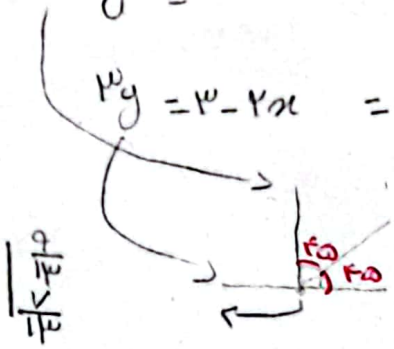
-۴

$۲y = ۳x - ۱ \Rightarrow y = \frac{۳}{۲}x - \frac{۱}{۲}$

$۳y = ۳ - ۲x \Rightarrow y = -\frac{۲}{۳}x + ۱$

(۵)

$y = x - \frac{۲}{۱۳}$



$\tan ۴۵ = ۱$

$\frac{۷}{۱۳} = \frac{۹}{۱۳} + b$

$b = \frac{-۲}{۱۳}$

$|۲x + ۳y - ۳| = |۳x - ۲y - ۱|$

$\begin{cases} x + ۲ = ۵y \\ ۵x + y = ۴ \end{cases}$

$\times ۲ \begin{cases} ۳x - ۲y = ۱ \\ ۲x + ۳y = ۳ \end{cases}$

$\Rightarrow ۶x - ۴y = ۲$

$\Rightarrow ۶x + ۹y = ۹$

$-۱۳y = -۷$

$y = \frac{۷}{۱۳} \quad x = \frac{۹}{۱۳}$

-۵ الف

$y = -۳x + ۳ \quad m = -۳$

$y = ۲x + ۵ \quad m = ۲$

$\tan\alpha = \left| \frac{۲ - (-۳)}{۱ - ۶} \right| = ۱$

$\alpha = ۴۵^\circ$

(۹)

۶- الف.

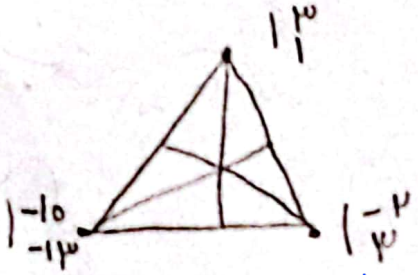
$AB = \sqrt{(-۸)^۲ + (۶)^۲} = ۱۰$

(۱,۵)

ب) $\left| \begin{matrix} ۱ \\ -۴ \\ ۱ \end{matrix} \right|$

$AB \text{ با } M = \left| \begin{matrix} \frac{۵ - ۳}{۲} = \frac{۲}{۲} = ۱ \Rightarrow x \\ \frac{۴ - ۲}{۲} = ۱ \Rightarrow y \end{matrix} \right.$

۷- الف



$x_G = \frac{-۹}{۳} = -۳$

$y_G = -۳ \rightarrow \left| \begin{matrix} -۳ \\ -۳ \end{matrix} \right.$

(۵)

$S = \frac{۱}{۲} \left| \begin{matrix} ۳ & ۱ & ۱ \\ -۲ & ۳ & ۱ \\ -۱۰ & -۱۳ & ۱ \end{matrix} \right| = ۴۸$

(۱۰ از ۸)

۵,۲۵

عشق مرادی

۱ـ الف =

$m = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{-۴}{۱} = -۴$

$y = ax + b \to ۱۸$ (۲ ، −۴ ، ۴)

$y = -۴x + ۱۸$

ب =

$y = -۳x + b \to ۱۴$ (۲ ، ۴)

$\frac{۲y}{۲} = \frac{-۱ - ۶x}{۲}$ $\quad y = -\frac{۱}{۲} - ۳x$

$y = -۳x + ۱۴$

۱,۷۵

ج =

$\frac{۳y}{۳} = \frac{۱ - x}{۳}$ $\quad y = \frac{۱}{۳} - \frac{x}{۳}$ $\quad$ $y = ۳x + b \to -۱۰$ (۲ ، ۴)

$y = ۳x - ۱۰$

د =

$\tan ۶۰ = \sqrt{۳}$

$y = \sqrt{۳}x + b \to ۴\sqrt{۳} - ۲$ (۲ ، ۴)

$y = \sqrt{۳}x + ۴\sqrt{۳} + ۲$

۲ـ الف

$\sqrt{(\Delta x)^۲ + (\Delta y)^۲} = \sqrt{۲۵} = ۵$

$(-۳)^۲ = ۹ \quad (۴)^۲ = ۱۶$

۲

۲ ـ ب

$\frac{|ax + by + c|}{\sqrt{a^۲ + b^۲}} = \frac{|۳ \times ۲ + ۴ \times ۳ - ۳|}{\sqrt{۳^۲ + ۴^۲}} = \frac{۱۵}{۵} = ۳$

(۶ ، ۱۲ ، ۹ ، ۱۶)

۳ـ الف

$۴x + ۶y = ۱۲$

$۴x + ۶y = ۸$ $\Rightarrow$ $۴x + ۶y = ۱۰$

۰

ب

$۴x + ۶y - ۸ = ۰$

$\frac{۱۲ - ۸}{\sqrt{۱۶ + ۳۶}} = \frac{۲}{\sqrt{۵۲}}$

$\times ۲ \quad ۲x + ۳y - ۶ = ۰ = ۴x + ۶y - ۱۲ = ۰$

$\frac{|-۱۲ - ۸|}{\sqrt{۴^۲ + ۶^۲}} = \frac{-۲۰}{\sqrt{۵۲}}$

(۱۶ ، ۳۶)