



for  $b_1$ :  $a_1 \frac{dy}{dx} = \frac{-4-1}{x-2} \Rightarrow y = \frac{1}{x-2}$  سبب تعريف

(2)

for  $b_2$ :  $(\frac{x+1}{x}, \frac{1-4}{x}) \rightarrow (x, 1) \rightarrow y = \frac{1}{x} + b$   
 $\rightarrow 1 = \frac{1}{x} + b \rightarrow b = \frac{x-1}{x} \rightarrow y = \frac{1}{x} + \frac{x-1}{x} = 1$  ✓

BC:  $\sqrt{(-2-(-1))^2 + (1-3)^2} = 2$  ✓  $\rightarrow$  for BC:  $-\frac{1}{x} + b = y$

for AH:  $\frac{1}{x} = \frac{1}{-x} \rightarrow y = \frac{1}{x} + b$  (2)

$\rightarrow 1 = \frac{1}{x} + b \rightarrow b = \frac{x-1}{x} \rightarrow y = \frac{1}{x} + \frac{x-1}{x} = 1$

$\rightarrow 9x - 14 = -12x + 10 \rightarrow x = \frac{24}{26} = \frac{12}{13} \Rightarrow y = \frac{1}{\frac{12}{13}} = \frac{13}{12}$

AH:  $\sqrt{(\frac{12}{13}-3)^2 + (-\frac{13}{12}-1)^2} = 2$  ✓

BC-AH = 2-2 = 0 ✓

$\frac{1}{x} = \frac{9}{x} \rightarrow 9 = 1 \rightarrow y = 2x+1$

(2)

$\rightarrow 2y - x - 1 = 0 \rightarrow \frac{|-1+1|}{\sqrt{4}} = \frac{4}{\sqrt{4}} \rightarrow \frac{1}{\sqrt{4}}$

$\int \frac{1}{x} dx = \ln|x| + C$  ✓



$$M: \left( \frac{r+r}{r}, \frac{1+r^m}{r} \right) \rightarrow (r, r)$$





$$y \leq -\frac{1}{2}x + b \rightarrow y + \frac{1}{2}x - b \leq 0 \rightarrow | -b | \leq \sqrt{\frac{1}{4}} \quad (2)$$

$$| -b | \leq \sqrt{\frac{1}{4}} \rightarrow \begin{cases} b \leq 0 \\ b \geq 0 \end{cases} \rightarrow y + \frac{1}{2}x - 0 \leq 0 \rightarrow y \leq -\frac{1}{2}x + 0$$

$$\sqrt{1/4} \leq \sqrt{1/4} \leq \sqrt{1/4} \quad \checkmark \quad y \leq 0$$

$$y(m-1)x \leq 2 \rightarrow x \leq y \quad (1)$$

$$my - 4x \leq 2m$$

جواب صفحه بعد ...  $B(\frac{m}{2}, 0)$  و  $C(\frac{2}{m}, 0)$  و  $B(\frac{m}{2}, \frac{2}{m})$

خط  $AA'$  عمود بر  $BC$  است چون  $BC$  روی محور  $x$  است  $AA'$  حتماً عمود بر آن می‌باشد پس نقطه  $A'$  در طول  $AA'$  باید بر روی  $BC$  باشد.  $\rightarrow \frac{m^2 - m + 4}{m} \leq 0 \rightarrow x(BC) \leq 0 \rightarrow y \leq 2$  و  $A(0,0)$  و  $A(0,2)$  و معادله خط  $AA'$  را بنویسید

$$x \leq 2(n) - (4) \leq 0 \rightarrow x \leq 2(n) - (4) \leq 0$$

قرینه نسبت به خط یعنی عمود باشد نه هر نقطه ای!

$$y \leq -6 - (x) \leq -4$$

$$y \leq 2x + b \rightarrow -4 \leq b \rightarrow b \leq -4 \rightarrow y \leq 2x - 4$$

$$AA': y \leq -x + b \rightarrow 2 \leq -1 + b \rightarrow b \geq 3 \rightarrow y \leq -x + 3$$

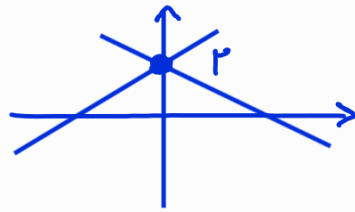
$$-x + 3 \leq x + 4 \rightarrow 2x \leq 1 \rightarrow x \leq \frac{1}{2} \rightarrow y = 4$$

$$2(-1) - 1 \leq -3 \rightarrow (-3, 2) \rightarrow a \leq -3, b = 4$$

$$2(x) - 2 \leq 2 \rightarrow 2(x) - 2 \leq 2 \rightarrow 2b - a = 15$$

$$y = \frac{f}{m}x + 2$$

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



۱۸  
هر دو خط به نقطه  
(۰، ۲) متقاطع اند پس ارتفاع  
مثبت ۲ واحد است

حالا هر یک را به شکل محل برخوردشون با محور x :

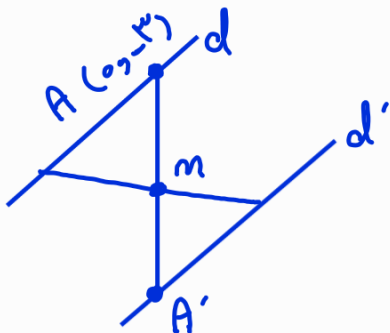
$$y = \frac{f}{m}x + 2 \xrightarrow{y=0} x = -\frac{m}{2}$$

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

$$\Delta \text{ فاصله} = \left| \frac{2}{m-1} - \left(-\frac{m}{2}\right) \right|$$

$$S_{\Delta} = \left| \frac{m^2 - m + 4}{2(m-1)} \right| \times 2 \times \frac{1}{2} = \frac{5}{2} \rightarrow \begin{cases} \text{فاصله اولی: } m = 3 \\ \text{فاصله دوم: } \Delta > 0 \rightarrow \frac{c}{a} = -1 \end{cases}$$

حاصل ضرب مقادیر  $m \leftarrow (-3)$



۹  
نقطه A(۰، ۳) روی خط  $y = 2x - 3$   
قرار دارد، m میانه میانی دو نقطه A و A' :

$$\frac{\alpha + 0}{2} = 2 \rightarrow \alpha = 4$$

$$\rightarrow A' \left| \begin{matrix} 4 \\ -1 \end{matrix} \right.$$

$$\frac{\beta - 3}{2} = -2 \rightarrow \beta = -1$$

حالا دو خط d و d' با هم موازی و شیب برابر دارند :

$$d': y - (-1) = 2(x - 4) \rightarrow y = 2x - 9$$