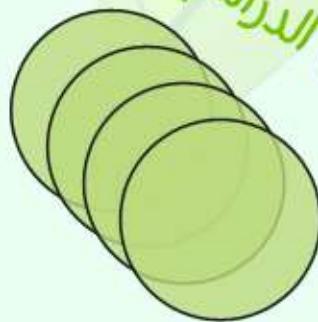


الصف الثاني عشر
الفصل الدراسي الأول



حلان خاصة من الصورة الفياسية

haah959@gmail.com
hamad_alarudini

الرياضيات العامة

الوحدة الثالثة

ال الهندسة التحليلية للدائرة



قناة الأستاذ : محمد المرديني

التعليمية على اليوتيوب

الفصل الدراسي الأول

الصف الثاني عشر

الرياضيات البحتة

(٥) الصورة العامة لمعادلة الدائرة :

$$س^٢ + ص^٢ + ٢ل س + ٢ك ص + ج = ٠ \quad \leftarrow \quad نق = ل + ك - ج$$

$$\text{المركز } (-l, -k) \quad \leftarrow \quad \left(\frac{1}{2} \text{ معامل س}, \frac{1}{2} \text{ معامل ص} \right)$$

مثال أوجد مركز ونصف قطر كل من الدوائر التالية :

$$س^٢ + ص^٢ - ٦س + ١٢ص - ٣ = ٠ \quad .٢$$

$$\text{المركز : } \left(-\frac{1}{2}x + \frac{1}{2}, -\frac{1}{2}x + \frac{1}{2} \right) \quad (4, 1)$$

$$\text{نها} = \sqrt{3+16+12} = \sqrt{21}$$

$$س^٢ + ص^٢ - ٦س + ١٢ص - ٦ = ٠ \quad .٣$$

$$\text{الحل : } \text{نها} = \sqrt{-6+12} = \sqrt{6}$$

$$\text{المركز : } \left(-\frac{1}{2}x + \frac{1}{2}, -\frac{1}{2}x + \frac{1}{2} \right) = (2, 1)$$

$$\text{نها} = \sqrt{2+4+1} = \sqrt{7}$$

ملاحظات على الدالة : الشرط الواجب توافرها في معادلة الدالة :

١. تربيعية في s ، تربيعية في t .

٢. $s^2 - t^2 = \text{معامل } s^2$.

٣. لا يوجد حد رجاع s t .

٤. $|t| \leq \text{صفر} .$

أمثلة على معادلات لا تمتل معادلات دالة :

$$s^2 + t^2 - 3st - 4 = 0 \quad \text{لا تمتل دالة لوجود حد به } st \quad \boxed{1}$$

$$s^2 - t^2 - 3st + 4 = 0 \quad \text{لا تمتل دالة لأن معامل } s^2 \neq \text{معامل } t^2 \quad \boxed{2}$$

نقطة سالبة وهذا يعنى أن الدالة غير حقيقية

أكتب معادلة الدالة التي تمر بالpoints

الحل

$$(r_1, t_1), (r_2, t_2), (r_3, t_3)$$

$$(r_1) - (r_3)$$

$$\begin{aligned} 0 &\leftarrow r_1 = dr - dt \quad \leftarrow r = dr - dt \\ 1 &\leftarrow r_2 = dr + dt \quad : \quad r = dr + dt \quad \text{نقطة } r_2 \text{ يقع } r_1 \times (t_2) \text{ بين } \\ &\frac{1}{2} = dt \quad \leftarrow r_3 = dr - \quad (r_1) + (r_2) \\ \frac{r}{2} &= dt \quad \leftarrow r = dr - dt \quad (t_1) \text{ مفهوم في } r_3 \text{ مفهوم في } r_2 \\ 0 &= dr + \frac{1}{2} dt - \frac{r}{2} \times t_1 \quad (t_1) \text{ مفهوم في } r_3 \text{ مفهوم في } r_2 \\ 1 &= dr - dt \quad \leftarrow r = dr - dt \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 &\leftarrow r = dr - dt \quad \leftarrow r = dr - dt \\ 2 &\leftarrow r = dr + dt - \quad \leftarrow r = dr + dt - dt + t_1 \quad \leftarrow (r_2, t_2) \\ 3 &\leftarrow r = dr - dt + t_1 \quad \leftarrow r = dr - dt + t_1 \quad \leftarrow (r_1, t_1) \\ 4 &\leftarrow r = dr - dt \quad \leftarrow r = dr - dt \end{aligned}$$

نواب

أكتب معايرة المدورة التي تمر بـ Hamid :

Hamid

$$\boxed{0} \leftarrow \boxed{\cdot = d\varepsilon + dr + r\alpha} \leftarrow (r, \varepsilon) : \text{بطح}$$

$$\boxed{r = \vartheta} \leftarrow \boxed{\cdot = d\vartheta + r\varepsilon} \leftarrow (\vartheta, \varepsilon) : \text{بطح}$$

بانعويس في معايرة رقم (1)

$$\boxed{\vartheta = \rho} \leftarrow \boxed{\cdot = r - dr - A} \leftarrow$$

$$\boxed{\varepsilon = 2} \leftarrow \boxed{\cdot = (1) \text{ رقم}} \leftarrow \text{بانعويس في معايرة رقم (1)}$$

$$\boxed{\cdot = \varepsilon + dr - A} \leftarrow \text{معايرة المدورة}$$

$$\cdot = \vartheta + dr + r\alpha + \rho\varepsilon$$

$$\boxed{1} \leftarrow \boxed{\cdot = \vartheta + d\varepsilon + \varepsilon} \leftarrow (r, \varepsilon) : \boxed{1}$$

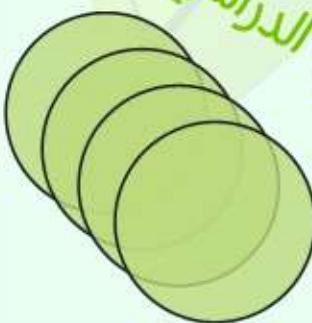
$$\boxed{2} \leftarrow \boxed{\cdot = \vartheta + d\varepsilon - dr + r\alpha} \leftarrow (r, \varepsilon) : \boxed{2}$$

$$\boxed{3} \leftarrow \boxed{\cdot = \vartheta + d\vartheta + d\alpha + r\alpha} \leftarrow (\vartheta, \alpha) : \boxed{3}$$

$$\cdot = d\alpha + dr - r\varepsilon \leftarrow (r, \varepsilon) : \text{بطح}$$

$$\boxed{4} \leftarrow \boxed{\cdot = \vartheta + dr - A}$$

الصف الثاني عشر
الفصل الدراسي الأول



قناة الأستاذ : محمد المرديني

التعليمية على اليوتيوب

