

جد مساحه المثلث المكون من محور السينات

والمحاس والعاقد على المحاس لمقطع $(x, y) = (x, y)$
عند النقطه التي يصنع المحاس عندها زاوية قياسها $(\frac{\pi}{4})$
وعلاجهان الموصوب ظهور السينات في الفترة $(\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{2})$

الكل -

$$\boxed{y = 0} \quad \boxed{المحاس} \quad \boxed{العمودي على المحاس}$$

$$x = 1, y = 0, \quad \frac{\pi}{4} = 0$$

$$3 = \text{قوة } (x) = \text{لحاظ}$$

$$x = \sqrt{2}$$

$$y = \sqrt{2}$$

$$\boxed{\frac{\pi}{4} = y} \rightarrow \frac{\pi}{4} = x$$

$$\text{نقطه التي } = (\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{4}) = (\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{4})$$

$$x = 1, y = 0, \quad \frac{\pi}{4} = 0$$

$$\boxed{المحاس} \quad x = 1, y = 0, \quad \frac{\pi}{4} = 0$$

$$\boxed{y = 0} \quad \text{لقطع} \quad (x, y) = (1, 0)$$

$$\boxed{\frac{1}{\sqrt{2}} = y} \rightarrow \frac{1}{\sqrt{2}} = x$$

$$\text{العمودي } x = 1, y = 0, \quad \frac{\pi}{4} = 0$$

$$\boxed{y = 0} \quad \text{لقطع} \quad (x, y) = (1, 0)$$

$$\boxed{\frac{1}{\sqrt{2}} = y} \rightarrow \frac{1}{\sqrt{2}} = x$$

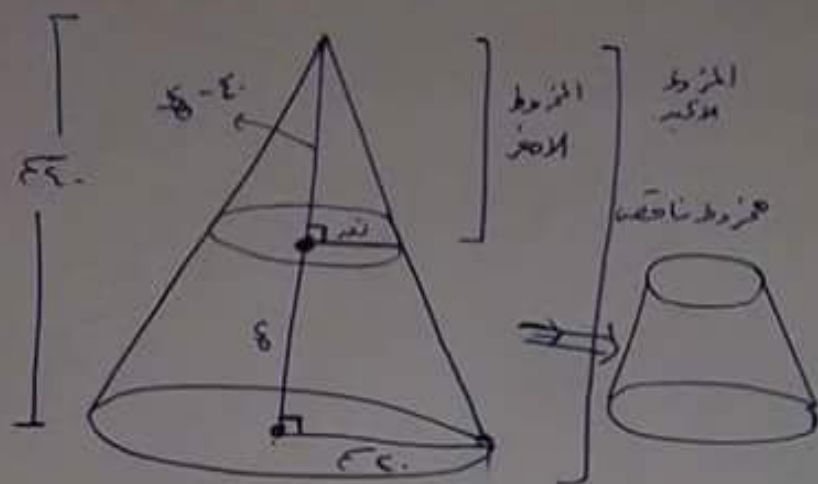
$$x = 1, y = 0, \quad \frac{\pi}{4} = 0$$

$$\frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{\pi}{4} + \frac{\pi}{4} \right) = \frac{1}{2}$$

$$\left(\frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{\pi}{4} \right) = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{\pi}{4} \right) = \frac{1}{2}$$

مخروط دائري قائم لأسفل ونصف قطر قاعدته ٢ سم وارتفاعه ٤ سم يسكب فيه الماء ليحذف ٣ سم / د اوجد معدل التغير في ارتفاع الماء داخل المخروط عندما يكون ارتفاع الماء يساوي ١٦ سم .



$$V_{\text{الماء}} = V_{\text{المخروط}} - V_{\text{المخروط الأصغر}}$$

$$\frac{20}{\text{د}} = \frac{d}{dt} \left(\frac{3}{4} \pi r^2 h \right)$$

$$\frac{20}{\text{د}} = \frac{3}{4} \pi \left(2r \frac{dr}{dt} h + r^2 \frac{dh}{dt} \right)$$

$$40 = 3\pi r^2 \frac{dh}{dt}$$

$$\frac{dh}{dt} = \frac{40}{3\pi r^2}$$

$$\frac{dh}{dt} = \frac{40}{3\pi (2)^2} = \frac{10}{3\pi}$$

$$\frac{dh}{dt} = \frac{10}{3\pi}$$

$$\boxed{\frac{dh}{dt} = \frac{10}{3\pi}}$$

$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 h = \frac{1}{3} \pi (2)^2 (4) = \frac{16}{3} \pi$$

$$\frac{dV}{dt} = \frac{16}{3} \pi \frac{dh}{dt} = \frac{16}{3} \pi \left(\frac{10}{3\pi} \right) = \frac{160}{9}$$

$$\frac{dV}{dt} = \frac{16}{3} \pi \left(\frac{10}{3\pi} \right) = \frac{160}{9}$$

$$\frac{dV}{dt} = \frac{16}{3} \pi \left(\frac{10}{3\pi} \right) = \frac{160}{9}$$

$$\frac{dV}{dt} = \frac{16}{3} \pi \left(\frac{10}{3\pi} \right) = \frac{160}{9}$$

$$\frac{dV}{dt} = \frac{16}{3} \pi \left(\frac{10}{3\pi} \right) = \frac{160}{9}$$

$$\frac{dV}{dt} = \frac{16}{3} \pi \left(\frac{10}{3\pi} \right) = \frac{160}{9}$$

$$\frac{dV}{dt} = \frac{16}{3} \pi \left(\frac{10}{3\pi} \right) = \frac{160}{9}$$

حد قيم s التي كحل

$$s = \frac{\text{جاء } \pi - (s+1)\pi - \text{جاء } \pi - s}{5}$$

حيث $s \in [0, 1]$

الكل :-

$$s = (\text{جاء } \pi - s)$$

$$s = \pi \times s - \pi \times s + \pi \times s = \pi$$

$$\pi \times s = \pi \times s - \pi \times s + \pi \times s = \pi$$

$$* \text{ جاء } \pi = s \Rightarrow \frac{\pi}{s} = \frac{\pi}{s} \Rightarrow \frac{\pi}{s} = \frac{\pi}{s} \Rightarrow \frac{\pi}{s} = \frac{\pi}{s}$$

$$s = s, 1, 0$$

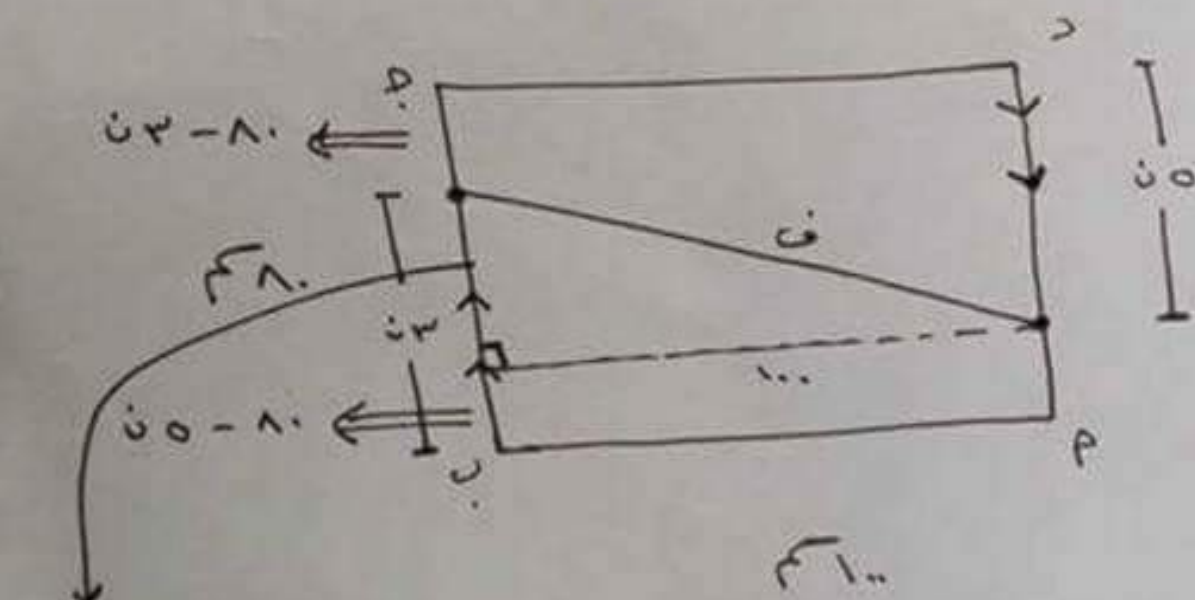
$$* \text{ جاء } \pi = s \Rightarrow \frac{\pi}{s} = \frac{\pi}{s} \Rightarrow \frac{\pi}{s} = \frac{\pi}{s} \Rightarrow \frac{\pi}{s} = \frac{\pi}{s}$$

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

$$\text{فتر } s = \{1, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}\}$$

هـ تحليل P بـ جـ د فيه P بـ $\dots$ كم ، بـ جـ = 80 كم فإذا
تحركت نقطة من د باتجاه P بسرعة مقدارها 5 كم/ث
وتحركت نقطة اخرى من ب باتجاه جـ بسرعة مقدارها 3 كم/ث
فمتى تكون المسافة بين النقطتين اقل ما يمكن وما مقدارها
كند نـ .

الحل



$$\begin{aligned} & (50 - 80) - 5 \\ & 50 + 80 - 5 \\ & 80 - 5 \end{aligned}$$

$$f' = (80 - 5t) + (100)$$

$$f' = \sqrt{(80 - 5t)^2 + 10000}$$

$$f'' = \frac{(80 - 5t)(-5)}{\sqrt{(80 - 5t)^2 + 10000}} = 0$$

$$\sqrt{10000} = 100$$

$$\begin{aligned} & 80 - 5t = 0 \\ & 5t = 80 \\ & t = 16 \end{aligned}$$

$$\frac{\text{جد ريا} - 1 - \sqrt{c} \text{ ريا} \pi}{\frac{1}{2} \leftarrow \sqrt{c} \text{ ريا} \pi - 1}$$

كل:

$$\frac{\text{ريا} - 1 - \sqrt{c} \text{ ريا} \pi}{\frac{1}{2} \leftarrow \sqrt{c} \text{ ريا} \pi - 1}$$

$$\frac{\sqrt{c} \text{ ريا} \pi + 1}{\sqrt{c} \text{ ريا} \pi + 1} \times \frac{\sqrt{c} \text{ ريا} \pi - 1 - \sqrt{c} \text{ ريا} \pi}{\sqrt{c} \text{ ريا} \pi - 1 - \sqrt{c} \text{ ريا} \pi}$$

$$\frac{\sqrt{c} \text{ ريا} \pi \times \sqrt{c} \text{ ريا} \pi - 1}{(\sqrt{c} \text{ ريا} \pi + 1)(\sqrt{c} \text{ ريا} \pi - 1)} \quad \frac{1}{2} \leftarrow \sqrt{c}$$

$$\frac{1}{c} \times \frac{1}{c} = \frac{\frac{1}{c}}{1 + 1} = \frac{\frac{1}{c}}{1 + 1} = \frac{1}{2c}$$

$$\frac{\text{جد ريا} \quad 1 - \sqrt{c} \text{ حيا} \pi - \sqrt{c}}{\frac{1}{2} \leftarrow \sqrt{c} \quad \sqrt{c} \pi - \sqrt{c} - 1}$$

كل:

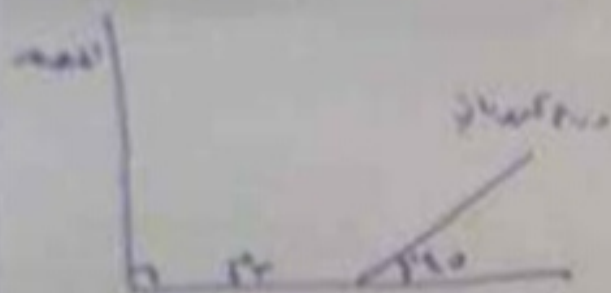
$$\frac{\text{ريا} \quad 1 - \sqrt{c} \text{ حيا} \pi - \sqrt{c}}{\frac{1}{2} \leftarrow \sqrt{c} \quad \sqrt{c} \pi - \sqrt{c} - 1}$$

$$\frac{\sqrt{c} \pi \text{ حيا} \sqrt{c} + 1}{\sqrt{c} \pi \text{ حيا} \sqrt{c} + 1} \times \frac{1 - \sqrt{c} \text{ حيا} \pi - \sqrt{c}}{\sqrt{c} \pi \text{ حيا} \sqrt{c} - 1}$$

$$\frac{\sqrt{c} \pi \text{ حيا} \sqrt{c} + 1 \times \sqrt{c} \pi \text{ حيا} \sqrt{c} - 1}{(\sqrt{c} \pi \text{ حيا} \sqrt{c} + 1)(\sqrt{c} \pi \text{ حيا} \sqrt{c} - 1)} \quad \frac{1}{2} \leftarrow \sqrt{c}$$

$$\frac{1}{c} \times \frac{1}{c} = \frac{\frac{1}{c}}{1 + 1} = \frac{\frac{1}{2} \text{ حيا} \pi}{\frac{1}{2} \text{ حيا} \pi + 1} = \frac{1}{2}$$

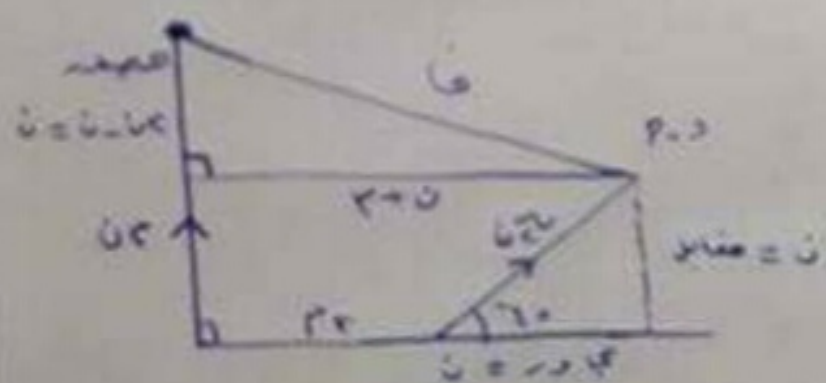
في هذه المولدات الكهربائية، استنخدم شغفنا قصصاً كبريائياً يرتفع



أولاً، بعد 22 مارات وفي نفس
الخط استنخدم شغفنا آخر وسجلاً
كبريائياً بعد أخيراً 22 م عن نقطة
الخط المصعد حيث يتحرك المرء

بعد 22 مارات ويصل بزاوية قياسها (15) عن الأرض (كما في الشكل)
أوجد معدل تغير المسافة بين الشخصين بعد تأنيتهما في هذه الحركة

الحل:



$$\frac{dy}{dx} = \frac{1}{2}$$

$$\boxed{2 = \frac{1}{2}}$$

$$c^2 = (2 + \frac{1}{2})^2 + \frac{1}{4}$$

$$c = \sqrt{(2 + \frac{1}{2})^2 + \frac{1}{4}}$$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{c}{c^2} = \frac{1}{c}$$

$$c = \frac{1}{\frac{1}{c}} = c$$

$$\frac{1}{c} = \frac{1}{c}$$

$$\frac{1}{c} = \frac{1}{c}$$

$$\frac{القائمه}{القائمه} = \frac{1}{2}$$

$$\boxed{\frac{القائمه}{القائمه} = \frac{1}{2}}$$

$$\frac{المجاور}{القائمه} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{المجاور}{القائمه} = \frac{1}{2}$$