \\ s = 1 \\ s < 1 \end{array} \right\}$$

(أ) 1 (ب) 2- (ج) 3- (د) 0

$$(130) \text{ إذا كان } q(s) = \left. \begin{array}{l} s + \frac{1}{s} \\ 3 + [s] \\ 2 \geq s > 0 \\ 3 > s > 2 \end{array} \right\} = (s) \text{ متصلاً عند } s = 2 \text{، فجد قيمة الثابت } A.$$

(أ) 2- (ب) 2 (ج) 4- (د) 4

(١٣١) إذا كان $q(s) = \sqrt[3]{s-3}$ ، فإن قيمة الثابت b التي تجعل نهـا $q(s)$ موجودة :
 س ← ب

- (أ) $[-3, \infty)$ (ب) $(3, \infty]$ (ج) $(-\infty, 3)$ (د) $(-\infty, 3]$

(١٣٢) إذا كان $q(s) = \sqrt[3]{s-3}$ ، فإن $q(s)$ يكون متصلا في الفترة :

- (أ) $[-3, \infty)$ (ب) $(3, \infty]$ (ج) $(-\infty, 3)$ (د) $(-\infty, 3]$

(١٣٣) نقاط عدم الاتصال للاقتران $q(s) = \frac{1}{s-1}$ هي :

- (أ) $\{1\}$ (ب) ص (ج) $\{1\} \cup \{2\}$ (د) $\{1, 2\}$

(١٣٤) نهـا $q(s) = \sqrt[2]{s}$ (ظنا أس قتاس) $= \frac{1}{s}$ ، فإن قيمة الثابت $a =$
 س ← ٠

- (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) ٢ (ج) ١ (د) ٤

(١٣٥) إذا كانت نهـا $q(s) = \frac{s-1}{s^2}$ موجودة ، فإن قيمة n حيث n عدد طبيعي =

- (أ) $\{1\}$ (ب) $\{1, 2\}$ (ج) $\{2, 3\}$ (د) $\{2\}$

(١٣٦) إذا كانت نهـا $q(s) = \frac{s^3 - 9s}{s^2 - 3s}$ ، فإن قيمة الثابت $a =$

- (أ) $\frac{1}{3}$ (ب) ٣ (ج) ٢ (د) $\frac{1}{2}$

(١٣٧) إذا كانت نهـا $q(s) = \frac{s^2 - 1}{s^2}$ =

- (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) ٢ (ج) ١ (د) ٣

(١٣٨) إذا كانت نهـا $q(s) = \frac{s^5 - 80}{s - 1}$ ، جد قيمة a الموجبة

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٢- (د) ٣-

(١٣٩) قيمة نهـا $q(s) = \frac{s^4}{s^2 - 3s}$ =

- (أ) ١٦ (ب) ٣٢ (ج) ٦٤ (د) ٢٥٦

١٤٠) ق (س) - [س+٠,٦] متصل عند س -

- (أ) ٠,٤ (ب) -٠,٦ (ج) ١,٤ (د) ٠

١٤١) أحد الإقترانات الآتية متصل عند س = ١

- (أ) [س] (ب) قتنا (س-١) (ج) $\sqrt{١-س}$ (د) |س-١|

١٤٢) جد قيم (س) التي يكون عندها ق (س) = $[\frac{س}{٤}]$ غير متصل:

- (أ) الأعداد الفردية (ب) الأعداد الزوجية (ج) ح (د) {٣, ٩}

١٤٣) أي الإقترانات الآتية متصل على (ح):

- (أ) $\frac{٣}{٢-س}$ (ب) $\sqrt{١-س}$ (ج) ظاس (د) [س+٢] - [س]

$$١٤٤) \text{ نهيا } \frac{س \text{ جا } \pi}{١-س} =$$

- (أ) ١- (ب) π (ج) π (د) $\pi-$

$$١٤٥) \text{ نهيا } \text{ قتنا } \sqrt{٢-س} =$$

- (أ) $\frac{١}{٤}$ (ب) ٤- (ج) ٤ (د) غير موجودة

$$١٤٦) \text{ إذا كانت نهيا } \frac{[س+٢]-\sqrt{٢س+٦}}{|٢-س|} =$$

- (أ) ٥- (ب) ٤ (ج) ٩ (د) $\frac{٥}{٤}-$

$$١٤٧) \text{ نهيا } \frac{س}{\pi} (٢س-\pi) \text{ ظاس} =$$

- (أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) ٢- (ج) ٢ (د) غير موجودة

$$١٤٨) \text{ إذا كانت نهيا } \frac{س}{س-\sqrt{٢ب}} = ٦, \text{ فإن قيمة الثابت ب} =$$

- (أ) ٣ (ب) ٣- (ج) ٦ (د) ٦-

رقم السؤال	الإجابة										
١	ب	٢٦	أ	٥١	ب	٧٦	أ	١٠١	د	١٢٦	أ
٢	أ	٢٧	د	٥٢	د	٧٧	ج	١٠٢	ب	١٢٧	ب
٣	د	٢٨	أ	٥٣	ب	٧٨	ج	١٠٣	ب	١٢٨	أ
٤	د	٢٩	ج	٥٤	د	٧٩	د	١٠٤	أ	١٢٩	ب
٥	د	٣٠	ب	٥٥	ج	٨٠	ب	١٠٥	د	١٣٠	ب
٦	ب	٣١	د	٥٦	أ	٨١	ج	١٠٦	ب	١٣١	ج
٧	ج	٣٢	أ	٥٧	ب	٨٢	أ	١٠٧	ب	١٣٢	د
٨	ج	٣٣	ج	٥٨	أ	٨٣	د	١٠٨	ب	١٣٣	د
٩	د	٣٤	ج	٥٩	ب	٨٤	ج	١٠٩	ج	١٣٤	ب
١٠	د	٣٥	د	٦٠	ج	٨٥	أ	١١٠	ب	١٣٥	ب
١١	د	٣٦	أ	٦١	ج	٨٦	ج	١١١	أ	١٣٦	ج
١٢	ب	٣٧	ب	٦٢	أ	٨٧	ب	١١٢	ب	١٣٧	ب
١٣	أ	٣٨	ج	٦٣	أ	٨٨	ب	١١٣	ج	١٣٨	أ
١٤	ب	٣٩	د	٦٤	د	٨٩	أ	١١٤	ب	١٣٩	ب
١٥	ب	٤٠	ب	٦٥	أ	٩٠	ب	١١٥	ب	١٤٠	د
١٦	ج	٤١	ب	٦٦	ج	٩١	ب	١١٦	ج	١٤١	د
١٧	أ	٤٢	ج	٦٧	ج	٩٢	أ	١١٧	ج	١٤٢	ب
١٨	ج	٤٣	ج	٦٨	ج	٩٣	ج	١١٨	د	١٤٣	د
١٩	ب	٤٤	ب	٦٩	ج	٩٤	د	١١٩	ج	١٤٤	ج
٢٠	ج	٤٥	أ	٧٠	ج	٩٥	ب	١٢٠	ب	١٤٥	أ
٢١	ج	٤٦	ب	٧١	د	٩٦	ب	١٢١	أ	١٤٦	د
٢٢	د	٤٧	د	٧٢	د	٩٧	د	١٢٢	ج	١٤٧	ج
٢٣	أ	٤٨	د	٧٣	أ	٩٨	د	١٢٣	ب	١٤٨	أ
٢٤	د	٤٩	ب	٧٤	أ	٩٩	ب	١٢٤	ب		
٢٥	د	٥٠	د	٧٥	ج	١٠٠	د	١٢٥	ب		

الاستاذ: إبراهيم التعمري

 **0782767640**

 الاستاذ إبراهيم التعمري