$my - 4x = 2m$ $\quad \frac{5}{2} =$ مساحت $\Rightarrow y = \frac{4}{m}x + 2$ عرض از مبدا بیشتر $(0,2) \Rightarrow$ ارتفاع $= 2$

$y = (1-m)x + 2$

$y + mx = x + 2$

$y = 0$

(۲)

$-mx + x + 2 = 0$

$(-m+1)x = -2$, $\frac{-2}{-m+1} = x \quad (y=0)$

$4x + 2m = 0$

$x = \frac{-2m}{4} = -\frac{m}{2}, 0$

$\frac{2 \times |x_B - x_C|}{2} \Rightarrow \left|\frac{-2}{-m+1} - \left(-\frac{m}{2}\right)\right| \Rightarrow$ (1) $\frac{-4 - m^2 + m}{-2m+2} = \frac{5}{2} \Rightarrow \frac{m^2 - m + 4}{2(m-1)} = \frac{5}{2}$

$m^2 - m + 4 = 5m - 5$

$m^2 - 6m + 9 \Rightarrow m = 3$

(2) $\frac{m^2 - m + 4}{m-1} = -5 \Rightarrow m^2 + 4m - 1 = 0 \Rightarrow \frac{-1}{1}$

$-1 \times 3 \Rightarrow -3$

$y = 2x + b \Rightarrow y = 2x - 3$ $\quad (1, -1)$

$\frac{1 + x'}{2} = 2 \Rightarrow x' = 3$ $\quad \frac{-1 + y'}{2} = -2$, -3

$-3 = 2(3) + b \Rightarrow y = 2x - 9$

$b = -9$

(۲)

$y = x + 5 \to -1$

$y - 2 = -x + 1 \Rightarrow y = -x + 3 \Rightarrow x + 5 = -x + 3 \Rightarrow x = -1, y = 4$ نقطه وسط

$\frac{a+1}{2} = -1 \Rightarrow a = -3$

$\frac{b+2}{2} = 4 \Rightarrow b = 6$

$\Rightarrow 12 - (-3) = 15$ (۲)

نوران امامی

(۲۰)

$A=(۴,-۶) \quad B=(۲,۸) \Rightarrow (۳,۱) \Rightarrow \frac{۸-(-۶)}{۲-۴}=\frac{۱۴}{-۲} \Rightarrow -۷ \Rightarrow \frac{۱}{۷}(۳)+b=۱$ ۲

$y=\frac{۱}{۷}x+\frac{۴}{۷}$

$A=(۳,۱) \quad B=(-۴,۷) \quad C=(-۱,۳) \Rightarrow \frac{۷-۳}{-۴-(-۱)}=\frac{۴}{-۳} \Rightarrow \frac{۳}{۴}(۳)+b=۱$

$\sqrt{۳^۲+۴^۲}=۵=BC$

$\frac{۴}{-۳}(-۱)+b=۳$ ۲

$y=-\frac{۴}{۳}x+\frac{۵}{۳}$

$y=\frac{۳}{۴}x-\frac{۵}{۴}$

$y=-\frac{۴}{۳}x+\frac{۵}{۳}$

$۰=\frac{۳}{۴}x+\frac{۴}{۳}x-\frac{۵}{۳}-\frac{۵}{۴}$

$\frac{۲۰+۱۵}{۱۲}=\frac{(۹+۱۶)x}{۱۲}=\frac{۷}{۵}=x$

$\frac{|۳y+۴x-۵|}{\sqrt{۲۵}} \Rightarrow \frac{۱۰}{۵}=$ (۲)

$۵-۲ \Rightarrow$ (۳)

$۲y-x=۷$

$۴y-۲x=۲ \Rightarrow ۲y-x=۱$

$\frac{۱۷-۱۱}{\sqrt{۴+۱}}=\frac{۶}{\sqrt{۵}}\times\frac{۱}{۲}=\frac{۳}{\sqrt{۵}}$ ضلع ۳

$\frac{۳}{\sqrt{۵}}\times\frac{۳}{\sqrt{۵}}\times\frac{۱}{۲}=\frac{۹}{۵}$

$\frac{۲+۴}{۲}=۳$

$\frac{۱+۳}{۲}=۲ \Rightarrow (۳,۲) \quad \frac{۱-۳}{۴-۲}=-۱ \Rightarrow$ (۱) $\Rightarrow y+۳=x+۱ \Rightarrow y=x-۲$ ۲

$y-۳=-(x-۲) \Rightarrow y=-x+۵$

$y=x-۲$

$y=-x+۵$

$۲y=۳ \quad y=\frac{۳}{۲} \quad x=\frac{۷}{۲}$

$(\frac{۷}{۲},\frac{۳}{۲}),(۳,۲) \Rightarrow \sqrt{(\frac{۱}{۲})^۲+(\frac{۱}{۲})^۲}=\sqrt{\frac{۱}{۲}} \Rightarrow \frac{\sqrt{۲}}{۲}$

$(۳m-۲)x+(۵-m)y-۷=۰$ عمود باشد $\frac{-(۳m-۲)}{۵-m}\times\frac{(m+۱)}{۲(m-۲)}=-۱$

$(m+۱)x-(۲m-۴)y+۱=۰$

$\frac{۳m^۲+۳m-۲m-۲}{۱۰m-۲۰-۲m^۲+۴m}$ ، $۳m^۲+m-۲=-۲m^۲+۱۴m-۲۰$

$۵m^۲-۱۳m+۱۸=۰$ ۴

$\Delta<۰ \quad ۱۳^۲-۴(۹۰)$ نمی‌تواند عمود باشد

$AB: x+۲y=۳$

$AC: y=۲x-۱$

$BC: x+y=۴$

$\frac{AM}{AH_A}$

$AC, CB \quad y=۲x-۱$

$AB, BC \quad y=-x+۴$

$۰=۳x-۵ \Rightarrow x=\frac{۵}{۳} \quad \frac{۳}{۲}=y$

$۲\times\frac{۵}{۳}-۱=\frac{۷}{۳}$

$C\,(\frac{۵}{۳},\frac{۷}{۳}) \quad B\,(۵,-۱) \quad \hookrightarrow ۲y=-x+۳$

$y=-x+۴$

$y=-۱ \quad x=۵$

$y=۲x-۱$

$۴y=-۲x+۶$ ۲

$۵y=۵ \quad y=۱ \quad x=۱$

$\frac{۲۰}{۶}=$ ($\frac{۱۰}{۳}$) $\quad \frac{۷}{۳}+(-۱)=$ ($\frac{۴}{۳}$)

$\sqrt{(\frac{۱۰}{۳}-\frac{۳}{۳})^۲+(\frac{۴}{۳}-\frac{۳}{۳})^۲}=\frac{۵\sqrt{۲}}{۳}$

$y=-x+۴ \Rightarrow \frac{|۱+۱-۴|}{\sqrt{۲}}=\frac{۲}{\sqrt{۲}} \Rightarrow \frac{\frac{۵\sqrt{۲}}{۳}}{\frac{۲}{\sqrt{۲}}}=\frac{۵}{۳}$

$m=-\frac{۱}{۲} \quad A, B$ فاصله A و B ؟ $=\sqrt{۲۰}$ ماصله تا خط

$y=-\frac{۱}{۲}x+b \quad \frac{|-b|}{\sqrt{۱+\frac{۱}{۴}}}=\sqrt{۲۰} \Rightarrow \frac{|-b|}{\frac{\sqrt{۵}}{۲}}=\sqrt{۲۰}\times\frac{\sqrt{۵}}{۲}=۵$ ۳

$\Rightarrow (۰,b),(۲b,۰)$

$\hookrightarrow \sqrt{۴b^۲+b^۲}=\sqrt{۵b^۲}=\sqrt{۵}|b| \Rightarrow ۵\sqrt{۵}$