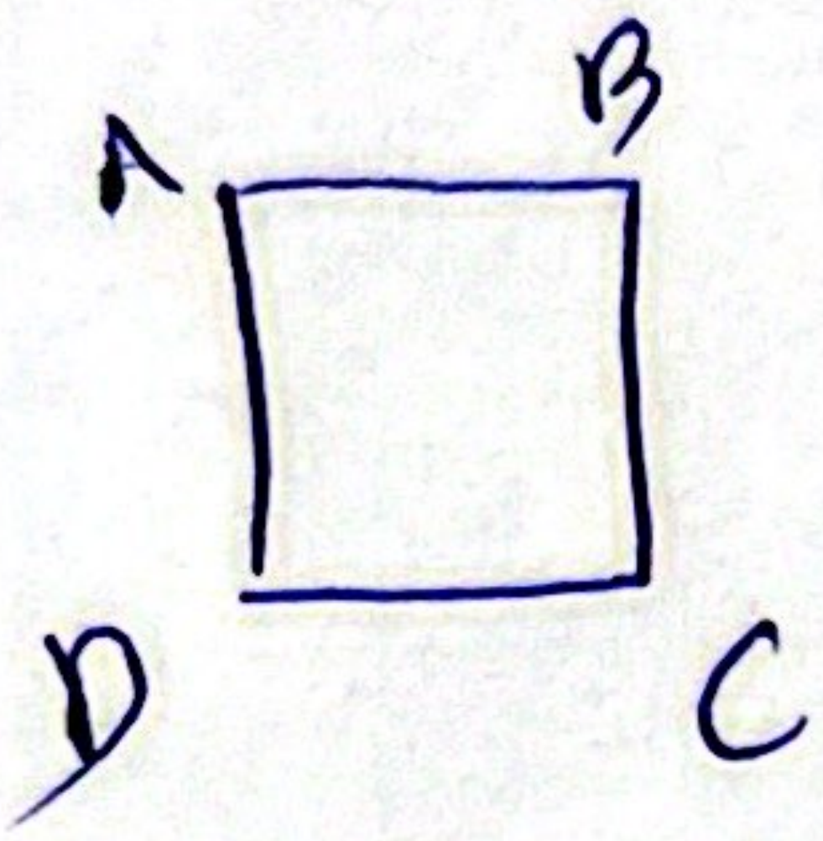
نام و نام خانوادگی ..آرمین حسینی فر........ پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ..۱۷.... کلاس .یازدهم تجربی..............

۱

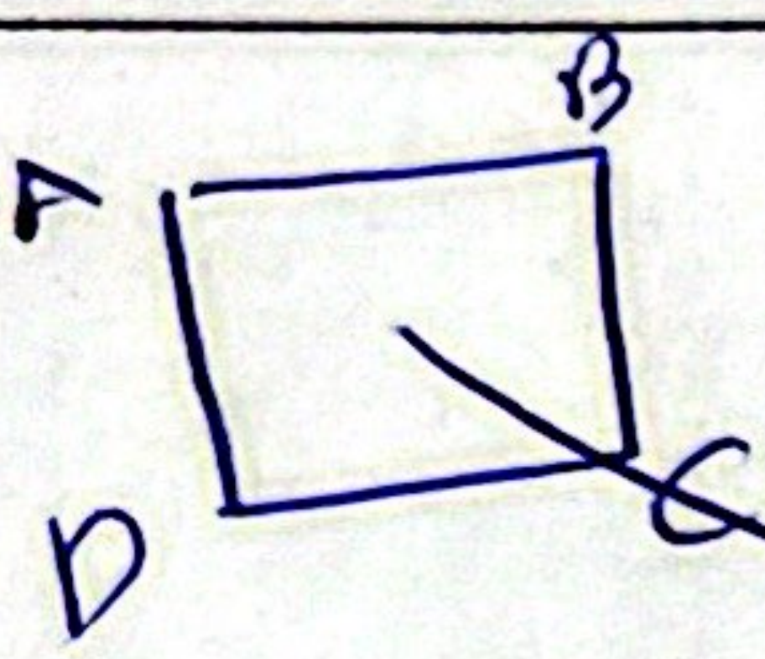
$A(-۲,k)$
$B(۴,m)$ $\rightarrow a = \frac{m-k}{۶} = -\frac{۱}{۲} \rightarrow \boxed{m-k = -۳}$



$\rightarrow |AB| = \sqrt{\underset{۹}{(m-k)^۲} + \underset{۳۶}{(۶)^۲}} = \sqrt{۴۵}$

$S_{\square} = (\sqrt{۴۵})^۲ = \boxed{۴۵}$

۲

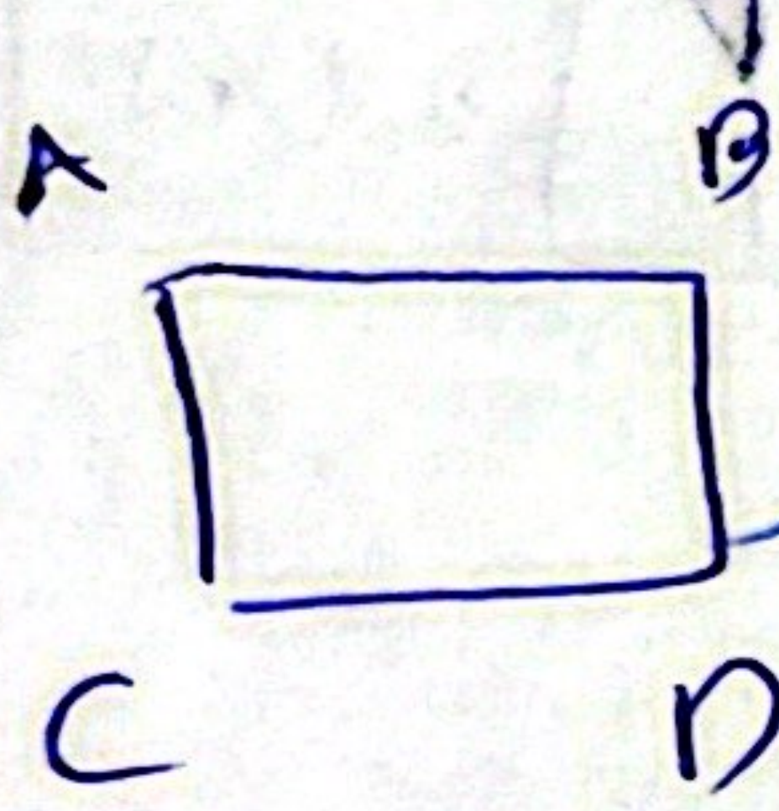


$x_A + x_C = x_B + x_D \rightarrow -۱ + x = \overset{۲}{\cancel{۳}} - ۱ - x$

$۲x = ۳ \rightarrow x = \frac{۳}{۲}$

$y_A + y_C = y_B + y_D$

~~$۲ + y = y + ۳ + ۱$~~



~~$-۲ - x = ۳ + x \rightarrow x = -\frac{۵}{۲}$~~

$x_A + x_D = x_B + x_C \rightarrow$

$y_A + y_D = y_B + y_C \rightarrow ۲ + y + ۳ =$

۳

$۲mx + (m^۲-۱)y = ۳$

$a = \tan ۶۰° = \sqrt{۳} \rightarrow \frac{-۲m}{m^۲-۱} = \sqrt{۳}$

$\sqrt{۳}m^۲ - \sqrt{۳} = -۲m$

$\sqrt{۳}m^۲ + ۲m - \sqrt{۳} = ۰$

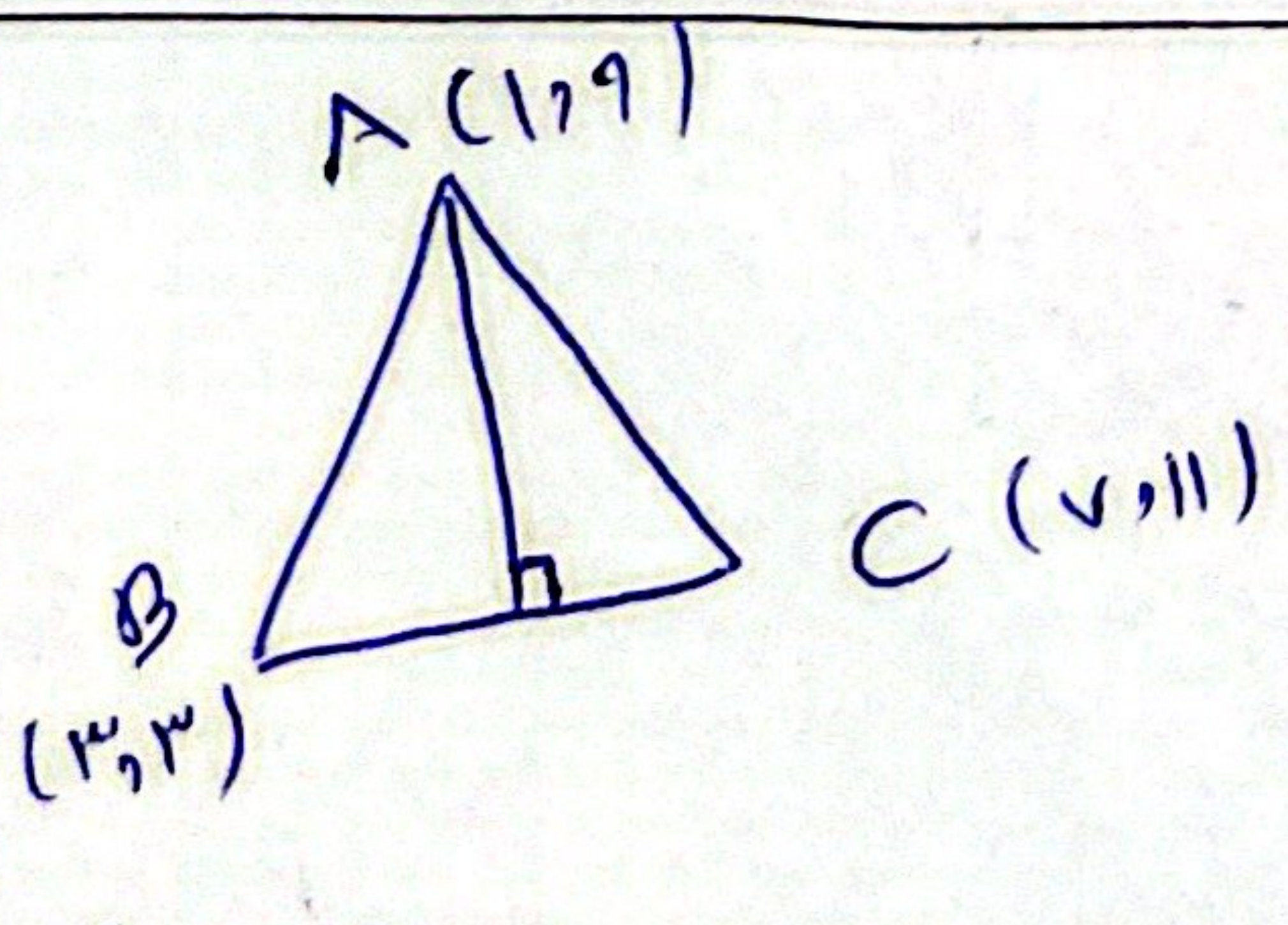
$m^۲ + ۲m - ۳ = ۰ \rightarrow (m+۳)(m-۱) = ۰ \rightarrow$ $m = -۳ \rightarrow \boxed{-\sqrt{۳}}$, $m = ۱ \rightarrow \boxed{\frac{۱}{\sqrt{۳}}}$

$\Delta m = |\frac{۱}{\sqrt{۳}} + \sqrt{۳}|$

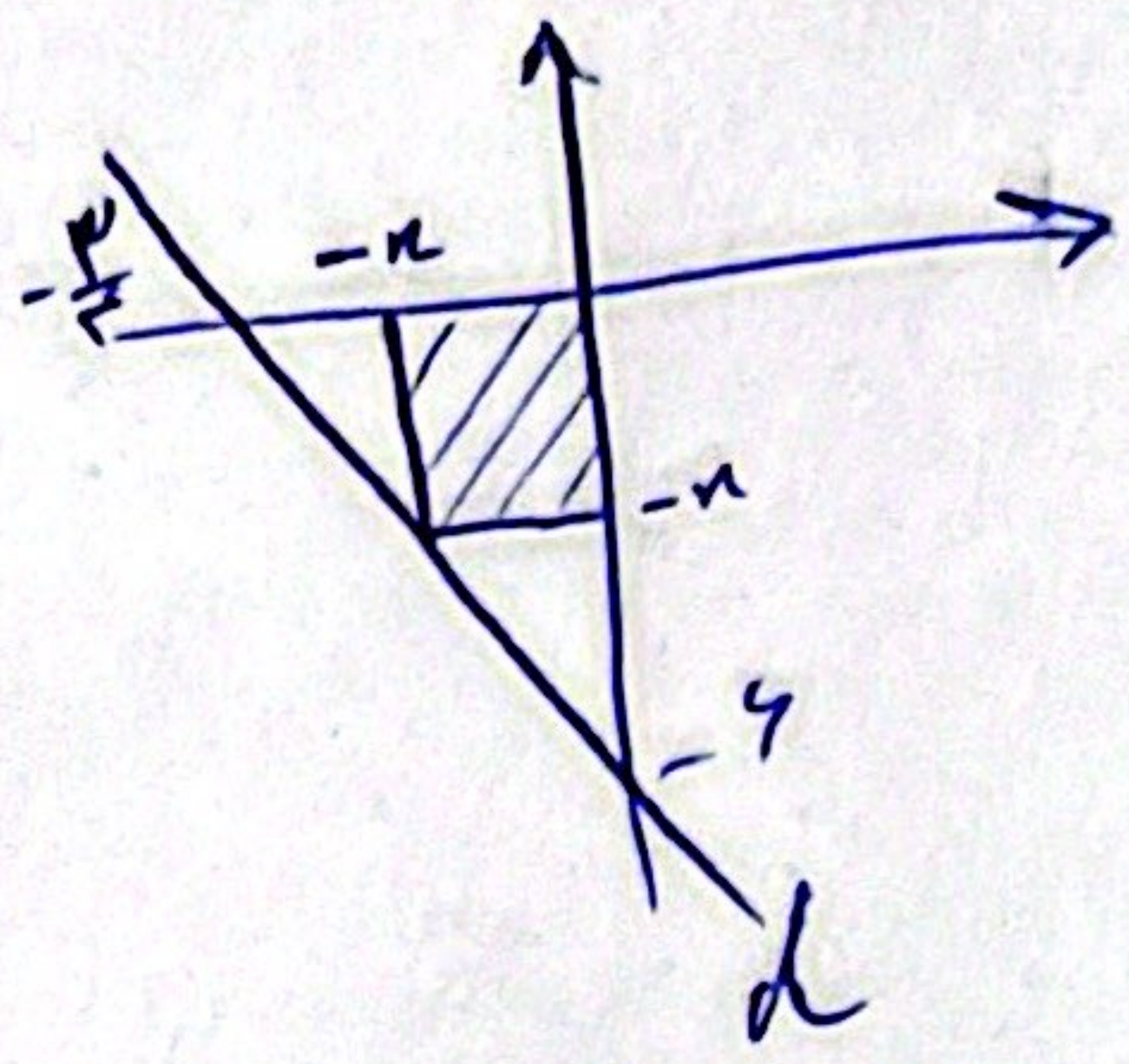
$\boxed{\frac{۴}{\sqrt{۳}}}$

$\boxed{\frac{۴\sqrt{۳}}{۳}}$

۴



$BC = ۲x - ۳ = y \rightarrow ۲x - y - ۳ = ۰ \xrightarrow[BC \text{ تا } A]{\text{فاصله}} \frac{|۲-۹-۳|}{\sqrt{۵}} = \frac{۱۰}{\sqrt{۵}} =$ [illegible] $\boxed{\frac{۱۰\sqrt{۵}}{۵} = ۲\sqrt{۵}}$



$d: a = \frac{-۶}{\frac{۳}{۴}} \to \boxed{-۸} \to -۸x - ۶ = y$

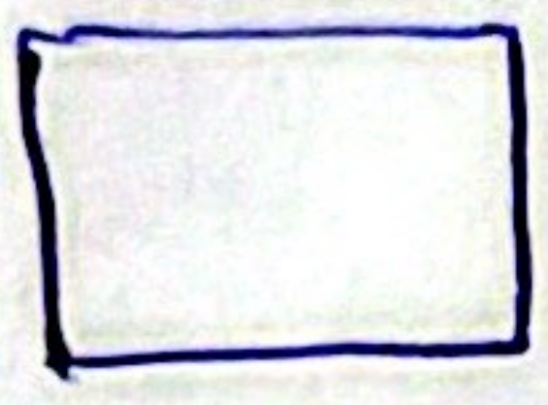
$\downarrow$

$+۸x - ۶ = -x$

$\swarrow ۹x = ۶ \to x = \frac{۲}{۳}$

$\swarrow$ قطر مربع $= \sqrt{۲}a \to \frac{۲\sqrt{۲}}{۳}$

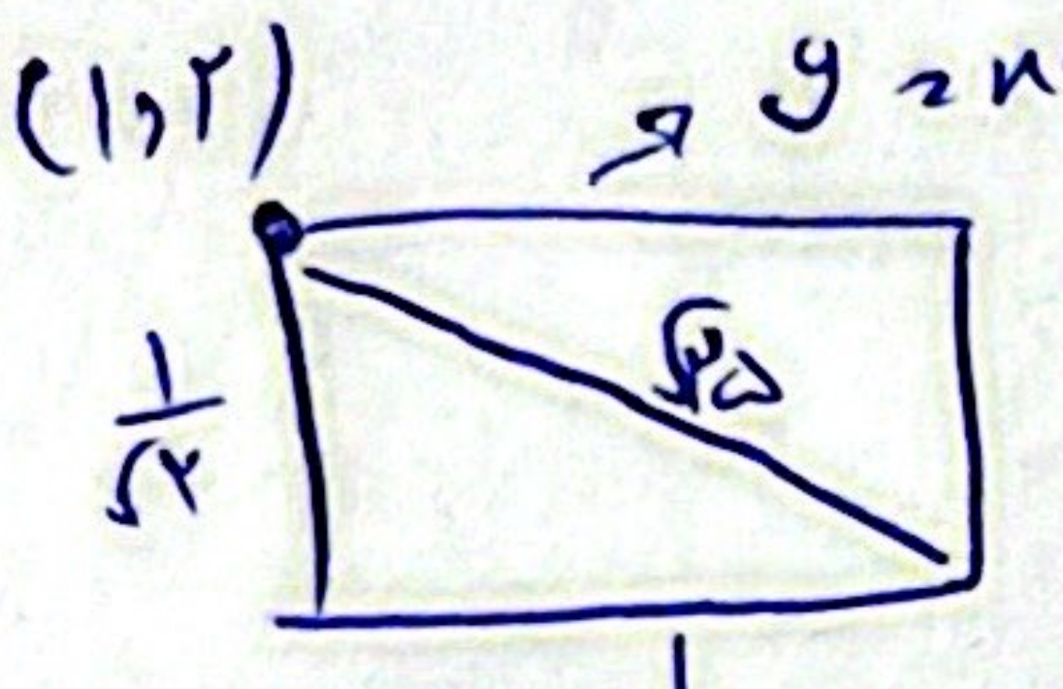
۶



$\begin{cases} ay - x = a - ۱ \\ y - ax = ۱ \end{cases} \xrightarrow{\text{موازی}} \frac{۱}{a} = a \to a^۲ = ۱$

$\swarrow a = ۱$ ✓

$a = -۱$ غ ق ق



$\to y = x + ۱ \to y - x - ۱ = ۰$ عرض

$\to$ ضلع مستطیل $= \frac{۱}{\sqrt{۲}} \to$ طول $= \sqrt{۲۵ - \frac{۱}{۲}}$ $\frac{۴۹}{۲}$ $=$ [redacted] $\frac{۷}{\sqrt{۲}}$

$\downarrow y = x \to y - x = ۰$

$\swarrow S_{\square} =$ طول $\times$ عرض $= \frac{۷}{\sqrt{۲}} \times \frac{۱}{\sqrt{۲}} = \frac{۷}{۲} = ۳/۵$

۷

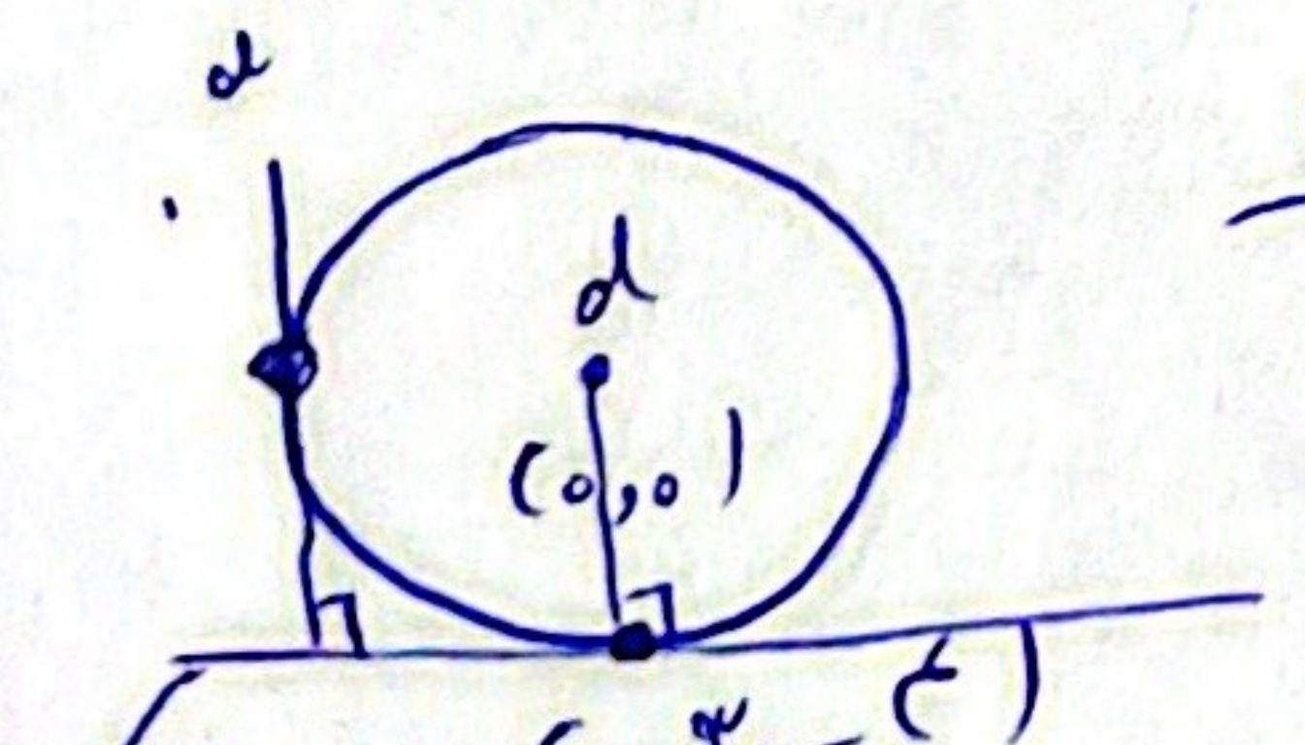
$a_{\Delta} = \sqrt{۳} \to \frac{b - a}{\frac{۱}{۶}} = \sqrt{۳} \to b - a = \frac{\sqrt{۳}}{۶}$

$\swarrow$ ضلع مربع $= \sqrt{(b-a)^۲ + (\frac{۱}{۶})^۲} = \frac{۲}{۶} = \frac{۱}{۳}$

$\frac{۳}{۳۶}$ $\frac{۱}{۳۶}$

$\swarrow$ قطر مربع $= \sqrt{۲}a = \frac{\sqrt{۲}}{۳}$

۹



$d'' = -\frac{۳}{۴}x - \frac{۲۵}{۴}$

$d \parallel d' \to a_d = a_{d'}$

$\swarrow \frac{۴}{۳} = \frac{۴}{۳} \to d': \frac{۴}{۳}x + b = y$

$\frac{۴}{۳}x = y \to d$

$\xrightarrow[d', d]{\text{فاصله}} \frac{|b|}{\frac{۵}{۳}} = ۵$

$|b| = \frac{۲۵}{۳}$

$\swarrow b = \frac{۲۵}{۳}$, $b = -\frac{۲۵}{۳}$ $\xrightarrow{\text{در ناحیه ۲ } d'} b = \frac{۲۵}{۳}$

۱۰

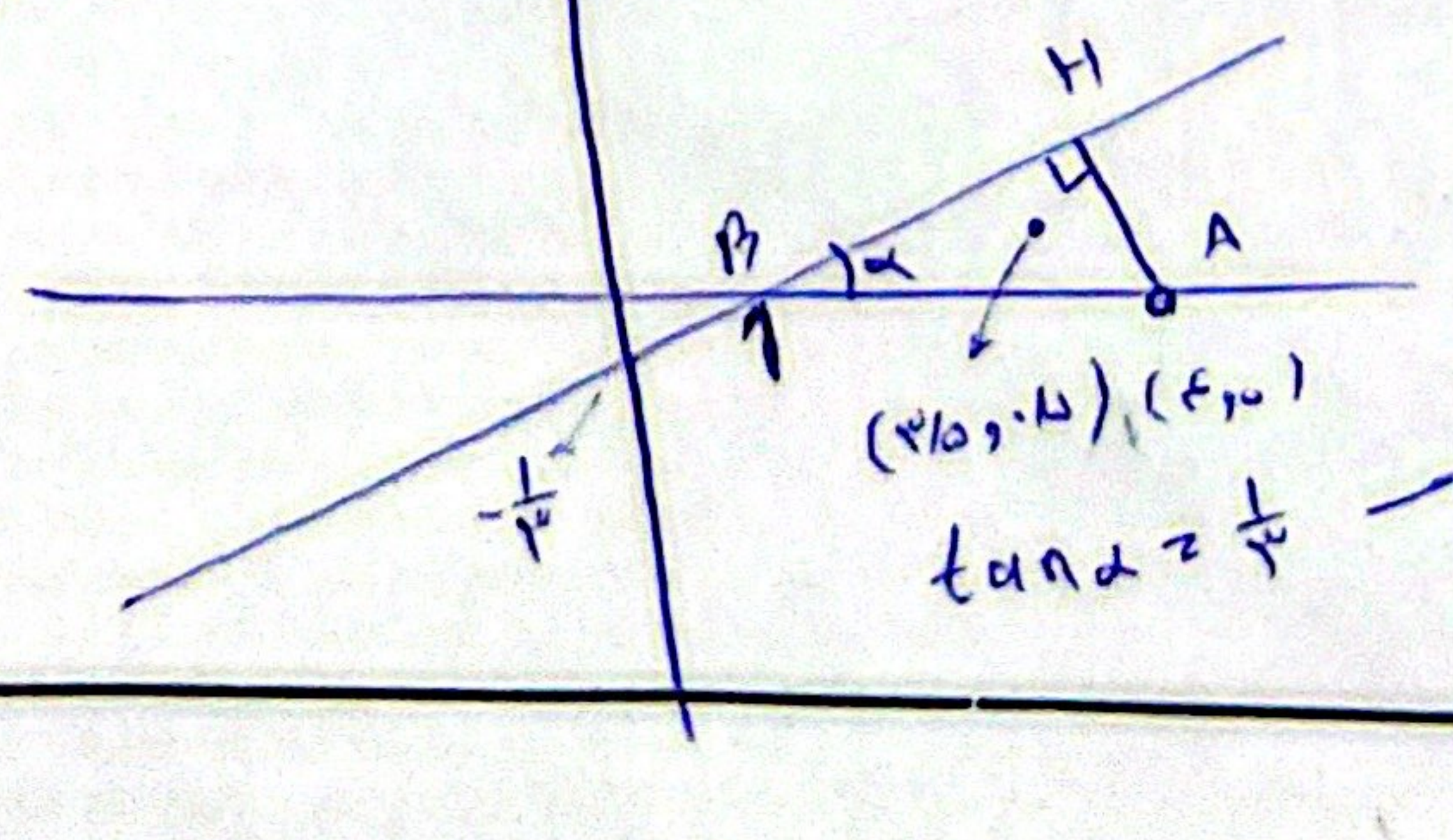
تقاطع d', d'' $\to \frac{۲۵}{۳} + \frac{۴}{۳}x = -\frac{۳}{۴}x - \frac{۲۵}{۴}$

$\swarrow$ [redacted]

$\frac{۲۵}{۱۲}x = \frac{-۱۰۰ - ۷۵}{۱۲} \Rightarrow x = -۷$, $y = -۱$ $\boxed{xy = ۷}$

[redacted]

$A(۴,۰)$



$AH = \frac{۳}{\sqrt{۱۰}}$

[redacted]

$\tan\alpha = \frac{۱}{۳} \to \frac{AH}{BH} = \frac{۱}{۳} \to BH = \frac{۹}{\sqrt{۱۰}}$

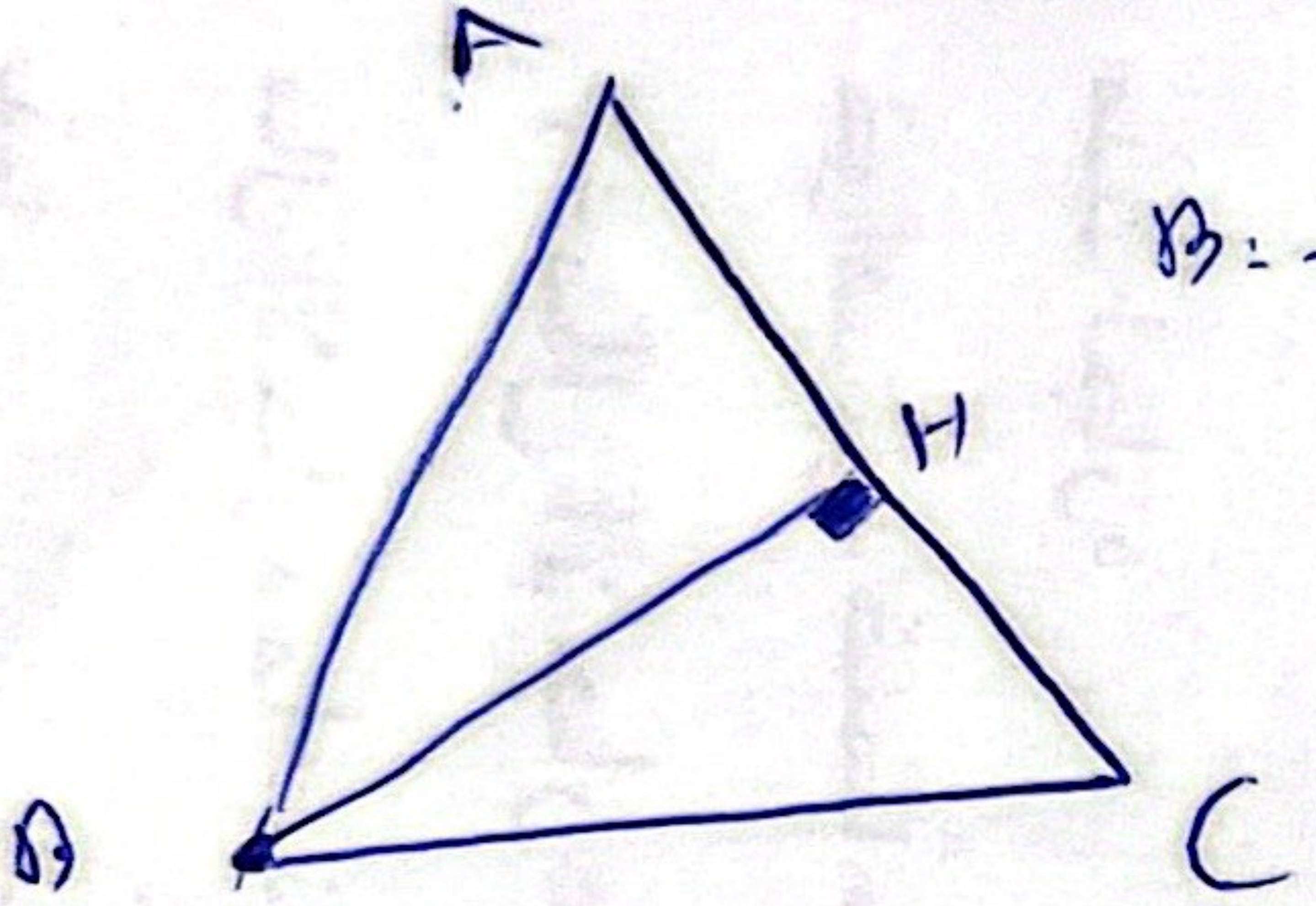
$S_{\Delta}^{max} = \frac{۳}{\sqrt{۱۰}} \times \frac{۹}{\sqrt{۱۰}} \times \frac{۱}{۲} = \frac{۲۷}{۲۰}$

[redacted]

$S = ۱/۳۵$

۸

(۵



$B:\ \xrightarrow[BC]{\text{تقاطع } AB\text{،}}$

$y+۲x=۷ \rightarrow y=۷-۲x$

$۲y-۷x=-۱۹$

$۱۴-۴x-۷x=-۱۹$

$\swarrow$

$-۱۱x=-۳۳$

$\swarrow$

$\boxed{x_B=۳}$

$\boxed{y_B=۱}$

$\swarrow$

$B(۳,۱)$

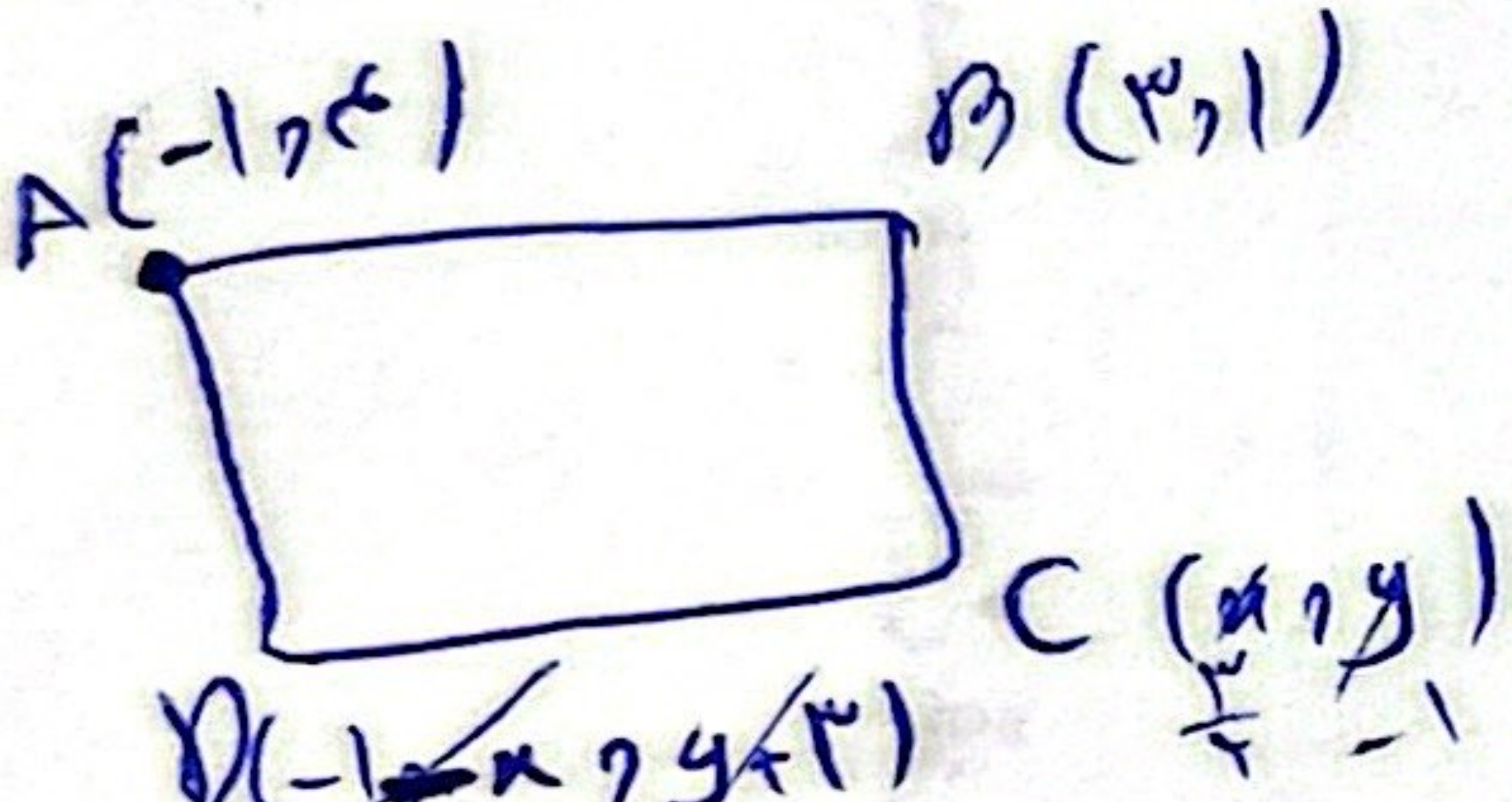
$|BH| \xrightarrow{B \text{ فاصله}} |BH|=$ [illegible]

AC:

$۴y-۳x-۱۷=۰$

$\frac{|۴-۹-۱۷|}{۵}=\frac{۲۲}{۵}=\boxed{۴/۴}$

(۶



$\frac{۳}{۲}\quad -۱$

$D(-۱+x,\ y+۳)$

$-\frac{۳}{۲}\quad ۲$

$-۱+x=۳-۱-x$

$\swarrow$

$\boxed{x=\frac{۳}{۲}}$

$AB \perp BC \rightarrow m_{AB}\cdot m_{BC}=-۱$

$\swarrow$

$\frac{۳}{۴}\times m_{BC}=-۱$

$\swarrow$

$m_{BC}=\frac{۴}{۳}$

$\swarrow$

$\frac{y-۱}{-\frac{۳}{۲}}=\frac{۴}{۳} \rightarrow y-۱=-۲$

$\swarrow$

$\boxed{y=-۱}$

$\rightarrow |AB|=\sqrt{۹+۱۶}=۵$

$|BC|=\sqrt{\frac{۹}{۴}+۴}=\sqrt{\frac{۲۵}{۴}}=\frac{۵}{۲}$

$\swarrow$

$P=۲(\underbrace{|AB|+|BC|}_{\frac{۱۵}{۲}})=\boxed{۱۵}$