

حل النموذج الثاني

السؤال الأول : ٧ درجات (أ) درجتان ، (ب) درجتان (ج) ثلاث درجات

$$1 - (أ) \text{ أوجد نهاها} \quad \frac{2+s}{\sqrt{25+s^2}} \quad \text{نهاها} \quad \frac{2+s}{\sqrt{25+s^2}} \quad \infty \leftarrow \frac{2+s}{\sqrt{25+s^2}}$$

$$\frac{\frac{2}{s} + 1}{\sqrt{\frac{25}{s^2} + 9}} \quad \infty \leftarrow \frac{2+s}{\sqrt{25+s^2}}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{9\sqrt{}} =$$

$$\frac{1}{2} = 1 \times \frac{1}{2} \times 1 = \frac{s}{2s} \times \frac{s}{s} = \frac{s}{2s}$$

$$(ب) \text{ د (س)} = \left[\frac{1 \times 1 - 0 \times (1-s)}{2(1+s)} \right] - 0 = \frac{1}{2(1+s)}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{1}{\sqrt{(1-3)}} = (3) \text{ د}$$

$$(ج) \text{ : : جتا } 2 = 1 - 2 \text{ جا } 2$$

$$\text{ : : جا } 2 = \frac{1}{2} (1 - \text{جتا } 2)$$

$$\frac{\sqrt{2} - 2}{2} = \frac{1}{\sqrt{3}} (1 - \text{جتا } 2) = \frac{1}{\sqrt{3}} (1 - \frac{1}{2}) = \frac{1}{2\sqrt{3}}$$

السؤال الثاني : ٦ درجات (أ) ٣ درجات (ب) ٣ درجات

(أ) - ٢

$$د (س) = (2+s)^2 \times (1-3s)^3 + 3 \times (2+s)^2 \times (1-3s)^3 \times 2 =$$

$$= [(1-3s)^2 + (2+s) \cdot 9] \times (1-3s)^2 =$$

$$= (16-15s)(1-3s)^2 =$$

(ب)

$$ق(أ) = 180 - (66 + 34) = 80$$

$$\frac{4,7}{34} = \frac{ب ج}{80} \quad 2 نق = \frac{أ ب}{ج ا} = \frac{ج ا}{ب ج}$$

$$\frac{4,7}{34} = 2 نق \quad 8,3 = \frac{4,7 \text{ جا } 80}{34}$$

$$\therefore \text{المحيط} = 2 ط نق = \frac{4,7 \times 2}{34} \times ط \approx 26,4 \text{ سم}$$

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

٣ - (أ)

$$5 = 3(ص + س) \therefore$$

$$0 = \left(\frac{ص}{س} + 1\right)^2 (ص + س) \therefore$$

وحيث أن : ص + س \neq صفر لأن (ص + س) = 3 = 5

$$\therefore 1 + \frac{ص}{س} = \text{صفر} \quad \therefore \frac{ص}{س} = -1$$

(ب)

$$ع^2 = س^2 + ص^2 - 2 س ص جتا ع$$

$$ع = \sqrt{(72,8)^2 + (58,4)^2 - 2(58,4)(72,8) \cos 60}$$

$$\therefore ع = 66,77 \text{ سم}$$

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

٤ (أ)

$$د(س) = 9س^2 - 12س + 3$$

∴ المماس // محور السينات ∴ د(س) = صفر

$$9س^2 - 12س + 3 = 0 \quad \text{أي } 3س^2 - 4س + 1 = 0$$

$$3(س - 1)(س - \frac{1}{3}) = 0 \quad \therefore س = 1, \frac{1}{3}$$

$$د = \left(\frac{1}{3}\right)^3 - \left(\frac{1}{3}\right)^2 + 2 - \left(\frac{1}{3}\right)^3 = \frac{14}{9}$$

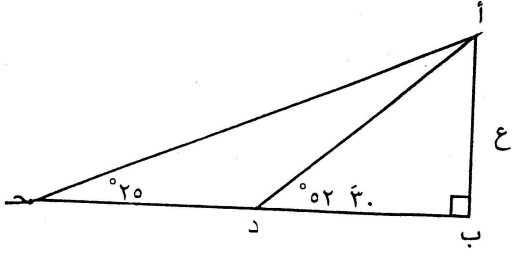
$$د(١) = ٢ - ٣ + ٦ - ٣ = ٢ -$$

∴ النقط هي $(٢ - ، ١)$ ، $(\frac{١٤-١}{٩} ، \frac{١}{٣})$

$$ب(ب) \frac{د}{ع} = \text{طا} = (٩٠^\circ - ٥٢^\circ ٣٠') = ٣٧^\circ ٣٠'$$

$$ب(ج) \frac{د}{ع} = \text{طا} = (٩٠^\circ - ٢٥^\circ) = ٦٥^\circ$$

$$ب(ج) - ب(ب) = د = \text{ع} = (\text{طا} ٦٥^\circ - \text{طا} ٣٧^\circ ٣٠')$$



$$ع = \frac{٥٧}{\text{طا} ٦٥^\circ - \text{طا} ٣٧^\circ ٣٠'} \text{ مائراً و٤١}$$

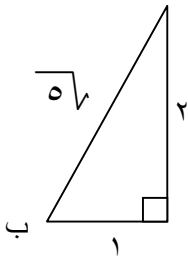
السؤال الخامس : ٦ درجات [(أ) ٣ درجات (ب) ٣ درجات]

$$٥ - (أ) = \frac{دص}{دع} = \frac{١ \times ع - ١ \times (١ + ع)}{٢(١ + ع)} = \frac{١}{٢(١ + ع)} = \frac{١}{٢(١ + \frac{س}{س-١})}$$

$$٢(س-١) = \frac{١}{\frac{١}{(س-١)}} =$$

$$\frac{١}{٢(س-١)} = \frac{١ - س - (س-١)}{٢(س-١)} = \frac{دع}{دس}$$

$$١ = \frac{١}{٢(س-١)} \times \frac{٢(س-١)}{١} = \frac{دع}{دس} \times \frac{دص}{دع} = \frac{دص}{دس}$$



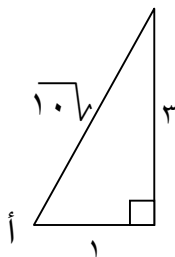
(ب)

$$\text{جتا (أ + ب)} = \text{جتا أ} - \text{جتا ب} = \text{جاأ جاب}$$

$$\frac{١-}{٢√} = \frac{١}{٥√} \times \frac{٣}{١٠√} - \frac{١}{٥√} \times \frac{١}{١٠√} =$$

حيث ب حادة ، جتا ب موجبة

$$ق(أ) + ق(ب) = ١٣٥^\circ \text{ حيث أ ، ب ، ج زوايا مثلث}$$



$$\therefore \text{ق } (\rightarrow \triangle) = 180^\circ - 135^\circ = 45^\circ$$

$$\therefore \text{ق } (\rightarrow \triangle) = \frac{\text{ط}}{4}$$