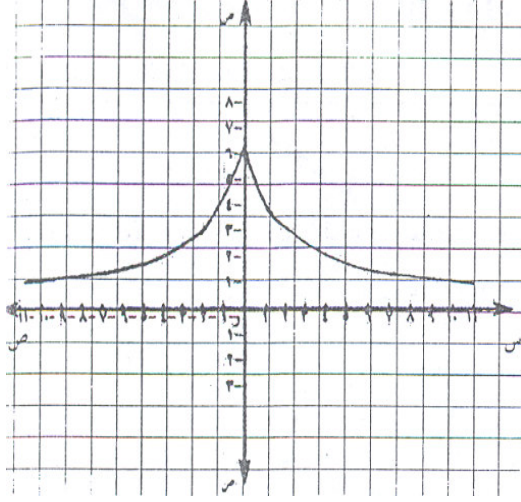


### إجابة النموذج (٣)

المادة : الجبر

المرحلة : الأولى

السؤال الأول : ٧ درجات [ (أ) ٢ درجة (ب) ٢ درجة (ج) ٣ درجات ]



$$\left. \begin{array}{l} \text{عندما } s \geq 0 \\ \frac{12}{2 + s} \end{array} \right\} = (أ) د (س)$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{عندما } s < 0 \\ \frac{12}{2 + s} \end{array} \right\}$$

ومن الرسم : مدى الدالة =  $[0, 6]$  ،

الدالة متزايدة في  $[-\infty, 0]$  ،

الدالة متناقصة في  $[0, \infty]$  ،

∴ منحنى الدالة متماثل بالنسبة لمحور الصادات

∴ الدالة زوجية

أو ∴ د (-س) =  $\frac{12}{2 + |-س|} = \frac{12}{2 + |س|} = د (س)$  ∴ الدالة زوجية.

(ب)  $د + أ = ١٣$  ، (١) ∴ جن  $\frac{ن}{٢} = [١٢ + (١ - ن) د]$

∴  $٢٣٥ = ٥(٢ + أ) د$

(٢) ∴  $٤٧ = ٩ + أ٢ د$

، بحل (١) ، (٢) ∴  $٣ = د$  ،  $١٠ = أ$

∴ المتتابعة هي (١٠ ، ١٣ ، ١٦ ، ...)

السؤال الثاني : ٦ درجات [ (أ) ٣ درجات ، (ب) ٣ درجات ]

(أ)  $١٥ - ٢ ≥ ٣ - ١٥$

∴  $١٢ ≥ ٢ ≥ ١٨$

∴  $٦ ≥ ٩ ≥ ٦$

∴ مجموعة الحل =  $[-٦, ٩]$

$$(ب) \quad 2 \text{ لو } 3 + 15 \text{ لو } 3 - \frac{7}{3} \text{ لو } 3 = 175$$

$$= \text{لو } 3 = \frac{7 \times 15 \times 15}{175 \times 3} = \text{لو } 3 = 3 \quad 2 = \text{لو } 3 = 3$$

السؤال الثالث: ٦ درجات [ (أ) ٣ درجات ] (ب) ٣ درجات

$$(أ) \quad \{ 3 \} - ] \infty , 2 [ , ] \infty , 2 [$$

$$(ب) \quad 12 = 2^{-5} \text{ ص} + 2 \text{ ص}$$

$$\therefore 2^2 \text{ ص} + 5 = 12 \times \text{ص}$$

$$\therefore 2^2 \text{ ص} - 32 = 12 \times \text{ص} - 32$$

$$\therefore 0 = (8 - \text{ص}) (4 - \text{ص})$$

$$\therefore \text{ص} = 4 \quad \therefore \text{ص} = 2 \quad \therefore \text{ص} = 2$$

$$\text{أو} \quad \text{ص} = 8 \quad \therefore \text{ص} = 3 \quad \therefore \text{ص} = 3$$

السؤال الرابع: ٦ درجات [ (أ) ٣ درجات ] (ب) ٣ درجات

$$(أ) \quad 6 = \text{أ} \quad (1) \quad , \quad 9 = \text{أ} - 2 \quad (2)$$

$$\therefore \frac{9}{6} = \frac{\text{أ} (1 - 2)}{\text{أ}} \quad \text{، بقسمة (2) على (1)}$$

$$\therefore \frac{3}{2} = \frac{1 - 2}{\text{أ}} \quad \therefore 3 \text{ أ} = 2 - 2 \text{ أ}$$

$$\therefore 3 \text{ أ} = 2 - 2 \text{ أ} \quad \therefore 5 \text{ أ} = 2$$

$$\therefore \text{أ} = \frac{2}{5} \quad \text{أو} \quad \text{أ} = 2$$

$$\text{عند} \quad \text{أ} = 2 \quad \therefore \text{أ} = \frac{6}{2} = 3$$

$$\therefore \text{ج} = \frac{\text{أ} (1 - \text{ن})}{1 - \text{ر}}$$

$$12285 = (1 - 0.96)^3 = \frac{(1 - 0.96)^3}{1 - 0.96} = 12 \rightarrow \therefore$$

$$(ب) \text{ لو } \epsilon \text{ س} + \text{لو } \epsilon (س + 12) = 3$$

$$\therefore \text{ لو } \epsilon \text{ س} (س + 12) = 3$$

$$\therefore \text{ س} (س + 12) = 3$$

$$\therefore \text{ س}^2 + 12\text{س} - 64 = 0$$

$$\therefore (س - 4)(س + 16) = 0$$

$$\therefore \text{ س} = 4 \text{ أو } \text{س} = -16 \text{ مرفوض}$$

### السؤال الخامس: ٦ درجات [ (أ) ٣ درجات (ب) ٣ درجات ]

(أ) نفرض أن العدد الآخر

$$\therefore \text{الوسط الحسابي} = \frac{5}{3} = \text{الوسط الهندسي}$$

$$\therefore 9 \times \frac{25}{9} = \frac{2(A+9)}{4}$$

$$110 = 2A + 18 + 81$$

$$\therefore 2A = 81 + 18 - 110$$

$$\therefore (A - 1)(A - 81) = 0$$

$$\therefore A = 81 \text{ أو } A = 1 \text{ مرفوض}$$

$$(ب) \therefore د (س) = س_2$$

$$\therefore د (1 + س_2) - د (س - 1) = 7$$

$$\therefore 1 + س_2 - س + 1 = 7$$

$$\therefore 2 + س_2 - س = 7$$

$$\therefore س_2 - س = 5$$

$$\therefore (س_2 - س) (س_2 + س) = 5 (س_2 + س)$$

$$\therefore س_2 - س = 5$$

$$\therefore س_2 = 5 + س$$

$$\therefore س = 1$$