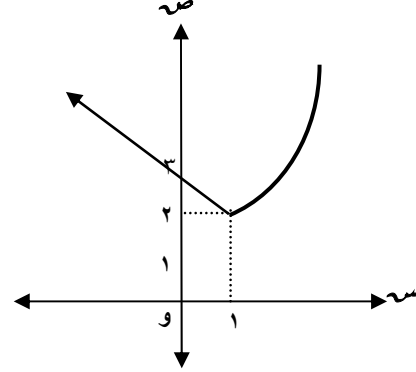


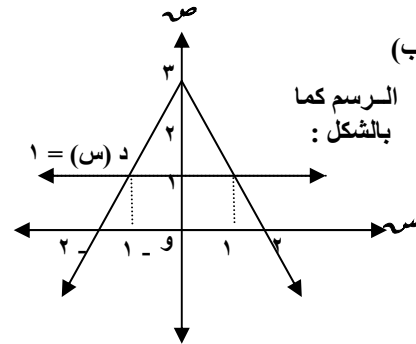
إرشادات نموذج امتحان رقم (٢)

[١] أ) المدى : $]-\infty, 2]$ الدالة تناقصية في $]-1, \infty[$ الدالة تزايدية في $]1, \infty[$ 

(ب) أ) $7 = (r^2 + r + 1)$ ----- (١)
 ب) $r = 2$ ----- (٢)

بالقسمة والاختصار والتحليل :
 الأعداد هي : ١ ، ٢ ، ٤

[٢] أ) لو $s \times s^2 = 6 \Rightarrow s^3 = 6^2$
 $\Rightarrow s = 9$



من الرسم نستنتج أن :

مدى الدالة هو : $]-\infty, 3]$ الدالة تناقصية في $]0, \infty[$ الدالة تزايدية في $]-\infty, 0]$

الدالة زوجية لتمثلها حول محور الصادات

من الرسم مجموعة الحل : $\{-1, 1\}$

[٣] أ) $2 + b = x$ ، $2 + 1 = x$ ، $2 + 1 = x$
 بالقسمة : $2 + b = 1$
 $1 = a \leftarrow$

(ب) $a = 4$ أر 2 ومنها : $r = 0,5$
 والآخر مرفوض ، $36 = 4r + r$

$\leftarrow a = 36 = \left(\frac{1}{16} + \frac{1}{4}\right)$

$a = 64$ ، $\rightarrow 12 = \frac{4.95}{32}$

[٤] أ) مجموعة الحل هي : $\left\{-1, \frac{5}{3}\right\}$

(ب) $a = 118 = 28,5$ ،

$a = 19 = 28$ ومنها :

$a = 37,5 = 2$ ، $d = 0,5$

، $n < 0 \Rightarrow n > 76$

$\leftarrow n = 75$ ، $\rightarrow 1425 = 75$

[٥] أ) لو $\left(\frac{1}{11} \times \frac{25 \times 25}{11 \times 11} \times \frac{1}{5} \times 2(22)\right)$

$= 8$ لو $3 = 8$

(ب) لو $a + 2 = 2 \Rightarrow 2 = 2$ لو ب

لو $a = 2 = 2$ لو ب

$\leftarrow a = 2 = 2$ لو ب

\leftarrow ينتج المطلوب

إرشادات نموذج امتحان رقم (٣)

$$[1] \text{ أ) د(س) = } \frac{1}{س} + 2, \text{ س} \neq 0$$

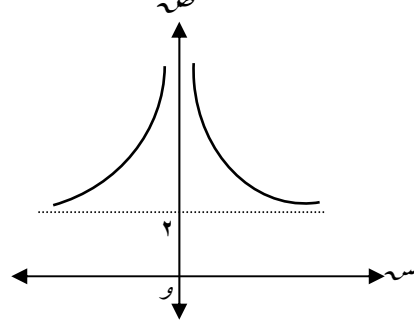
نقطة التماثل (٢، ٠) ، التقاطع مع

السينات (٠، ٠، ٥ -)

المجال : ح - {٠}

المدى : ح - {٢}

تناقصية في $[-\infty, 0]$ ، $[0, \infty]$



$$\text{ب) أ} - 12 = \text{أ}^2 - 3\text{أ} - 96 = 3\text{أ} - 96 = 3(\text{أ} - 32) = 3(\text{أ} - 8)(\text{أ} + 4)$$

$$\text{ب) أ} = 12, \text{ أ} = 32, \text{ أ} = -4, \text{ أ} = -32$$

$$[2] \text{ أ) (i) لو} = (س + 2)(س - 1) = س^2 - س - 2 = س(س - 1) - 2$$

$$\text{ب) أ} + 32 = 32 + 32 = 64, \text{ أ} = 8, \text{ أ} = -4, \text{ أ} = -32$$

$$\text{ii) مجموعة الحل هي } \{2, 5\}$$

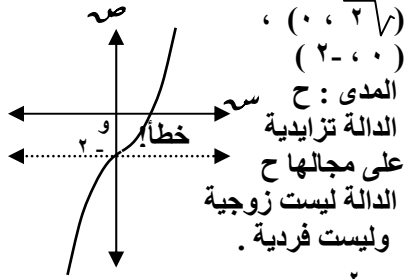
$$[3] \text{ أ) } 2س - 3 = 3س - 3 = 3(س - 1) = 3(س - 1)(س + 1)$$

$$\text{ب) } 11س - 11 = 11(س - 1) = 11(س - 1)(س + 1)$$

$$\text{س} = \frac{27س + 11س}{11س + 5س} = \frac{38س}{16س} = \frac{19}{8}$$

$$\text{ب) المقدار} = 16 - (16 \div 1) = 0$$

[4] أ) نقط التقاطع مع المحاور هي :



$$\text{ب) } 2س^2 + 1 = 2س^2 + 1 = 2(س^2 + \frac{1}{2}) = 2(س + \frac{1}{\sqrt{2}})(س - \frac{1}{\sqrt{2}})$$

$$\text{ب) } 2س^2 + 1 = 2س^2 + 1 = 2(س^2 + \frac{1}{2}) = 2(س + \frac{1}{\sqrt{2}})(س - \frac{1}{\sqrt{2}})$$

$$\text{ب) } 2س^2 + 1 = 2س^2 + 1 = 2(س^2 + \frac{1}{2}) = 2(س + \frac{1}{\sqrt{2}})(س - \frac{1}{\sqrt{2}})$$

$$\text{ب) } 2س^2 + 1 = 2س^2 + 1 = 2(س^2 + \frac{1}{2}) = 2(س + \frac{1}{\sqrt{2}})(س - \frac{1}{\sqrt{2}})$$

$$\text{ب) } 2س^2 + 1 = 2س^2 + 1 = 2(س^2 + \frac{1}{2}) = 2(س + \frac{1}{\sqrt{2}})(س - \frac{1}{\sqrt{2}})$$

$$\text{ب) } 2س^2 + 1 = 2س^2 + 1 = 2(س^2 + \frac{1}{2}) = 2(س + \frac{1}{\sqrt{2}})(س - \frac{1}{\sqrt{2}})$$

ملاحظة هامة : عند حذف ب في المعادلتين

السابقتين أ = 2(1 - أ) وبحل المعادلة :

$$\text{أ} = \frac{1}{4}, \text{ أ} = \frac{1}{2}, \text{ أ} = \frac{3}{4}, \text{ أ} = 1$$

لا تحقق أن المتتابعة حسابية فهي مرفوضة .

[5] أ) إثبات نظري

$$\text{ب) } 4س - 3س = س = 4س - 3س = س$$

$$\text{ب) } 4س - 3س = س = 4س - 3س = س$$

$$\text{ب) } 4س - 3س = س = 4س - 3س = س$$

$$\text{ب) } 4س - 3س = س = 4س - 3س = س$$

$$\text{ب) } 4س - 3س = س = 4س - 3س = س$$

$$\text{ب) } 4س - 3س = س = 4س - 3س = س$$

$$\text{ب) } 4س - 3س = س = 4س - 3س = س$$

$$\text{ب) } 4س - 3س = س = 4س - 3س = س$$

$$\text{ب) } 4س - 3س = س = 4س - 3س = س$$

$$\text{ب) } 4س - 3س = س = 4س - 3س = س$$

$$\text{ب) } 4س - 3س = س = 4س - 3س = س$$

$$\text{ب) } 4س - 3س = س = 4س - 3س = س$$

$$س = ٠,١ - ٣ = -٢,٩$$

(ii) عندما $س \leq ٢$

$$٠ = ٤ - س + (٢ - س) \therefore$$

$$\therefore س = ٣ \text{ عندما } س > ٢$$

$$٠ = ٤ - س + (٢ - س) \therefore$$

لا توجد قيم لـ $س$ تحقق المعادلة .

\therefore مجموعة الحل هي $\{ ٣ \}$

$$(ب) \quad \frac{٦}{٥} = \frac{٢٢ + أ}{٥} \iff أ = ٨ - ٥ \iff (١)$$

$$[٢٩ + ٢٨ - \times ٢] \frac{١٠}{٢} = ١٠٥,$$

$$\therefore ٢١ = ٧ - د \iff ٣ = د$$

$$\text{ومن (١) } أ = ٢٤$$

م. ح. (٢٤، ٢١، ١٨، ٠٠٠٠) ،
..... أكمل

$$[٥] (أ) \quad \text{لو } ٢ = \frac{٠,٩ \times ٢٥}{٠,٧٥ \times ١٥} = \text{لوس}$$

$$\iff \text{لو } ٢ = \text{لوس}$$

$$\iff \text{لوس} = ١ \iff س = ١٠$$

$$(ب) \quad أ + ب = ١٠ ، أ ب = ١٦$$

$$\text{ومن ذلك } أ (١٠ - أ) = ١٦$$

$$\iff أ = ٢ ، ب = ٨ \text{ أو العكس}$$

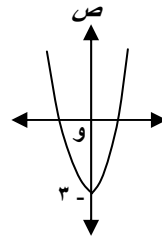
المتتابعة التزايدية هي :

$$(٢، ٤، ٨، ٠٠٠٠٠)$$

$$\frac{٢(١ - ن)}{١ - ٢} = ١٠٢٢$$

$$\iff ن = ٩$$

إرشادات نموذج امتحان رقم (٤)



[١] (أ) المدى $[-٣، \infty)$

تناقصية في

$[-\infty، ٠)$

تزايدية في

$[٠، \infty)$

الدالة زوجية

$$(ب) \quad ج. ١ = \frac{١٠}{٢} = (٢ \times ٢ + ٣ \times ٩) = ١٥٥$$

$$١٥٥ = ٢ + ٣ \times (١ - ن) \iff ن = ٥٢$$

[٢] (أ) $٥ \times ٥ + ٥ - ٦ = ٢٥$ وبضرب الطرفين

في (٥) $٥ \times ٥ - ٦ \times ٥ = ١ - ٠$

$$٠ = (١ - ٥) (١ - ٥ \times ٥)$$

$$\iff ١ = ٥ \text{ ومنها } ١ = ٥$$

$$\iff ١ = ٥ \iff س = ٠$$

$$(ب) \quad \frac{١}{٢} = \frac{٢}{٣} \iff ٢ = ٣$$

$$١ = أ \iff \frac{[١ - ١٠٢]}{١ - ٢} = ١٠٢٣$$

م. هـ. (١، ٢، ٤، ٠٠٠٠٠)

$$[٣] (أ) \quad (٧, ١٢) = (٣ + س) \iff$$

$$١٣٥, ٢٦٩٥ = ٣ + س$$

$$\therefore س = ١٣٢, ٢٦٩٥$$

(ب) أنظر رسم الدوال كما سبق ، لإيجاد حل

المعادلة : $٢ = ٣ - ٦$ من الرسم ويمكن

التحقق من ذلك جبرياً كآتي : بأخذ

لوغاريتم الطرفين

$$س \text{ لو } ٢ = \text{لو } ٦ \iff س = ٢,٥٨$$

$$[٤] (أ) (i) \quad ٤ \text{ لو } (٣ + س) = ٤ - ١ \iff$$

$$\iff \text{لو } (٣ + س) = ١ - ١$$

$$س + ٣ = ١ - ١$$

إرشادات نموذج امتحان رقم (٥)

[٤] أ) الأيمن =

$$\frac{3-2+2 \times 7 \times (1-m)^2 \times 7 \times 3 \times 5 \times 7 \times 5 \times 3}{1+3 \times 3 + 3+7 \times 7}$$

$$9 = 3 \times 7 =$$

ب) $\frac{1}{5} = \frac{1+n}{n}$ (مقدار ثابت) \Leftrightarrow

المتتابعة هندسية أساسها $\frac{1}{5}$ ،

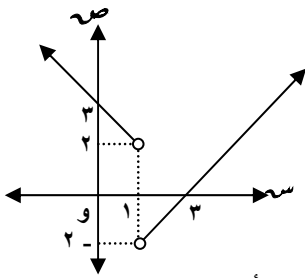
$$25 = 1 \leq 2r = 1$$

المتتابعة هي (٥، ١، ٥، ٢٥، ١٢٥، ٦٢٥، ٣١٢٥، ١٥٦٢٥، ٧٨١٢٥، ٣٩٠٦٢٥، ١٩٥٣١٢٥، ٩٧٦٥٦٢٥، ٤٨٨٢٨١٢٥، ٢٤٤١٤٠٦٢٥، ١٢٢٠٧٠٣١٢٥، ٦١٠٣٥١٥٦٢٥، ٣٠٥١٧٥٧٨١٢٥، ١٥٢٥٨٧٨٩٠٦٢٥، ٧٦٢٩٣٩٤٥٣١٢٥، ٣٨١٤٦٩٧٢٦٥٦٢٥، ١٩٠٧٣٤٨٦٣٣١٢٥، ٩٥٣٦٧٢٣١٦٦٥٦٢٥، ٤٧٦٨٣٦١٥٨٣٣٣١٢٥، ٢٣٨٤١٨٠٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١١٩٢٠٩٠٣٩٥٨٣٣٣١٢٥، ٥٩٦٠٤٥١٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٩٨٠٢٢٥٩٨٩٥٨٣٣٣١٢٥، ١٤٩٠١١٢٩٩٤٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٧٤٥٠٥٦٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٧٢٥٢٨٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٨٦٢٦٤١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٩٣١٣٢٠٦٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٦٥٦٦٠٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٣٢٨٣٠١٥٦٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١١٦٤١٥٠٧٨١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٨٢٠٧٥٣٩٠٦٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٩١٠٣٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٤٥٥١٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٧٢٧٥٩٤٧٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٦٣٧٩٧٣٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٨١٨٩٨٦٨٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٩٠٩٤٩٣٤٢٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٥٤٧٤٦٧١١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٢٧٣٧٣٥٥٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١١٣٦٨٦٧٧٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٦٨٤٣٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٨٤٢١٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٤٢١٠٨٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٧١٠٥٤٢٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٥٥٢٧١١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٧٧٦٣٥٥٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٨٨٨١٦٧٧٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٤٤٠٨٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٢٢٠٤١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١١١٠٢٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٥٥١٠٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٧٧٥٥٢٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٣٨٧٧٦١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٦٩٣٨٨٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٤٦٩٤٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٧٣٤٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٨٦٧٣٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٣٣٦٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢١٦٨٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٠٨٤١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٤٢٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٧١٠٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٣٥٥٢٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٦٧٧٦١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٣٨٨٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٦٩٤٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٨٤٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٢٣٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢١٦٧٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٠٨٣٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٤١٨٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٧٠٩٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٣٥٤٥٢٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٦٧٧٢٦١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٣٨٦٣٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٦٩٣١٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٨٤٦٥٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٢٣٢٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢١٦١٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٠٨٠٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٤٠٣٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٧٠١٨٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٣٥٠٩٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٦٧٥٤٥٢٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٣٧٧٢٦١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٦٨٩٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٨٤٤٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٢٢٣٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢١١٦٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٠٥٨٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٢٩١٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٦٤٥٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٣٢٢٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٦٦١٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٣٠٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٦٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٨٢٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤١٣٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٠٦٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٠٣٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥١٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٥٨٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٢٩٢٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٦٤٦١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٢٣٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٦١٥٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٨٠٧٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٠٣٨٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٠١٩٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٠٠٩٥٢٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٠٤٧٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٥٢٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٢٦١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٦٣٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣١٥٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٥٧٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٧٨٨٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٩٤١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٩٧٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٩٨٥٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٩٢٧٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٤٦٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٢٣١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٦١٥٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٠٧٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٥٣٨٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٧٦٩٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٨٤٥١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٩٢٢٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٩٦١٢٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٨٠٦٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٤٠٣١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٢٠١٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٦٠٠٧٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٠٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٥٠١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٧٥٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٧٥٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٨٧٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٩٣٨٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٦٩٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٣٤٥١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١١٧٢٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٨٦٢٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٩٣١٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٤٦٥٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٧٣٢٨٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٦٦٤١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٨٣٢٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٩١٦٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٥٨٠١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٢٩٠١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١١٤٥٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٧٢٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٨٦٢٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٤٣١٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٧١٥٦٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٥٧٨٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٧٨٩٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٨٩٤٥١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٤٧٢٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٢٣٦٢٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١١٧٨١٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٨٩٠٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٩٤٥١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٤٧٢٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٧٣٦٢٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٦٨١٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٨٤٠٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٩٢٠١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٦٠٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٣٠٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١١٥٠١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٧٥٠٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٨٧٥١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٤٣٦٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٧١٨٢٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٥٩١٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٧٩٥٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٨٩٧٥١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٤٨٦٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٢٤٣٢٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١١٢١٦٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٦٠٨١٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٨٠٤٠٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٤٠٢٠١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٧٠١٠٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٥٠٥٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٧٥٢٥١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٨٧٦٢٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٣٨١٢٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢١٩٠٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٠٩٥٠١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٤٧٥٠٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٧٣٦٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٣٦٨٢٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٦٨٤٠١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٤٢٠٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٧١٠٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٨٥٥٠٠١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٢٧٥٠٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢١٣٦٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٠٦٨٢٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٣٤٠١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٦٧٠٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٣٣٥٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٦٦٧٥٠٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٣٣٦٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٦٦٨٢٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٨٣٤٠١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤١٧٠٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٠٨٥٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٠٤٢٥١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٢١٢٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٦٠٦٢٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٣٠٣١٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٦٥١٥٠٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٢٥٧٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٦٢٨٢٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٨١٤٠١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٤٠٧٠٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٠٣٥٠٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٠١٧٥١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٥٠٩٠٠٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٢٥٤٥٠١٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٢٧٢٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٦٣٦٢٦٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣١٨١٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٥٩٠٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٧٩٥٠٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٣٩٧٥٠٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ١٩٨٦٥٣٨٩٤٧٦٩٥٣١٢٤٩٧٩١٦٦٦٥٦٢٥، ٩٩٣٠٠٩٤٧٦٩٥٣١٢٤

إرشادات نموذج امتحان رقم (٦)

الدالة تزايدية في $[-1, \infty)$ ،

تناقصية في $]-\infty, 1]$



(ب) $\frac{أ}{ر-1} = 256$ (١)

(٢) $\frac{أر^2}{ر-1} = أر$

ومنها $ر = \frac{1}{4}$ ، $أ = 128$

المتتابعة هي (١٢٨ ، ٦٤ ، ٣٢ ، ١٦ ، ٨)

[٥] (أ) (i) $(٤ - ٢س) لو٢ = لو١$ ، ٨

$٢س - ٤ = \frac{لو١}{٣}$

$١,٠٤٧٩٥ = ٢س$ ←

(ii) عندما $س < ٢$ ← $٤ = \frac{(٢ - س)٤}{|٢ - س|}$

∴ $س = ٤$

عندما $س > ٢$ ← $٤ = -س$ ،
مجموعة الحل { ٤ ، -٤ }

(ب) (١) $٢٣ = د + أ$

(٢) $٤٣ = د٣ + أ٢$

المتتابعة هي (٢٦ ، ٢٣ ، ٢٠ ، ١٧)

$٠ < ٣ - ن + ٢٦ × ٢$ ،

← $٥٥ > ٣ ن$

← $١٨ = ن$ ← $٩ = ١٨$

[١] (أ) المدى = $]-\infty, ٠]$

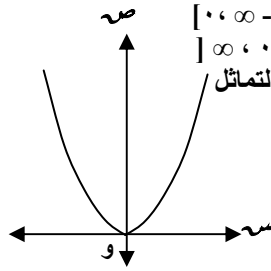
تناقصية في $]-٠, \infty[$

تزايدية في $]-\infty, ٠]$

معادلة محور التماثل

هو $س = ٠$

الدالة زوجية



(ب) $أر^٢ = ٨$ ، $أر^٢ = ١٢٨$ ←

$ر = ٢$ ، $أ = ٢$

المتتابعة (٢ ، ٤ ، ٨ ، ...)

جد $٥١٠ = \frac{(١ - ٨٢)٢}{١ - ٢}$

[٢] (أ) $٩ > |٢ - س| + |٢ - س|$

$٣ > |١ - س|$ ← $٩ > |١ - س|$

∴ $س ∈]٥, ١[$

(ب) $٧ = د٢ + أ$ ، $٥ = د٣ - أ٢$

المتتابعة هي (٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١)

[٣] (أ) $\frac{س٢ - ٢ × س٢}{\frac{١}{٢} × س٢ - س٢} = \frac{١}{٤} × س٢$

$٢٣ = س٢$ ← $\frac{٢}{١ × س٢} = \frac{١}{٤}$
 $٣ = س$

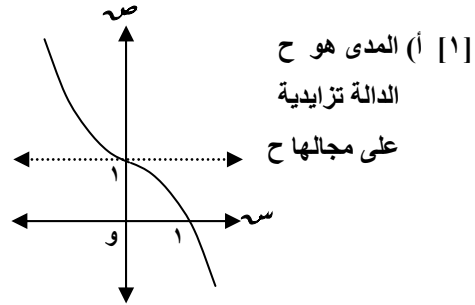
(ب) لو٣ = $\frac{(س٢ - ٢س + ٣)}{٣ - س}$

← $١٠ = س$ ← $٣٢ = ١ - س$

[٤] (أ) مجال ق (س) هو ح - { ١ } ،

المدى = $]-٢, \infty[$

إرشادات نموذج امتحان رقم (٧)



ب) (i) فردية (ii) زوجية

ج) ح = أ + د = ١٠

ج. د = $\frac{11}{4} (أ + د) = ١١$

ج. د = $(أ + د) \times 11 = ١١٠$

[٢] أ) $٥ - ١١ > ٥ - ٥ + ٢ > ٥ - ١١$
∴ س ∈ $[-٨, ٣]$

ب) الأيمن = لو_٢ = $\frac{س^٤ \times ص^٥}{س^٢ ص^٣}$

= لو_٢ (س ص) = لو_٢ (١٢٨)

= لو_٢ (٢) = ٧

[٣] أ) د (س) = $\sqrt{٢ - س}$
والمجال هو $[-٢, \infty)$

ب) أر^٣ = أر^٢ = أر^١ = أر^٠ = ١

أ × أر^٤ = أر^١ = ١

وبالتعويض أ = ٤

[٤] أ) د (س) =

$$\frac{٣س^٨ + ٢س^٤ - ٤س}{٣س^٩ + ١س^٣ - ١٣س - ٤س^٤} = ٣ = ١$$

$$٠ = س \Leftrightarrow \left(\frac{٣}{٢}\right) = \left(\frac{٣}{٢}\right)$$

ب) $\frac{٦٠٠}{٤} = (٧٨ + ٤٢) \Leftrightarrow$

٦٠ = ن × ٦٠ = ن × ١٠

أ = ١٠ + ٤٢ = ٥٢ ، د = ١٩ + ٧٨ = ٩٧

أ = ٢ ، د = ٤

المتتابعة (٢، ٦، ١٠، ١٤، ١٨، ٢٢، ٢٦، ٣٠، ٣٤، ٣٨، ٤٢، ٤٦، ٥٠، ٥٤، ٥٨، ٦٢، ٦٦، ٧٠، ٧٤، ٧٨، ٨٢، ٨٦، ٩٠، ٩٤، ٩٨، ١٠٢، ١٠٦، ١١٠، ١١٤، ١١٨، ١٢٢، ١٢٦، ١٣٠، ١٣٤، ١٣٨، ١٤٢، ١٤٦، ١٥٠، ١٥٤، ١٥٨، ١٦٢، ١٦٦، ١٧٠، ١٧٤، ١٧٨، ١٨٢، ١٨٦، ١٩٠، ١٩٤، ١٩٨، ٢٠٢، ٢٠٦، ٢١٠، ٢١٤، ٢١٨، ٢٢٢، ٢٢٦، ٢٣٠، ٢٣٤، ٢٣٨، ٢٤٢، ٢٤٦، ٢٥٠، ٢٥٤، ٢٥٨، ٢٦٢، ٢٦٦، ٢٧٠، ٢٧٤، ٢٧٨، ٢٨٢، ٢٨٦، ٢٩٠، ٢٩٤، ٢٩٨، ٣٠٢، ٣٠٦، ٣١٠، ٣١٤، ٣١٨، ٣٢٢، ٣٢٦، ٣٣٠، ٣٣٤، ٣٣٨، ٣٤٢، ٣٤٦، ٣٥٠، ٣٥٤، ٣٥٨، ٣٦٢، ٣٦٦، ٣٧٠، ٣٧٤، ٣٧٨، ٣٨٢، ٣٨٦، ٣٩٠، ٣٩٤، ٣٩٨، ٤٠٢، ٤٠٦، ٤١٠، ٤١٤، ٤١٨، ٤٢٢، ٤٢٦، ٤٣٠، ٤٣٤، ٤٣٨، ٤٤٢، ٤٤٦، ٤٥٠، ٤٥٤، ٤٥٨، ٤٦٢، ٤٦٦، ٤٧٠، ٤٧٤، ٤٧٨، ٤٨٢، ٤٨٦، ٤٩٠، ٤٩٤، ٤٩٨، ٥٠٢، ٥٠٦، ٥١٠، ٥١٤، ٥١٨، ٥٢٢، ٥٢٦، ٥٣٠، ٥٣٤، ٥٣٨، ٥٤٢، ٥٤٦، ٥٥٠، ٥٥٤، ٥٥٨، ٥٦٢، ٥٦٦، ٥٧٠، ٥٧٤، ٥٧٨، ٥٨٢، ٥٨٦، ٥٩٠، ٥٩٤، ٥٩٨، ٦٠٢، ٦٠٦، ٦١٠، ٦١٤، ٦١٨، ٦٢٢، ٦٢٦، ٦٣٠، ٦٣٤، ٦٣٨، ٦٤٢، ٦٤٦، ٦٥٠، ٦٥٤، ٦٥٨، ٦٦٢، ٦٦٦، ٦٧٠، ٦٧٤، ٦٧٨، ٦٨٢، ٦٨٦، ٦٩٠، ٦٩٤، ٦٩٨، ٧٠٢، ٧٠٦، ٧١٠، ٧١٤، ٧١٨، ٧٢٢، ٧٢٦، ٧٣٠، ٧٣٤، ٧٣٨، ٧٤٢، ٧٤٦، ٧٥٠، ٧٥٤، ٧٥٨، ٧٦٢، ٧٦٦، ٧٧٠، ٧٧٤، ٧٧٨، ٧٨٢، ٧٨٦، ٧٩٠، ٧٩٤، ٧٩٨، ٨٠٢، ٨٠٦، ٨١٠، ٨١٤، ٨١٨، ٨٢٢، ٨٢٦، ٨٣٠، ٨٣٤، ٨٣٨، ٨٤٢، ٨٤٦، ٨٥٠، ٨٥٤، ٨٥٨، ٨٦٢، ٨٦٦، ٨٧٠، ٨٧٤، ٨٧٨، ٨٨٢، ٨٨٦، ٨٩٠، ٨٩٤، ٨٩٨، ٩٠٢، ٩٠٦، ٩١٠، ٩١٤، ٩١٨، ٩٢٢، ٩٢٦، ٩٣٠، ٩٣٤، ٩٣٨، ٩٤٢، ٩٤٦، ٩٥٠، ٩٥٤، ٩٥٨، ٩٦٢، ٩٦٦، ٩٧٠، ٩٧٤، ٩٧٨، ٩٨٢، ٩٨٦، ٩٩٠، ٩٩٤، ٩٩٨، ١٠٠٢، ١٠٠٦، ١٠١٠، ١٠١٤، ١٠١٨، ١٠٢٢، ١٠٢٦، ١٠٣٠، ١٠٣٤، ١٠٣٨، ١٠٤٢، ١٠٤٦، ١٠٥٠، ١٠٥٤، ١٠٥٨، ١٠٦٢، ١٠٦٦، ١٠٧٠، ١٠٧٤، ١٠٧٨، ١٠٨٢، ١٠٨٦، ١٠٩٠، ١٠٩٤، ١٠٩٨، ١١٠٢، ١١٠٦، ١١١٠، ١١١٤، ١١١٨، ١١٢٢، ١١٢٦، ١١٣٠، ١١٣٤، ١١٣٨، ١١٤٢، ١١٤٦، ١١٥٠، ١١٥٤، ١١٥٨، ١١٦٢، ١١٦٦، ١١٧٠، ١١٧٤، ١١٧٨، ١١٨٢، ١١٨٦، ١١٩٠، ١١٩٤، ١١٩٨، ١٢٠٢، ١٢٠٦، ١٢١٠، ١٢١٤، ١٢١٨، ١٢٢٢، ١٢٢٦، ١٢٣٠، ١٢٣٤، ١٢٣٨، ١٢٤٢، ١٢٤٦، ١٢٥٠، ١٢٥٤، ١٢٥٨، ١٢٦٢، ١٢٦٦، ١٢٧٠، ١٢٧٤، ١٢٧٨، ١٢٨٢، ١٢٨٦، ١٢٩٠، ١٢٩٤، ١٢٩٨، ١٣٠٢، ١٣٠٦، ١٣١٠، ١٣١٤، ١٣١٨، ١٣٢٢، ١٣٢٦، ١٣٣٠، ١٣٣٤، ١٣٣٨، ١٣٤٢، ١٣٤٦، ١٣٥٠، ١٣٥٤، ١٣٥٨، ١٣٦٢، ١٣٦٦، ١٣٧٠، ١٣٧٤، ١٣٧٨، ١٣٨٢، ١٣٨٦، ١٣٩٠، ١٣٩٤، ١٣٩٨، ١٤٠٢، ١٤٠٦، ١٤١٠، ١٤١٤، ١٤١٨، ١٤٢٢، ١٤٢٦، ١٤٣٠، ١٤٣٤، ١٤٣٨، ١٤٤٢، ١٤٤٦، ١٤٥٠، ١٤٥٤، ١٤٥٨، ١٤٦٢، ١٤٦٦، ١٤٧٠، ١٤٧٤، ١٤٧٨، ١٤٨٢، ١٤٨٦، ١٤٩٠، ١٤٩٤، ١٤٩٨، ١٥٠٢، ١٥٠٦، ١٥١٠، ١٥١٤، ١٥١٨، ١٥٢٢، ١٥٢٦، ١٥٣٠، ١٥٣٤، ١٥٣٨، ١٥٤٢، ١٥٤٦، ١٥٥٠، ١٥٥٤، ١٥٥٨، ١٥٦٢، ١٥٦٦، ١٥٧٠، ١٥٧٤، ١٥٧٨، ١٥٨٢، ١٥٨٦، ١٥٩٠، ١٥٩٤، ١٥٩٨، ١٦٠٢، ١٦٠٦، ١٦١٠، ١٦١٤، ١٦١٨، ١٦٢٢، ١٦٢٦، ١٦٣٠، ١٦٣٤، ١٦٣٨، ١٦٤٢، ١٦٤٦، ١٦٥٠، ١٦٥٤، ١٦٥٨، ١٦٦٢، ١٦٦٦، ١٦٧٠، ١٦٧٤، ١٦٧٨، ١٦٨٢، ١٦٨٦، ١٦٩٠، ١٦٩٤، ١٦٩٨، ١٧٠٢، ١٧٠٦، ١٧١٠، ١٧١٤، ١٧١٨، ١٧٢٢، ١٧٢٦، ١٧٣٠، ١٧٣٤، ١٧٣٨، ١٧٤٢، ١٧٤٦، ١٧٥٠، ١٧٥٤، ١٧٥٨، ١٧٦٢، ١٧٦٦، ١٧٧٠، ١٧٧٤، ١٧٧٨، ١٧٨٢، ١٧٨٦، ١٧٩٠، ١٧٩٤، ١٧٩٨، ١٨٠٢، ١٨٠٦، ١٨١٠، ١٨١٤، ١٨١٨، ١٨٢٢، ١٨٢٦، ١٨٣٠، ١٨٣٤، ١٨٣٨، ١٨٤٢، ١٨٤٦، ١٨٥٠، ١٨٥٤، ١٨٥٨، ١٨٦٢، ١٨٦٦، ١٨٧٠، ١٨٧٤، ١٨٧٨، ١٨٨٢، ١٨٨٦، ١٨٩٠، ١٨٩٤، ١٨٩٨، ١٩٠٢، ١٩٠٦، ١٩١٠، ١٩١٤، ١٩١٨، ١٩٢٢، ١٩٢٦، ١٩٣٠، ١٩٣٤، ١٩٣٨، ١٩٤٢، ١٩٤٦، ١٩٥٠، ١٩٥٤، ١٩٥٨، ١٩٦٢، ١٩٦٦، ١٩٧٠، ١٩٧٤، ١٩٧٨، ١٩٨٢، ١٩٨٦، ١٩٩٠، ١٩٩٤، ١٩٩٨، ٢٠٠٢، ٢٠٠٦، ٢٠١٠، ٢٠١٤، ٢٠١٨، ٢٠٢٢، ٢٠٢٦، ٢٠٣٠، ٢٠٣٤، ٢٠٣٨، ٢٠٤٢، ٢٠٤٦، ٢٠٥٠، ٢٠٥٤، ٢٠٥٨، ٢٠٦٢، ٢٠٦٦، ٢٠٧٠، ٢٠٧٤، ٢٠٧٨، ٢٠٨٢، ٢٠٨٦، ٢٠٩٠، ٢٠٩٤، ٢٠٩٨، ٢١٠٢، ٢١٠٦، ٢١١٠، ٢١١٤، ٢١١٨، ٢١٢٢، ٢١٢٦، ٢١٣٠، ٢١٣٤، ٢١٣٨، ٢١٤٢، ٢١٤٦، ٢١٥٠، ٢١٥٤، ٢١٥٨، ٢١٦٢، ٢١٦٦، ٢١٧٠، ٢١٧٤، ٢١٧٨، ٢١٨٢، ٢١٨٦، ٢١٩٠، ٢١٩٤، ٢١٩٨، ٢٢٠٢، ٢٢٠٦، ٢٢١٠، ٢٢١٤، ٢٢١٨، ٢٢٢٢، ٢٢٢٦، ٢٢٣٠، ٢٢٣٤، ٢٢٣٨، ٢٢٤٢، ٢٢٤٦، ٢٢٥٠، ٢٢٥٤، ٢٢٥٨، ٢٢٦٢، ٢٢٦٦، ٢٢٧٠، ٢٢٧٤، ٢٢٧٨، ٢٢٨٢، ٢٢٨٦، ٢٢٩٠، ٢٢٩٤، ٢٢٩٨، ٢٣٠٢، ٢٣٠٦، ٢٣١٠، ٢٣١٤، ٢٣١٨، ٢٣٢٢، ٢٣٢٦، ٢٣٣٠، ٢٣٣٤، ٢٣٣٨، ٢٣٤٢، ٢٣٤٦، ٢٣٥٠، ٢٣٥٤، ٢٣٥٨، ٢٣٦٢، ٢٣٦٦، ٢٣٧٠، ٢٣٧٤، ٢٣٧٨، ٢٣٨٢، ٢٣٨٦، ٢٣٩٠، ٢٣٩٤، ٢٣٩٨، ٢٤٠٢، ٢٤٠٦، ٢٤١٠، ٢٤١٤، ٢٤١٨، ٢٤٢٢، ٢٤٢٦، ٢٤٣٠، ٢٤٣٤، ٢٤٣٨، ٢٤٤٢، ٢٤٤٦، ٢٤٥٠، ٢٤٥٤، ٢٤٥٨، ٢٤٦٢، ٢٤٦٦، ٢٤٧٠، ٢٤٧٤، ٢٤٧٨، ٢٤٨٢، ٢٤٨٦، ٢٤٩٠، ٢٤٩٤، ٢٤٩٨، ٢٥٠٢، ٢٥٠٦، ٢٥١٠، ٢٥١٤، ٢٥١٨، ٢٥٢٢، ٢٥٢٦، ٢٥٣٠، ٢٥٣٤، ٢٥٣٨، ٢٥٤٢، ٢٥٤٦، ٢٥٥٠، ٢٥٥٤، ٢٥٥٨، ٢٥٦٢، ٢٥٦٦، ٢٥٧٠، ٢٥٧٤، ٢٥٧٨، ٢٥٨٢، ٢٥٨٦، ٢٥٩٠، ٢٥٩٤، ٢٥٩٨، ٢٦٠٢، ٢٦٠٦، ٢٦١٠، ٢٦١٤، ٢٦١٨، ٢٦٢٢، ٢٦٢٦، ٢٦٣٠، ٢٦٣٤، ٢٦٣٨، ٢٦٤٢، ٢٦٤٦، ٢٦٥٠، ٢٦٥٤، ٢٦٥٨، ٢٦٦٢، ٢٦٦٦، ٢٦٧٠، ٢٦٧٤، ٢٦٧٨، ٢٦٨٢، ٢٦٨٦، ٢٦٩٠، ٢٦٩٤، ٢٦٩٨، ٢٧٠٢، ٢٧٠٦، ٢٧١٠، ٢٧١٤، ٢٧١٨، ٢٧٢٢، ٢٧٢٦، ٢٧٣٠، ٢٧٣٤، ٢٧٣٨، ٢٧٤٢، ٢٧٤٦، ٢٧٥٠، ٢٧٥٤، ٢٧٥٨، ٢٧٦٢، ٢٧٦٦، ٢٧٧٠، ٢٧٧٤، ٢٧٧٨، ٢٧٨٢، ٢٧٨٦، ٢٧٩٠، ٢٧٩٤، ٢٧٩٨، ٢٨٠٢، ٢٨٠٦، ٢٨١٠، ٢٨١٤، ٢٨١٨، ٢٨٢٢، ٢٨٢٦، ٢٨٣٠، ٢٨٣٤، ٢٨٣٨، ٢٨٤٢، ٢٨٤٦، ٢٨٥٠، ٢٨٥٤، ٢٨٥٨، ٢٨٦٢، ٢٨٦٦، ٢٨٧٠، ٢٨٧٤، ٢٨٧٨، ٢٨٨٢، ٢٨٨٦، ٢٨٩٠، ٢٨٩٤، ٢٨٩٨، ٢٩٠٢، ٢٩٠٦، ٢٩١٠، ٢٩١٤، ٢٩١٨، ٢٩٢٢، ٢٩٢٦، ٢٩٣٠، ٢٩٣٤، ٢٩٣٨، ٢٩٤٢، ٢٩٤٦، ٢٩٥٠، ٢٩٥٤، ٢٩٥٨، ٢٩٦٢، ٢٩٦٦، ٢٩٧٠، ٢٩٧٤، ٢٩٧٨، ٢٩٨٢، ٢٩٨٦، ٢٩٩٠، ٢٩٩٤، ٢٩٩٨، ٣٠٠٢، ٣٠٠٦، ٣٠١٠، ٣٠١٤، ٣٠١٨، ٣٠٢٢، ٣٠٢٦، ٣٠٣٠، ٣٠٣٤، ٣٠٣٨، ٣٠٤٢، ٣٠٤٦، ٣٠٥٠، ٣٠٥٤، ٣٠٥٨، ٣٠٦٢، ٣٠٦٦، ٣٠٧٠، ٣٠٧٤، ٣٠٧٨، ٣٠٨٢، ٣٠٨٦، ٣٠٩٠، ٣٠٩٤، ٣٠٩٨، ٣١٠٢، ٣١٠٦، ٣١١٠، ٣١١٤، ٣١١٨، ٣١٢٢، ٣١٢٦، ٣١٣٠، ٣١٣٤، ٣١٣٨، ٣١٤٢، ٣١٤٦، ٣١٥٠، ٣١٥٤، ٣١٥٨، ٣١٦٢، ٣١٦٦، ٣١٧٠، ٣١٧٤، ٣١٧٨، ٣١٨٢، ٣١٨٦، ٣١٩٠، ٣١٩٤، ٣١٩٨، ٣٢٠٢، ٣٢٠٦، ٣٢١٠، ٣٢١٤، ٣٢١٨، ٣٢٢٢، ٣٢٢٦، ٣٢٣٠، ٣٢٣٤، ٣٢٣٨، ٣٢٤٢، ٣٢٤٦، ٣٢٥٠، ٣٢٥٤، ٣٢٥٨، ٣٢٦٢، ٣٢٦٦، ٣٢٧٠، ٣٢٧٤، ٣٢٧٨، ٣٢٨٢، ٣٢٨٦، ٣٢٩٠، ٣٢٩٤، ٣٢٩٨، ٣٣٠٢، ٣٣٠٦، ٣٣١٠، ٣٣١٤، ٣٣١٨، ٣٣٢٢، ٣٣٢٦، ٣٣٣٠، ٣٣٣٤، ٣٣٣٨، ٣٣٤٢، ٣٣٤٦، ٣٣٥٠، ٣٣٥٤، ٣٣٥٨، ٣٣٦٢، ٣٣٦٦، ٣٣٧٠، ٣٣٧٤، ٣٣٧٨، ٣٣٨٢، ٣٣٨٦، ٣٣٩٠، ٣٣٩٤، ٣٣٩٨، ٣٤٠٢، ٣٤٠٦، ٣٤١٠، ٣٤١٤، ٣٤١٨، ٣٤٢٢، ٣٤٢٦، ٣٤٣٠، ٣٤٣٤، ٣٤٣٨، ٣٤٤٢، ٣٤٤٦، ٣٤٥٠، ٣٤٥٤، ٣٤٥٨، ٣٤٦٢، ٣٤٦٦، ٣٤٧٠، ٣٤٧٤، ٣٤٧٨، ٣٤٨٢، ٣٤٨٦، ٣٤٩٠، ٣٤٩٤، ٣٤٩٨، ٣٥٠٢، ٣٥٠٦، ٣٥١٠، ٣٥١٤، ٣٥١٨، ٣٥٢٢، ٣٥٢٦، ٣٥٣٠، ٣٥٣٤، ٣٥٣٨، ٣٥٤٢، ٣٥٤٦، ٣٥٥٠، ٣٥٥٤، ٣٥٥٨، ٣٥٦٢، ٣٥٦٦، ٣٥٧٠، ٣٥٧٤، ٣٥٧٨، ٣٥٨٢، ٣٥٨٦، ٣٥٩٠، ٣٥٩٤، ٣٥٩٨، ٣٦٠٢، ٣٦٠٦، ٣٦١٠، ٣٦١٤، ٣٦١٨، ٣٦٢٢، ٣٦٢٦، ٣٦٣٠، ٣٦٣٤، ٣٦٣٨، ٣٦٤٢، ٣٦٤٦، ٣٦٥٠، ٣٦٥٤، ٣٦٥٨، ٣٦٦٢، ٣٦٦٦، ٣٦٧٠، ٣٦٧٤، ٣٦٧٨، ٣٦٨٢، ٣٦٨٦، ٣٦٩٠، ٣٦٩٤، ٣٦٩٨، ٣٧٠٢، ٣٧٠٦، ٣٧١٠، ٣٧١٤، ٣٧١٨، ٣٧٢٢، ٣٧٢٦، ٣٧٣٠، ٣٧٣٤، ٣٧٣٨، ٣٧٤٢، ٣٧٤٦، ٣٧٥٠، ٣٧٥٤، ٣٧٥٨، ٣٧٦٢، ٣٧٦٦، ٣٧٧٠، ٣٧٧٤، ٣٧٧٨، ٣٧٨٢، ٣٧٨٦، ٣٧٩٠، ٣٧٩٤، ٣٧٩٨، ٣٨٠٢، ٣٨٠٦، ٣٨١٠، ٣٨١٤، ٣٨١٨، ٣٨٢٢، ٣٨٢٦، ٣٨٣٠، ٣٨٣٤، ٣٨٣٨، ٣٨٤٢، ٣٨٤٦، ٣٨٥٠، ٣٨٥٤، ٣٨٥٨، ٣٨٦٢، ٣٨٦٦، ٣٨٧٠، ٣٨٧٤، ٣٨٧٨، ٣٨٨٢، ٣٨٨٦، ٣٨٩٠، ٣٨٩٤، ٣٨٩٨، ٣٩٠٢، ٣٩٠٦، ٣٩١٠، ٣٩١٤، ٣٩١٨، ٣٩٢٢، ٣٩٢٦، ٣٩٣٠، ٣٩٣٤، ٣٩٣٨، ٣٩٤٢، ٣٩٤٦، ٣٩٥٠، ٣٩٥٤، ٣٩٥٨، ٣٩٦٢، ٣٩٦٦، ٣٩٧٠، ٣٩٧٤، ٣٩٧٨، ٣٩٨٢، ٣٩٨٦، ٣٩٩٠، ٣٩٩٤، ٣٩٩٨، ٤٠٠٢، ٤٠٠٦، ٤٠١٠، ٤٠١٤، ٤٠١٨، ٤٠٢٢، ٤٠٢٦، ٤٠٣٠، ٤٠٣٤، ٤٠٣٨، ٤٠٤٢، ٤٠٤٦، ٤٠٥٠، ٤٠٥٤، ٤٠٥٨، ٤٠٦٢، ٤٠٦٦، ٤٠٧٠، ٤٠٧٤، ٤٠٧٨، ٤٠٨٢، ٤٠٨٦، ٤٠٩٠، ٤٠٩٤، ٤٠٩٨، ٤١٠٢، ٤١٠٦، ٤١١٠، ٤١١٤، ٤١١٨، ٤١٢٢، ٤١٢٦، ٤١٣٠، ٤١٣٤، ٤١٣٨، ٤١٤٢، ٤١٤٦، ٤١٥٠، ٤١٥٤، ٤١٥٨، ٤١٦٢، ٤١٦٦، ٤١٧٠، ٤١٧٤، ٤١٧٨، ٤١٨٢، ٤١٨٦، ٤١٩٠، ٤١٩٤، ٤١٩٨، ٤٢٠٢، ٤٢٠٦، ٤٢١٠، ٤٢١٤، ٤٢١٨، ٤٢٢٢، ٤٢٢٦، ٤٢٣٠، ٤٢٣٤، ٤٢٣٨، ٤٢٤٢، ٤٢٤٦، ٤٢٥٠، ٤٢٥٤، ٤٢٥٨، ٤٢٦٢، ٤٢٦٦، ٤٢٧٠، ٤٢٧٤، ٤٢٧٨، ٤٢٨٢، ٤٢٨٦، ٤٢٩٠، ٤٢٩٤، ٤٢٩٨، ٤٣٠٢، ٤٣٠٦، ٤٣١٠، ٤٣١٤، ٤٣١٨، ٤٣٢٢، ٤٣٢٦، ٤٣٣٠، ٤٣٣٤، ٤٣٣٨، ٤٣٤٢، ٤٣٤٦، ٤٣٥٠، ٤٣٥٤، ٤٣٥٨، ٤٣٦٢، ٤٣٦٦، ٤٣٧٠، ٤٣٧٤، ٤٣٧٨، ٤٣٨٢، ٤٣٨٦، ٤٣٩٠، ٤٣٩٤، ٤٣٩٨، ٤٤٠٢، ٤٤٠٦، ٤٤١٠، ٤٤١٤، ٤٤١٨، ٤٤٢٢، ٤٤٢٦، ٤٤٣٠، ٤٤٣٤، ٤٤٣٨، ٤٤٤٢، ٤٤٤٦، ٤٤٥٠، ٤٤٥٤، ٤٤٥٨، ٤٤٦٢، ٤٤٦٦، ٤٤٧٠، ٤٤٧٤، ٤٤٧٨، ٤٤٨٢، ٤٤٨٦، ٤٤٩٠، ٤٤٩٤، ٤٤٩٨، ٤٥٠٢، ٤٥٠٦، ٤٥١٠، ٤٥١٤، ٤٥١٨، ٤٥٢٢، ٤٥٢٦، ٤٥٣٠، ٤٥٣٤، ٤٥٣٨، ٤٥٤٢، ٤٥٤٦، ٤٥٥٠، ٤٥٥٤، ٤٥٥٨، ٤٥٦٢، ٤٥٦٦، ٤٥٧٠،

إرشادات نموذج امتحان رقم (٨)

∴ د(س) = (س + ١) - (س - ١) ∴ الدالة فردية
∴ الدالة زوجية (ii) الدالة زوجية

[٤] أ) عندما $s \leq \frac{3}{4} \Rightarrow s = 4$ مرفوض

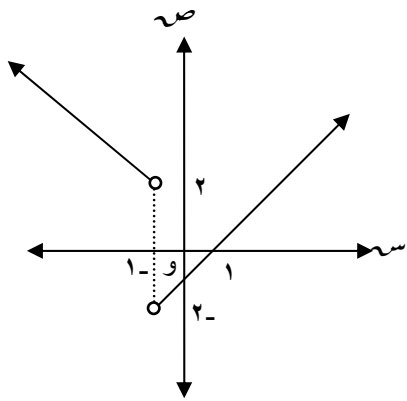
وعندما $s > \frac{3}{4} \Rightarrow s = \frac{3}{4}$

م. ح هي $\{\frac{3}{4}\}$

، $|2s - 3| > \frac{1}{4}$ ، $s \neq \{\frac{3}{4}\}$
وبحل المتباينة: مجموعة الحل هي
س $\in [\frac{5}{4}, \frac{7}{4}]$ ، $-\frac{1}{4}$ ، $-\frac{3}{4}$

[٥] أ) د(س) = $\left. \begin{matrix} 1 - s < 1 \\ 1 - s > 1 \end{matrix} \right\}$

المجال هو ح - {١} ، المدى هو $]-\infty, 2[$
تناقصية في $]-\infty, 1[$ ، $1, \infty[$ تزايدية في



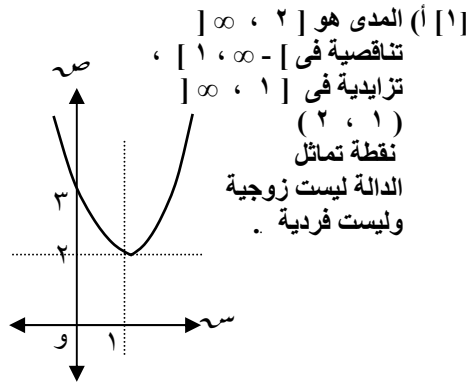
ب) بوضع $n = 1 \Rightarrow ح = 1$ ، $ح = \frac{1}{27}$

∴ أ $r = \frac{1}{27} \Rightarrow ر = \frac{1}{3}$ ،

∴ $\frac{27 - أ}{\frac{1}{4} + 1} = أ \Rightarrow أ = 9$ ،

∴ المتتابعة (٩، ٣، ١، ٠، ٠، ٠)

∴ $ح = 2$ ، $ح = 2$



ب) المتتابعة (٢ - ن - ١) حسابية لأنها من الدرجة الأولى في ن وأساسها = ٢ ،

$$ح = 19 = (1 - 10 \times 2) = 19$$

$$ج = 760 = 10 \times (2 \times 19 + 19 \times 2)$$

$$[٢] أ) $12 = 1 + s - 3^2 + 1 + 1 - s^3$$$

وبالضرب $\times (s^3)$

$$0 = 27 + s^3 \times 12 - s^2 \times 3$$

بالتحليل مجموعة الحل هي $\{2, 1\}$

$$ب) \frac{[n(3-) - 1] 1 -}{(3-) - 1} = 1640$$

$$\therefore n = 8$$

$$[٣] أ) لو $\frac{(2-s)(1-s)}{2-s} = لو_{27}$$$

$$\therefore لو = (1-s) \times 2$$

$$\therefore 10 = s - 2^3 = 1 - s$$

ب) د(س) = (س - ١) - (س + ١) ، وبضرب ما بداخل الأقواس $\times 1$ وأخذ - عامل مشترك

إرشادات نموذج امتحان رقم (٩)

$$[٣] أ) \therefore \text{لو} = \frac{\text{س}^٣ \times \text{ص}^٤}{\text{س} \times \text{ص}} = \text{لو} (٣ \times ٢)^٢$$

$$\therefore \text{س}^٢ \text{ص}^٢ = ٣٦ \therefore \text{س} = \frac{٦}{\text{ص}}$$

$$ب) \therefore \text{ح} + ١٩\text{ح} = ١٤٤ \text{ ----- (١)}$$

$$\text{ح} + ٢١\text{ح} = ١٥٢ \text{ ----- (٢)}$$

$$\text{بالتجمع } ٢\text{ح} + ٢٠\text{ح} = ٢٩٦ \Rightarrow \text{ح} = ١٤$$

$$\text{ومن مفهوم الوسط الحسابي}$$

$$٢\text{ح} + ٢\text{ح} = ٢٩٦ \Rightarrow \text{ح} = ١٤$$

$$\text{وبحل المعادلتين } ٢ + \text{أ} = ٣٧ \Rightarrow \text{أ} = ٣٥$$

$$\text{، } ٢ + \text{ب} = ١٥٢ \Rightarrow \text{ب} = ١٥٠$$

$$\therefore \text{أ} = ٣٥ ، \text{ب} = ١٥٠$$

$$\text{المتتابعة هي } (-٢ ، ٢ ، ٦ ، \dots)$$

$$[٤] أ) \text{ بالتعويض من المعادلة الثانية في الأولى:}$$

$$\text{س}^٣ = (٣ - \text{س}^٤) \Rightarrow \text{س}^٣ = ٣ - \text{س}^٤$$

$$\text{س}^٣ + \text{س}^٤ = ٣$$

$$\text{مجموعة الحل هي } \{(١ ، ٠) ، (٠ ، ١)\}$$

$$ب) \text{ س} = -٣٧$$

$$[٥] أ) \text{ ص لو} + \text{لو} = ٢(٢ + \text{ص}) \Rightarrow \text{ص لو} + \text{لو} = ٤ + ٢\text{ص}$$

$$\text{ص} = \frac{٤ + ٢\text{ص}}{\text{لو}}$$

$$\text{ص} \approx ١,٩٥٥$$

$$ب) \therefore \text{أ} + \text{ب} = ٢٠$$

$$\therefore \text{أ} ، ٢٠ ، \text{أ} - ٤١ \text{ تكون م. ح}$$

$$\therefore ٤٠٠ = \text{أ} - ٤١ \Rightarrow \text{أ} = ٤٤١$$

$$\text{أولاً: عندما تكون المتتابعة:}$$

$$(٠٠٠ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤)$$

$$\therefore \text{ج} > ٠$$

$$\therefore ٠ > ٤ - \times (١ - \text{ن}) + ٢٤ \times ٢$$

$$\text{فإن: } \text{ن} = ١٤$$

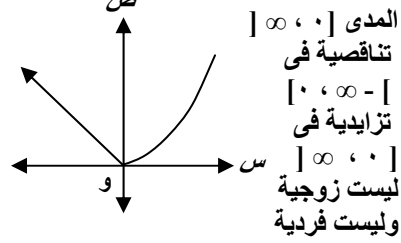
$$\text{ثانياً: عندما تكون المتتابعة:}$$

$$(٠٠٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥)$$

$$\therefore ٠ > ٥ - \times (١ - \text{ن}) + ٢٥ \times ٢$$

$$\therefore ٥٥ > ٥ \Rightarrow \text{ن} < ١١ \Rightarrow \text{ن} = ١٢$$

$$[١] أ) د(س) = \left. \begin{array}{l} \text{س} > ٠ ، \text{س} < -١ \\ \text{س} \leq ٠ ، \text{س}^٢ \end{array} \right\}$$



$$ب) \therefore \text{ج} = \frac{١}{٢} [١ + ١]$$

$$\therefore ٦١ \times \frac{١}{٢} = ٦١$$

$$\therefore \text{ن} = ٢٠ ، \text{من قانون الحد النوني}$$

$$٥٩ = ٢ + ١٩ \Rightarrow \text{د} = ٣$$

$$\text{المتتابعة هي } (٠٠٠ ، ٨ ، ٥ ، ٢)$$

$$[٢] أ) \text{ (i) عندما } \text{س} \leq -٢ \Rightarrow \text{س} = ٦$$

$$\text{عندما } \text{س} > -٢ \Rightarrow \text{س} = ٢ \text{ مرفوض}$$

$$\therefore \text{م. ح} = \{٦\}$$

$$\text{(ii) عندما: } \text{س}^٣ - ٥ \leq \text{س} \leq ٣$$

$$\text{عندما: } \text{س}^٣ - ٥ \geq \text{س} \Rightarrow \text{س} \geq \frac{١}{٣}$$

$$\text{مجموعة الحل هي: } \text{ح} = \left[\frac{١}{٣} ، ٣ \right]$$

$$ب) \frac{١}{١٦} = \frac{٢\text{ر}^٣ + \text{ر}^٣}{\frac{٣٨٤}{٢} + \frac{٣٨٤}{\text{ر}}}$$

$$\text{وبضرب البسط والمقام في } \text{ر}^٢ \text{ وأخذ } ٣٨٤$$

$$\text{مشترك والاختصار فإن:}$$

$$\text{ر}^٣ = ٨ \Rightarrow \text{ر} = ٢$$

$$\text{الأوساط هي } (١٩٢ ، ٢٤ ، ١٢ ، ٦)$$

$$١٩٢ = ٦ \times ٣٢ \Rightarrow ١ - \text{ن} = ٥ \Rightarrow \text{ن} = ١$$

$$\therefore \text{ن} = ٦$$

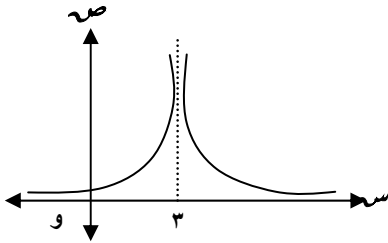
$$(63, 59, 19, \dots) \\ \text{جـ} = \frac{5}{4} = (2 \times 63 + 4 \times 19) = 275$$

[3] أ) $s = \frac{1}{2}v \Leftrightarrow s = 49$
 بالتعويض عن قيمة s في الطرف الأيمن

$$2 = \frac{4 + 2}{3} = \frac{100 + 100\sqrt{v} + 100\sqrt{v} + 100}{64}$$

ب) د (س) = $\left. \begin{array}{l} s < 3, \frac{4}{3-s} \\ s > 3, \frac{4}{s-3} \end{array} \right\}$

المدى $]-\infty, 0[$
 تزايدية $]-3, \infty[$
 تناقصية $]0, 3[$



[4] أ) $s \in]-8, -2[$

ب) $12 + 11 = 8, 12 = 12$
 المتتابعة $(\dots, \frac{5}{3}, 1, \frac{1}{3}, \dots)$

[5] أ) بالضرب في $s^3 \Leftrightarrow$
 $0 = 27 + s^3 \times 12 - s^3$
 مجموعة الحل $\{2, 1\}$

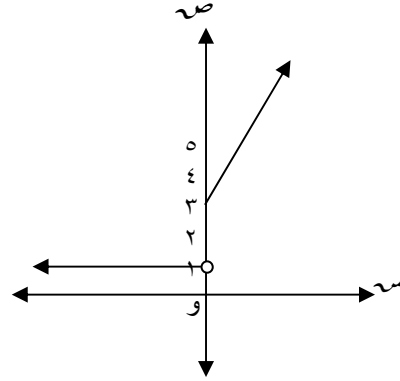
ب) جـ $2 = 2$ ، حـ $2 = 2$ أي $12 = 12$

$\Leftrightarrow r = \frac{1}{4} \in]-1, 1[$

يمكن جمعها إلى ما لانهاية
 $\text{جـ} = \infty$

إرشادات نموذج امتحان رقم (10)

[1] أ) د (س) = $\left. \begin{array}{l} s + 3, s \leq 0 \\ s, s > 0 \end{array} \right\}$
 المدى $\{1\} \cup]-\infty, 3[$
 ثابتة في $]-\infty, 0[$ ، تزايدية في $]0, \infty[$



ب) (i) زوجية (ii) فردية
 جـ) $30 = 3r^2 + 2r$ ، ومنها $r = 2$ ، $r = \frac{1}{3}$ مرفوض

أ) $\frac{189}{2} = \frac{[1 - 2^6] \cdot 3}{(1 - 2)^2} = \text{جـ}$ ، $\frac{3}{2} = \text{أ}$

[2] أ) المقدار = $\frac{1 - s^2 + 2 + s^2 + 1 - s^2}{1 - s^2 \times 7 - s^2 \times 5}$

$\frac{7}{2} = \frac{(9 + \frac{1}{3})s^2}{(\frac{7}{3} - 5)s^2} =$

ب) $14 = n \Leftrightarrow \frac{n}{4} = 11 + 63$

من قانون الحد العام $63 + 11 = 13 + 11$
 $\therefore d = 4 \Leftrightarrow$ المتتابعة من النهاية هي