

۶- نقطه ای که رأس مربع است چون طول و عرض آن با هم برابر است چون کمری از رأس می باشد
 ربع است و نقطه تلاقی دو خط AB و $y = x$ است پس شیب و معادله AB را اول حساب می کنیم

$$m_{AB} = \frac{0+2}{-\frac{2}{3}-0} = -1$$

$$y + 2 = -1(x) \Rightarrow y = -x - 2 \rightarrow x = -x - 2 \Rightarrow x = -1$$

که همین کافی است پس ضلع مربع $\frac{1}{2}$ و قطر آن $\frac{\sqrt{2}}{2}$ است

۷- معادله ها را استناد می کنیم و نقطه (۱ و ۲) را در آن قرار می دهیم تا بیشتر حد کدام جواب می دهد.

$$y = x + 1 \quad a = 1 \quad y = \frac{1}{2}x - \frac{1}{2} + 1$$

با جایگذاری می بینیم دو خط $y = x$ و $y = x + 1$ داشته ایم
 و فاصله این دو خط از هم به ما طول یا عرض را می دهد که با استناد از هر کدام و فکر داده شده با مینا غورس می رویم و مساحت را پیدا می کنیم

$$\frac{11-0}{\sqrt{2}} \Rightarrow \frac{\sqrt{2}}{2} \rightarrow 25 - \frac{2}{2} = x^2 \Rightarrow x = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\rightarrow \frac{\sqrt{2}}{2} \times \frac{\sqrt{2}}{2} \Rightarrow S = \frac{1}{2}$$

۸- فاصله رأس A همان ارتفاع AH است که اگر بخواهیم مثلث را بیشتر بین مساحت
 داشته باشد باید AH همان خط AB و $AB \perp AC$ باشد و فاصله A از خط B

$$AB = \frac{|4-1|}{\sqrt{10}} = \frac{3}{\sqrt{10}}$$

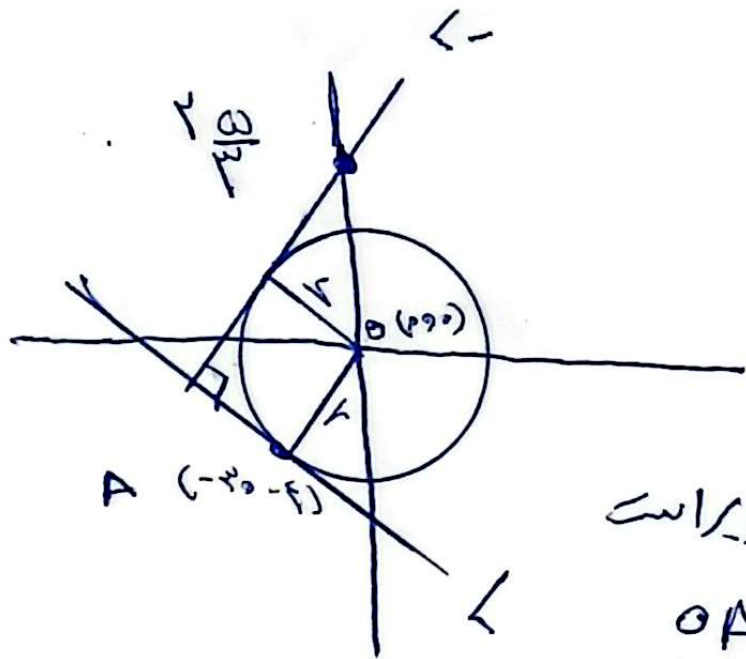
پسین سیکه در ناحیه اول آخرین نقطه ای که بیشتر بین مساحت رو به جود بیارون

$$C = 1 \text{ است در نتیجه } AC = 3 \text{ حالا با مینا غورس می رویم}$$

$$9 = \frac{9}{10} + x^2 \Rightarrow x = \frac{3}{\sqrt{10}} \rightarrow S = \frac{9}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{\sqrt{2}}{10} \rightarrow \frac{9\sqrt{2}}{20}$$

۹- $\frac{b-a}{\frac{1}{6}} = \sqrt{3} \Rightarrow b-a = \frac{\sqrt{3}}{6} \Rightarrow b = \frac{\sqrt{3}}{6} + a \Rightarrow (-\frac{1}{6} + \frac{\sqrt{3}}{6} + 9) \text{ و } (-\frac{1}{6} + 9)$

$$AB = \sqrt{(-\frac{1}{6} + \frac{1}{6})^2 + (\frac{\sqrt{3}}{6})^2} \quad AB \sqrt{\frac{1}{36} + \frac{3}{36}} = \frac{1}{2} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$



$$L \perp L' \quad - 1.$$

$$m_{L'} = m_{OA} \Rightarrow L' \parallel OA$$

$$\frac{0+5}{0+4} = \frac{5}{4} = L'$$

$$L': y = \frac{5}{4}x + b$$

6 و AO و $L' \parallel OA$ لہذا L' کا براہ راست

$$OA = 5$$

$$L' \text{ و } OA \text{ کے مابین کے کوس } \Rightarrow \cos = \frac{|b|}{5} \Rightarrow b = \frac{25}{4} \Rightarrow L': y = \frac{5}{4}x + \frac{25}{4}$$

$$y + 4 = -\frac{3}{4}(x + 3) \Rightarrow y = -\frac{3}{4}x - \frac{25}{4}$$

$$\Rightarrow -\frac{3}{4}x - \frac{25}{4} = \frac{5}{4}x + \frac{25}{4} \Rightarrow$$

$$x = -10$$

$$y = -1$$

$$x = -10$$