

الفرع العلمي

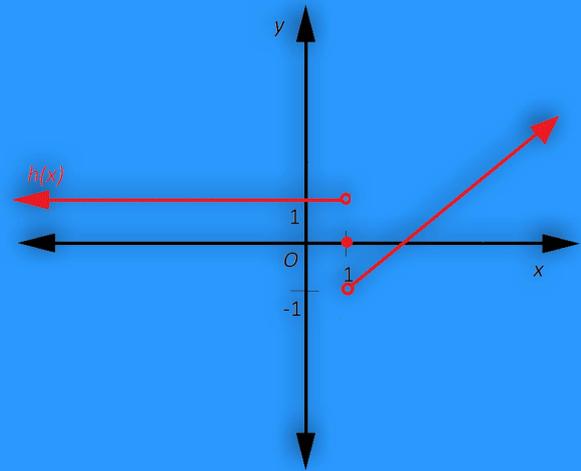
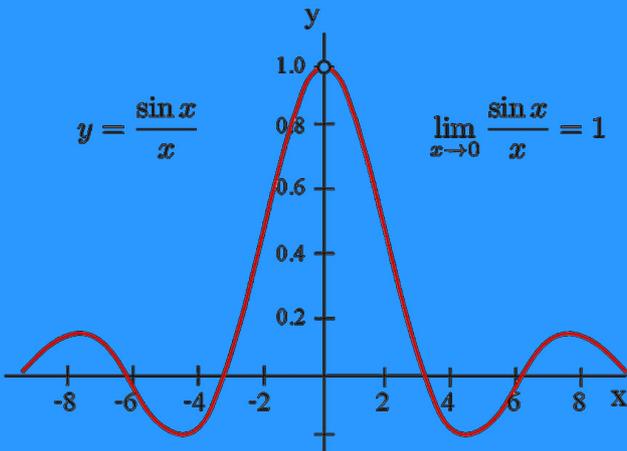


النهائيات والاتصال

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

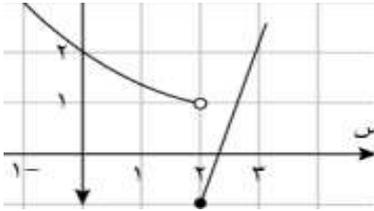
(١) معتمداً على الجدول المجاور  
قيمة نهايا ق(س) =  
س ← ٢+

(د) غير موجودة

(ج) ٢

(ب) ٥

(أ) ٣



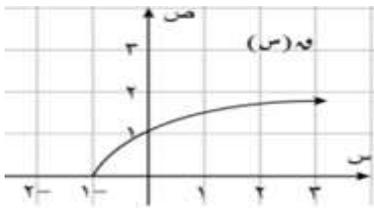
(٢) يمثل الشكل المجاور منحنى الاقتران ق(س)، فإن نهايا ق(س) =  
س ← ٢-

(د) غير موجودة

(ج) ٢

(ب) ١-

(أ) ١

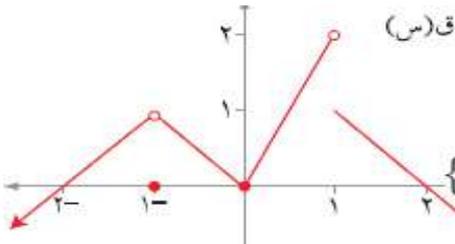


(٣) معتمداً الشكل الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س) المعروف على  
الفترة (١-، ∞)، فإن نهايا ق(س) =  
س ← ٢-

(د) غير موجودة

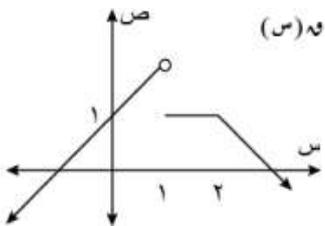
(ب) ٢-

(أ) صفر



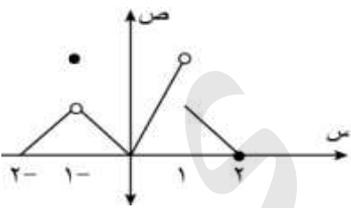
(٤) معتمداً الشكل الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س) المعروف  
على (٤) فإن مجموعة قيم (أ) حيث نهايا ق(س) =  
س ← ١

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



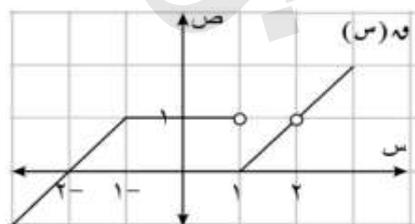
(٥) إذا كان الشكل يمثل منحنى الاقتران ق(س) المعروف على ج، فإن مجموعة قيم م  
حيث نهايا ق(س) = ١ هي :  
س ← ١

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



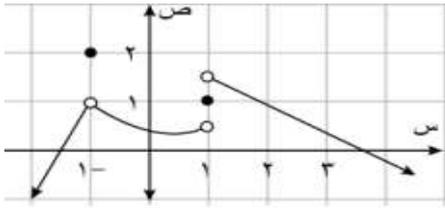
(٦) إذا كان الشكل يمثل منحنى الاقتران ق(س) على [٢، ٢-] فإن مجموعة قيم م  
حيث نهايا ق(س) = ٠ هي :  
س ← ١-

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



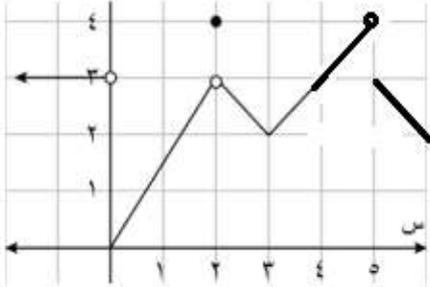
(٧) إذا كان الشكل يمثل منحنى الاقتران ق(س) المعروف على ح، فإن مجموعة  
قيم (س) حيث نهايا ق(س) = ١ هي :  
س ← ١

(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:

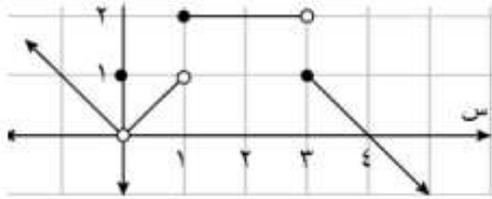
- (أ)  $\{1, 1-\}$  (ب)  $\{2, 1, 1-\}$  (ج)  $\{2, 1-\}$  (د)  $\{2, 0, 1-\}$



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

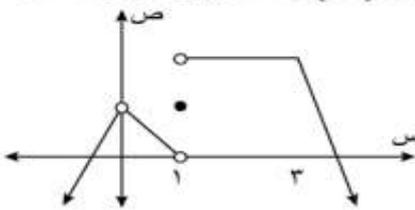
- (أ)  $\{2\} \cup [0, \infty -)$  (ب)  $\{5, 4, 2\} \cup [0, \infty -)$   
(ج)  $\{4, 2\} \cup (0, \infty -)$  (د)  $\{4, 2\} \cup [0, \infty -)$

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



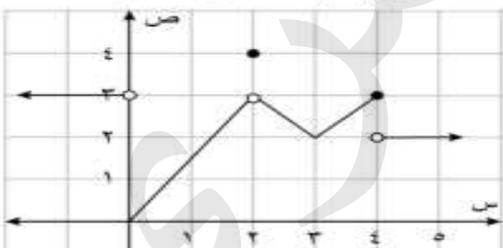
- (أ)  $\{0, 3, 1\}$  (ب)  $\{4, 3, 1\}$   
(ج)  $\{0, 4, 4, 3, 1\}$  (د)  $\{3, 1\}$

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



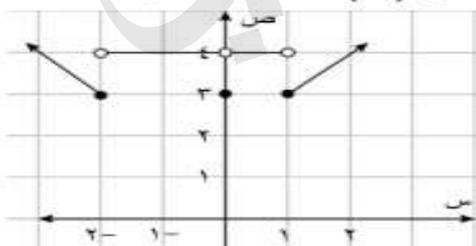
- (أ)  $\{3, 1, 0\}$  (ب)  $\{1, 0\}$   
(ج)  $\{3\}$  (د)  $\{1\}$

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

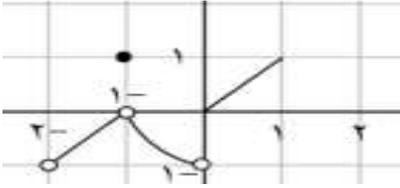


- (أ)  $\{2\} \cup [0, \infty -)$  (ب)  $\{4, 2\} \cup (0, \infty -)$   
(ج)  $\{4, 2\} \cup [0, \infty -)$  (د)  $\{4, 2\} \cup [0, \infty -)$

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) المعروف على  $[-2, 1]$ ، فإن

مجموعة قيم ب حيث نهـا ق(س) غير موجودة

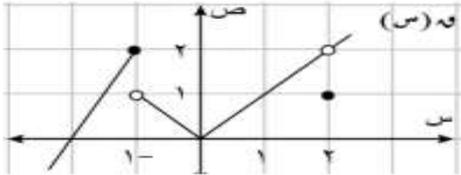
س ← ب

{١، ١-، ٢-، ٠} (د)

{١، ٠، ١-} (ج)

{٠، ١} (ب)

{٠، ١-} (أ)



١٥) إذا كان الشكل يمثل منحنى الاقتران وه(س) المعروف

على مجموعة الأعداد الحقيقية (ع)، فإن

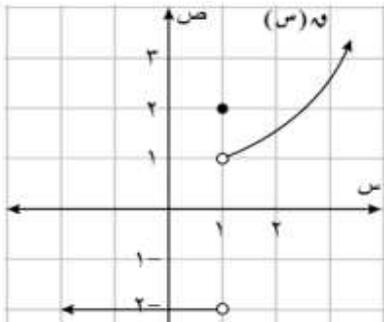
$$\text{نهـا} = (\sqrt{8-s} + (س) وه)$$

(د) غير موجودة

(ج) ٣-

(ب) ٢-

(أ) ١-



١٦) معتمداً الشكل الذي يمثل منحنى الاقتران وه(س) المعروف على ح

إذا علمت أن  $ه(س) = س + ١$  فإن

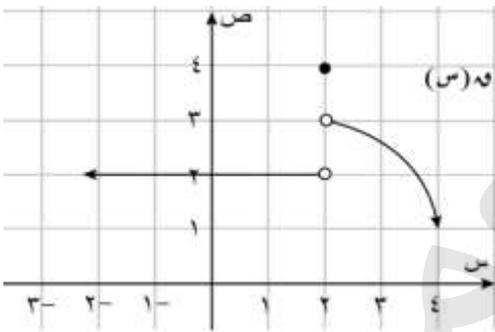
$$\text{نهـا} = \left( ٢س + \frac{(س-٢) وه}{(س) ه} \right)$$

(د) ٢

(ج) صفر

(ب)  $\frac{1}{2}$

(أ)  $\frac{3}{2}$



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

المعرف على مجموعة الأعداد الحقيقية (ع)، فإن

$$\text{نهـا} = ((س) وه \times (س) وه)^2$$

(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  $\left( \frac{١-س}{٣-(س)ع} - \sqrt[٣]{(س)ق} \right)$

(د) ٢

(ج) ٢-

(ب) ١,٥

(أ) ٢,٥-

٢٠) إذا كان وه(س) كثير حدود يمر بالنقطة (٢، ١)، فإن نهـا  $(٨ - وه)^2 (س) =$

(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 ١ =

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-



(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 ق٣(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) =  $\sqrt{٢س - ٢س}$  موجودة

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

(٤٥) إذا كان نها (س) =  $\left. \begin{array}{l} ٥ + ٢س \\ ٥س \end{array} \right\}$  ، س  $\neq ٤$  ، فإن نها (س) =

- (أ) ٢١ (ب) ٢٠ (ج) ١٦ (د) غير موجودة

(٤٦) نها  $\frac{\sqrt{٢س} - \sqrt{٢س} - ٢س}{س} =$

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

(٤٧) إذا كان ق(س) =  $\left. \begin{array}{l} [س - ] \\ \sqrt{س - } \end{array} \right\}$  ، س  $\leq ٠$  ، فجد نها ق(س) ، س  $> ٠$  ،

- (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-

$$(٥٠) \text{ إذا كان } L(s) = \begin{cases} \frac{10}{1+s^2} & , |s| > 2 \\ \frac{2}{s} & , [s] = 2 \end{cases} \text{ فجد نهاية } L(s)$$

- (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

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

- (أ) ٦- (ب) ٢- (ج) ٣ (د) ٩

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

- (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

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

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

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

(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

$$(٦٢) \text{نهاية} \frac{f(5) - f(25)}{f(5) - 1} =$$

(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

$$(٦٤) \text{إذا كان } f(s) = \frac{\sqrt{s+5} - 3}{s^2 + 2} ، \text{ فإنَّ نهاية } f(s) =$$

(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  $\frac{h(s)-5}{s} = 2$ ، 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)  $\frac{1}{25}$

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

- (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)

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

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

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

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

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

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

$$(72) \text{ نها } = \frac{\text{جا } \frac{1}{s}}{\text{جا } \frac{2}{s}} \text{ تساوى} \leftarrow s$$

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

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

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

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

- (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)  $\sqrt{2}$

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

س ← ٠

(أ) ١ (ب)  $\frac{5}{6}$

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

س ← ٨

(أ) صفر (ب) ٨

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

س ← ٣

(أ) ٠ (ب) ١

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

س ← ٠

(أ)  $\frac{3}{2}$  (ب)  $\frac{3}{2}$

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

س ←  $\frac{\pi}{4}$  (أ) ٢ (ب)  $\frac{1}{2}$

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

س ← ٠

(أ) ١ (ب) ١

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

س ← ٠

(أ) ١ (ب) ١

(ج) ٢-

(د)  $\frac{1}{2}$

(ج)  $\frac{6}{5}$

(د) ٢

(ج) ١٦

(د) غير موجودة

(ج) ٢-

(د) ٢

(ج)  $\frac{1}{2}$

(د)  $\frac{1}{2}$

(ج)  $\sqrt{2}$

(د)  $\frac{1}{2}$

(ج)  $\frac{4}{\pi}$

(د)  $\frac{4}{\pi}$

(ج)  $\pi$

(د)  $\pi$

$$(٨٣) \text{ نهيا } = \frac{1}{2} - \frac{1}{\sqrt{3} + 1} = \frac{1}{2} - \frac{1}{\sqrt{3} + 1} \cdot \frac{\sqrt{3} - 1}{\sqrt{3} - 1} = \frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3} - 1}{2} = \frac{1 - \sqrt{3} + 1}{2} = \frac{2 - \sqrt{3}}{2}$$

$$(د) \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$(ج) \frac{\sqrt{3} - 1}{2}$$

$$(ب) \frac{1}{2}$$

$$(أ) \frac{1}{2}$$

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

$$(د) 1 -$$

$$(ج) 1$$

$$(ب) 2$$

$$(أ) \frac{1}{2}$$

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

$$(د) \frac{1}{2}$$

$$(ج) 0$$

$$(ب) 1 -$$

$$(أ) \frac{1}{2}$$

$$(٨٦) \text{ نهيا } = (7s^2 + 2s)$$

$$(د) 0$$

$$(ج) \frac{9}{2}$$

$$(ب) \frac{2}{9}$$

$$(أ) \frac{7}{2}$$

$$(٨٧) \text{ إذا كانت } f(s) = \frac{2 - \frac{\pi}{4}}{s} \text{ ، فإن نهيا } f(s) =$$

$$(د) \text{ غير موجودة}$$

$$(ج) 0$$

$$(ب) 1$$

$$(أ) 1 -$$

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

$$(د) 6$$

$$(ج) 18$$

$$(ب) 14$$

$$(أ) 4$$

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

$$(د) 7$$

$$(ج) 10$$

$$(ب) 9$$

$$(أ) 11$$

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

$$(د) 2$$

$$(ج) \frac{1}{4}$$

$$(ب) 1$$

$$(أ) 4$$

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

$$(د) \frac{3}{4}$$

$$(ج) \frac{3}{4}$$

$$(ب) 3 -$$

$$(أ) 3$$

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

- (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 :

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

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

- (أ) ٣ (ب) ٣- (ج) ٠ (د) غير موجودة

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

- (أ) ١ (ب) ١- (ج) ٢ (د) ٢-

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

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

(97) إذا كانت نهايات ل (س) =  $\frac{\text{س}^2 + 2\text{س}}{\text{س}}$  ، حيث  $\text{س} < 0$  ، فإن قيمة الثابت (ب) تساوي :

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

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

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

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

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

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

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

- (أ) ٥- (ب) ٥ (ج) ٩- (د) ٩

$$(1.3) \quad \text{إذا كان } \left. \begin{array}{l} \frac{1-s^2}{|1+s|} \\ [3+s] \end{array} \right\} = (s) \text{ فإن } \left. \begin{array}{l} s > 1, \\ s < 1, \end{array} \right\} \text{ فإن } \frac{1}{1-s} \text{ و } (s) \text{ تساوي:}$$

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٢- (د) غير موجودة

$$(1.4) \quad \text{إذا كان } \left. \begin{array}{l} \frac{|s^2 - 4s - 5|}{|s-5|} \\ \text{أجتا } \frac{\pi}{5} + s \end{array} \right\} = (s) \text{ وكانت } \frac{1}{s} \text{ و } (s) \text{ موجودة}$$

فإن قيمة الثابت أ =

- (أ) ١- (ب) ١ (ج) ١١- (د) ١١

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

- (أ) ٣٠ (ب) ٣٠- (ج) ١٣- (د) ١٠-

$$(1.6) \quad \text{إذا كان } \left. \begin{array}{l} \frac{s-4}{|4-s|} \\ p s^2 - 9 \end{array} \right\} = (s) \text{ و } (s) \text{ موجودة فإن قيمة الثابت } p \text{ تساوي:}$$

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

$$(1.7) \quad \left. \begin{array}{l} \text{س جتا س فلنا } s < 0 \\ [3+s] \end{array} \right\} \text{ إذا كان } \frac{1}{s} \text{ و } (s) \text{ موجودة جدا، وكانت } \frac{1}{s} \text{ و } (s) \text{ موجودة جدا،}$$

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

$$\left. \begin{array}{l} \text{س}^2 \\ [2, 5] \\ \frac{5\text{س}}{36-2\text{س}} \end{array} \right\} = \text{إذا كان ع(س)}$$

فإن قيم س التي تجعل ع غير متصل على ح

(أ)  $\{6, 5, 4, 2, 1, 0\}$  (ب)  $\{6, 5, 4, 2, 1\}$  (ج)  $\{6, 5, 2, 1\}$  (د)  $\{6, 5, 4, 2, 0\}$

$$\left. \begin{array}{l} 2 \text{ جتا س} \\ 2\pi + 2\text{س} \end{array} \right\} = \text{إذا كان ل(س)}$$

فإن قيمة أ التي تجعل الاقتران ل متصلًا عند س =  $\frac{\pi}{2}$  هي:

(أ) ٠ (ب) ٢ (ج) ٤- (د) ٤

$$\left. \begin{array}{l} 3 \\ 5 + [س] \\ 6 \end{array} \right\} = \text{إذا كان ق(س)}$$

فإن الاقتران ق متصل على الفترة:

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

$$\left. \begin{array}{l} \text{س}^2 + 5 \\ 16 + 15\text{س} \end{array} \right\} = \text{إذا كان ه(س)}$$

فإن قيمة (١) التي تجعل ه(س) متصلًا عند س = ٤ هي:

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

$$\left. \begin{array}{l} \frac{27-2\text{س}}{18+6\text{س}+2\text{س}^2} \\ 5 + \text{س} \end{array} \right\} = \text{إذا كان ل(س)}$$

فجد قيمة الثابت ع التي تجعل ل(س) نهائيًا ل(س) موجودة.

(أ) ١٣ (ب) ١٣- (ج) ٨- (د) ٨

$$\left. \begin{array}{l} 2 + \text{س} \\ 2 \leq |\text{س}| \end{array} \right\} = \text{إذا كان و(س)}$$

فإن قيم س التي يكون عندها الاقتران و غير موجودة

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٢- (د) ٠

$$\left. \begin{array}{l} (114) \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{فإن قيمة الثابت (ب) التي تجعله (س) متصلًا} \\ \text{وه (س)} \end{array} \right\} = \frac{1}{س} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{، } 1 \leq س < 2 \\ \text{، } 2 \leq س < 3 \\ \text{، } س = 2 \text{ هي:} \end{array}$$

- (أ) ١- (ب) ٤ (ج) ٤- (د) ٣

$$(115) \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{إذا كانت نهيا } [1 + \frac{س}{٤}] = \frac{س^2 - ٢}{س - ٤} \text{ نهيا} \\ \text{، فإن قيمة الثابت أ} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{س} \leftarrow ٣ \\ \text{س} \leftarrow ٤ \end{array}$$

- (أ) ٢ (ب) ١ (ج) ١- (د) ٢-

$$(116) \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{نهيًا } [س] = \frac{س}{س-٤} \end{array} \right\}$$

- (أ) ٤ (ب) ٤- (ج) ٣ (د) غير موجودة

$$(117) \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{إذا كان ق اقترانًا متصلًا عند س=١ ، وكان ق(١) = ٤ ، فإن} \\ \text{نهيًا } \left( \frac{س-١}{س} + ق(س) \right) \end{array} \right\}$$

- (أ) ١ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) غير موجودة

$$(118) \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{إذا كان ق اقترانًا متصلًا عند س=١ ، وكان ق(١) = ٤ ، فإن} \\ \text{نهيًا } \left( \frac{س-١}{س} + ق(س) \right) \end{array} \right\}$$

- (أ) ١ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) غير موجودة

$$(119) \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{إذا كان ق اقترانًا متصلًا عند س=١ ، وكان ق(١) = ٤ ، فإن} \\ \text{نهيًا } \left( \frac{س-١}{س} + ق(س) \right) \end{array} \right\}$$

- (أ) ١ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) غير موجودة

$$(120) \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{إذا كان ع(س) = } \left\{ \begin{array}{l} |١ - \frac{س}{٤}| \\ [٣ + س, ٥] \end{array} \right. \\ \text{، فإن مجموعة قيم س التي يكون عندها} \\ \text{ع غير متصل في الفترة } [-١, ٤] \end{array} \right\}$$

- (أ) {٣} (ب) {٤, ٣} (ج) {١, -٤} (د) {٤, ٣, ١, -}

$$(121) \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{إذا كان ق(س) = } \left\{ \begin{array}{l} \frac{س-٢}{س+١} \\ س[س] - ب \end{array} \right. \\ \text{، فإن} \\ \text{متصلًا عند س=١ ، فإن} \\ \text{قيمة الثابت ب} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{، } ١- > س \geq ٢- \\ \text{، } ١ > س \geq ١- \end{array}$$

- (أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ٢- (د) ١

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

(أ) 3 (ب) 6 (ج) 10 (د) غير موجودة

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(أ) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 0

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

(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)  $(-\infty, 3]$  (ج)  $(-\infty, 3)$  (د)  $(-\infty, 3)$

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

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

(١٣٤) نهـا  $Q(s) = \frac{1}{s^2}$  (ظنا أس قتناس)  $= \frac{1}{s}$  ، فإن قيمة الثابت  $A =$   
 س ← ٠

- (أ)  $\frac{1}{2}$  (ب)  $\frac{1}{3}$  (ج)  $\frac{1}{4}$  (د)  $\frac{1}{5}$

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

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

(١٣٦) إذا كانت نهـا  $Q(s) = \frac{s^2 - 1}{s^3 - 1}$  ، فإن قيمة الثابت  $A =$   
 س ← ٠

- (أ)  $\frac{1}{3}$  (ب)  $\frac{1}{2}$  (ج)  $\frac{1}{4}$  (د)  $\frac{1}{5}$

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

- (أ)  $\frac{1}{2}$  (ب)  $\frac{1}{3}$  (ج)  $\frac{1}{4}$  (د)  $\frac{1}{5}$

(١٣٨) إذا كانت نهـا  $Q(s) = \frac{s^2 - 1}{s - 1}$  ، جد قيمة  $A$  الموجبة  
 س ← ١

- (أ)  $\frac{1}{2}$  (ب)  $\frac{1}{3}$  (ج)  $\frac{1}{4}$  (د)  $\frac{1}{5}$

(١٣٩) قيمة نهـا  $Q(s) = \frac{s^4}{s^2}$  =

- (أ)  $\frac{1}{2}$  (ب)  $\frac{1}{3}$  (ج)  $\frac{1}{4}$  (د)  $\frac{1}{5}$

(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) ١ (ج)  $\pi$  (د)  $\pi-$

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

- (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

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

- (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**