

## نکات و سوالات تکمیلی

سؤال ۱- معادله ی خطی در دستگاه  $XOY$  به صورت  $2y = 3x + 11$  است. اگر محورهای مختصات را به موازات خود به نقطه ی  $(-1, 4)$  انتقال بدهیم. معادله این خط در دستگاه جدید کدام است؟

الف)  $2y - 3x = 0$       ب)  $3y - 2x = 0$       ج)  $2y - 3x = 3$       د)  $2y + 3x = 5$

نکته ۱: اگر محورهای دستگاه مختصات را از مبدأ به نقطه ی  $(a, b)$  منتقل کنیم. مختصات نقطه  $m(x, y)$  در دستگاه قبلی، در دستگاه جدید

به این صورت خواهد بود:  $M \begin{cases} X = x - a \\ Y = y - b \end{cases}$

نکته ۲: مختصات  $M$  وسط پاره خط  $AB$  به مختصات  $A = \begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix}$ ،  $B = \begin{bmatrix} c \\ d \end{bmatrix}$  برابر است با:  $M = \begin{bmatrix} \frac{a+c}{2} \\ \frac{b+d}{2} \end{bmatrix}$

سؤال ۲- سه نقطه  $A(1, -1)$  و  $B(1, 5)$  و  $C(-3, 5)$  روی محیط دایره ای واقع اند. مختصات مرکز دایره برابر است با:

الف)  $(-1, 2)$       ب)  $(1, -2)$       ج)  $(2, \frac{-1}{2})$       د)  $(-2, 1)$

راهنمایی: مرکز دایره محیطی در مثلث قائم الزاویه وسط وتر است.

نکته ۳: فاصله نقطه‌ی A و B عبارت است از:  $AB = \sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2}$

سؤال ۳- نقطه‌ی A به طول  $\sqrt{7}$  روی نیم‌ساز ناحیه اول و سوم و نقطه B به عرض ۵- روی نیم‌ساز ناحیه‌ی دوم می‌باشد فاصله‌ی A تا B برابر است با:

- الف) ۸ (ب)  $5\sqrt{7}$  (ج)  $2\sqrt{6}$  (د) ۱۰

نکته ۴: معادله خطوطی که از مبدأ مختصات می‌گذرند به صورت کلی  $y=ax$  نمایش داده می‌شود  $a = \frac{\text{عرض نقطه}}{\text{طول نقطه}}$

سؤال ۴: مقدار  $m$  چقدر باشد تا خط  $3y - 5x + 3m - 2 = -6$  از مبدأ مختصات بگذرد؟

- الف)  $\frac{4}{3}$  (ب)  $\frac{2}{3}$  (ج)  $-\frac{4}{3}$  (د)  $-\frac{2}{3}$

سؤال ۵- معادله‌ی خطی که از نقطه  $A = \begin{bmatrix} -1 \\ -3 \end{bmatrix}$  گذشته و عرض از مبدأ آن با عرض از مبدأ خط  $2x - y = 1$  برابر باشد چیست؟

- الف)  $x = 2y - 1$  (ب)  $y = 2x + 1$  (ج)  $2x - y = 1$  (د)  $y = -1$

سؤال ۶- مقادیر  $m$  و  $n$  چقدر باشند تا دو خط  $d': 2x - (n+1)y = 2$  ،  $d: (m-2)x - 3y = 1$  به هم منطبق شوند؟

- الف)  $m=n=-2$  (ب)  $m=3$  و  $n=5$  (ج)  $m=1$  و  $n=-1$  (د)  $m=2$  و  $n=-1$

نکته ۵: خطوطی که شیب شان مساوی و عرض مبدأ مختلف دارند با هم موازیند، چنانچه عرض از مبدأ آن‌ها نیز با هم برابر باشند با هم منطبق‌اند.

سؤال ۷- دو خط  $\frac{y}{2} - \frac{x}{3} = 1$  ،  $3y - 2x = 5$  نسبت به هم چه وضعی دارند؟

- الف) موازیند (ب) منطبق‌اند (ج) تعامدند (د) نمی‌توان مشخص کرد

نکته ۶: در معادله به فرم  $ay + bx + c = 0$  شیب خط برابر است با: (وقتی  $x, y$  در یک طرف تساوی باشند)

$$m = -\frac{\text{ضریب } x}{\text{ضریب } y}$$

سؤال ۸- مقدار  $m$  چقدر باشد تا دو خط  $(2m-1)x + y = 6$  ،  $3x + 4y = 6$  روی محور طول یکدیگر را قطع کنند؟

- الف)  $m = -2$  (ب)  $m = 4$  (ج)  $m = 2$  (د)  $m = -4$

سؤال ۹- خط  $D$  به معادله  $(2m-5)x - 2y = x - my + 1$  موازی محور طول‌هاست. مقدار  $m$  چقدر است؟

$$m = 1 \text{ (الف)} \quad m = 2 \text{ (ب)} \quad m = 3 \text{ (ج)} \quad m = -3 \text{ (د)}$$

**نکته ۷:** معادله عمومی خطوطی که موازی محور عرض می باشد عبارت است از  $x=k$  که شیب آن تعریف نشده است.

**نکته ۸:** معادله عمومی خطوطی که موازی محور طول ها می باشد عبارت است از  $y=k$  که شیب آن صفر است.

**سؤال ۱۰-** اگر خط  $(m-2)x - (m-1)y - 1 = 0$  موازی محور عرض باشد مقدار  $m$  چقدر است؟

$$m = 2 \text{ (الف)} \quad m = -1 \text{ (ب)} \quad m = 1 \text{ (ج)} \quad m = \frac{1}{2} \text{ (د)}$$

**سؤال ۱۱-** اگر  $A = (m, -n)$ ,  $B = (m, n)$  دو سر یک پاره خط باشند معادله عمود منصف  $AB$  کدام است؟

$$m = x \text{ (الف)} \quad x = 0 \text{ (ب)} \quad y = -x \text{ (ج)} \quad y = 0 \text{ (د)}$$

**سؤال ۱۲-** معادله خطی که از  $(0, -2)$  گذشته و بر خط  $y = 2$  عمود باشد چیست؟

$$y = 0 \text{ (الف)} \quad x = 0 \text{ (ب)} \quad y = \frac{1}{2} \text{ (ج)} \quad x = -\frac{1}{2} \text{ (د)}$$

**نکته ۹:** معادله ی خطی که طول از مبدأ و عرض از مبدأ آن  $p, q$  باشد را به این صورت نیز می توان نوشت  $\frac{x}{p} + \frac{y}{q} = 1$

اثبات کنید؟؟

**سؤال ۱۳-** معادله ی خطی که محور عرض ها را در نقطه ی ۳ و محور طول ها را در نقطه ی ۲- قطع می کند برابر است با:

$$\frac{x}{2} + \frac{y}{2} = 1 \text{ (الف)} \quad \frac{y}{3} - \frac{x}{2} = 1 \text{ (ب)} \quad \frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 1 \text{ (ج)} \quad -\frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 1 \text{ (د)}$$

**سؤال ۱۴-** خط  $y = 2x + a$  به ازای چه مقادیری از  $a$  موازی نیمساز ربع اول است؟

$$a = 1 \text{ (الف)} \quad a = -1 \text{ (ب)} \quad a = 2 \text{ (ج)} \quad \text{هیچ مقدار از } a \text{ (د)}$$

**سؤال ۱۵-** نقطه ی برخورد دو خط  $y = x + 2$  و  $y = mx - 2$  بر نیمساز ربع دوم واقع است. در این صورت مقدار  $m$

برابر است با:

$$2 \text{ (الف)} \quad -2 \text{ (ب)} \quad 3 \text{ (ج)} \quad -3 \text{ (د)}$$

**نکته ۱۰-** اگر حالت کلی معادله خط به صورت  $Ax + By + C = 0$  باشد آنگاه:  $-\frac{C}{A}$  = طول از مبدأ،  $-\frac{C}{B}$  = عرض از مبدأ،  $-\frac{A}{B}$  = شیب خواهند بود

**سؤال ۱۶-** شیب خطی ۳- و طول از مبدأ آن ۱- است. عرض از مبدأ آن چقدر است؟

- الف) 3 (ب) 1- (ج)  $\frac{1}{3}$  (د) 3-

**نکته ۱۱-** اگر شیب و طول از مبدأ دو خط با هم برابر باشند آن دو خط بر هم منطبق اند.

**سؤال ۱۷-** شیب و طول از مبدأ دو خط برابرند آنگاه این دو خط .....

- الف) برهم عمودند (ب) در نقطه‌ای واقع بر محور طول‌ها یکدیگر را قطع می‌کند (ج) موازیند (د) منطبق اند.

**نکته ۱۲-** اگر طول از مبدأ و عرض از مبدأ دو خط با هم برابر باشند دو خط بر هم منطبق اند.

**سؤال ۱۸-** دو خط که طول از مبدأ و عرض از مبدأ برابر داشته باشند نسبت به هم چه وضعی دارند؟ (این دو خط از مبدأ نمی‌گذرند).

- الف) عمودند (ب) موازیند (ج) منطبق اند (د) فقط در یک نقطه متقاطع اند

**نکته ۱۳-** اگر خطی طول از مبدأ و عرض از مبدأ مساوی باشد آنگاه خط بر نیم‌ساز ناحیه اول و سوم عمود است.

**سؤال ۱۹-** خطی که طول از مبدأ و عرض از مبدأ مساوی داشته باشد.

- الف) موازی محور طول‌ها است. (ب) از مبدأ مختصات می‌گذرد

- (ج) بر نیم‌ساز ناحیه‌ی سوم عمود است (د) موازی نیم‌ساز ناحیه اول است.

**نکته ۱۴-** اگر طول از مبدأ و عرض از مبدأ خطی قرینه باشد آنگاه خط بر نیم‌ساز ناحیه‌ی دوم و چهارم عمود است.

**سؤال ۲۰-** در خطی که طول از مبدأ و عرض از مبدأ قرینه‌ی یکدیگر باشند؟

- الف) بر محور طول عمود است (ب) با نیم‌ساز ناحیه‌ی دوم موازی است.

- (ج) بر نیم‌ساز ناحیه‌ی سوم عمود است (د) شیب آن برابر یک است.

**سؤال ۲۱-** معادله‌ی خطی که در نقطای به طول ۳- متعلق به  $2x = 3y$  بر همین خط عمود باشد کدام است؟

- الف)  $y = -\frac{2}{3}x$  (ب)  $3x + 2y + 13 = 0$  (ج)  $2y + 3x = 6$  (د)  $y = 3$

سؤال ۲۲- نقاط  $A = \begin{bmatrix} 2 \\ k \end{bmatrix}$  مفروض اند به ازای چه مقداری از  $k$  خط  $AB$  بر نیمساز ناحیه دوم و چهارم عمود است؟

الف)  $k = 5$  ب)  $k = -1$  ج)  $k = 0$  د)  $k = 2$

نکته ۱۵- سه نقطه  $A, B, C$  زمانی بر یک استقامت اند (روی یک خط هستند) که:  $m_{AB} = m_{BC}$

سؤال ۲۳- به ازای چه مقدار  $m$  سه نقطه  $A(1, 2)$ ،  $B(-2, 1)$ ،  $C(m, m-3)$  بر یک استقامت اند؟

الف)  $m = 7$  ب)  $m = 5$  ج)  $m = -5$  د)  $m = -2$

$$y - y_A = m(x - x_A)$$

نکته ۱۶- معادله ی خطی که شیب آن  $m$  و از نقطه  $A(x, y)$  بگذرد به صورت:

سؤال ۲۴- معادله ی خطی که از نقطه  $A = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$  بر خط  $\frac{x-y}{3} = \frac{x}{2}$  عمود باشد. عبارت است از:

الف)  $y = 5x + 2$  ب)  $2y = x - 5$  ج)  $y = 5x - 2$  د)  $y - 5 = 2x$

نکته ۱۷: معادله خطی که از دو نقطه  $A, B$  می گذرد عبارت است از:

$$A \begin{vmatrix} x_A \\ y_A \end{vmatrix}, B \begin{vmatrix} x_B \\ y_B \end{vmatrix}, \Delta \begin{vmatrix} \Delta x = x_A - x_B = x_B - x_A \\ \Delta y = y_A - y_B = y_B - y_A \end{vmatrix}, m = \frac{\Delta y}{\Delta x}, y - y_A = m(x - x_A)$$

سؤال ۲۵- معادله خطی که از دو نقطه  $A(1, -2)$ ،  $B(-3, 2)$  می گذرد کدام است؟

الف)  $y + 2x = 0$  ب)  $y + x + 1 = 0$  ج)  $y = 2x$  د)  $y + x = 1$

نکته ۱۸: مساحت حاصل از برخورد خط به محورهای مختصات برابر است با:

$$\frac{\text{عرض از مبدأ} \times \text{طول از مبدأ}}{2}$$

سؤال ۲۶- مساحت سطح محصور بین خط  $3x + 4y = 12$  و خطوط  $x = 0$ ،  $y = 0$  چند واحد مربع است؟

الف) ۱۲ ب) ۴ ج) ۸ د) ۶

نکته ۱۹: فاصله نقطه ی  $A$  از مبدأ مختصات برابر است با:  $OA = \sqrt{x_A^2 + y_A^2}$

سؤال ۲۷- فاصله ی نقطه ی تقاطع دو خط  $y = x\sqrt{3}$ ،  $x - y\sqrt{3} + 2 = 0$  از مبدأ مختصات برابر است با:

الف) ۱ ب) ۲ ج)  $\sqrt{3}$  د)  $\sqrt{5}$

نکته ۲۰: فاصله‌ی نقطه‌ی A از خط  $ax + by + c = 0$  از رابطه‌ی مقابل به دست می‌آید.

$$d = \frac{|ax_A + by_A + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

سؤال ۲۸- فاصله‌ی نقطه‌ای واقع بر نیم‌ساز ناحیه‌ی دوم از خطی به معادله  $3y - 2x + 4 = 0$  برابر  $3\sqrt{13}$  واحد است عرض نقطه کدام است؟

الف) ۵ (ب) ۶ (ج) ۷ (د) ۸

$$OH = \frac{|c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

نکته ۲۱- فاصله‌ی مبدأ مختصات از خط  $ax + by + c = 0$  از رابطه مقابل بدست می‌آید.

سؤال ۲۹- فاصله‌ی مبدأ مختصات از خط  $2x + y = \sqrt{5}$  برابر است با:

الف)  $2\sqrt{5}$  (ب)  $\sqrt{5}$  (ج)  $\sqrt{16}$  (د) ۲

$$\frac{|C - C'|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

نکته ۲۲- فاصله‌ی ۲ خط موازی برابر است با:

سؤال ۳۰- فاصله دو خط  $d$  و  $d'$  را پیدا کنید.  $d: 4x + 4y + 5 = 0$ ،  $d': 2x + 2y + 3 = 0$

الف)  $\frac{\sqrt{2}}{8}$  (ب)  $\frac{\sqrt{2}}{16}$  (ج)  $\frac{2\sqrt{2}}{8}$  (د)  $2\sqrt{2}$

نکته ۲۳: هر چه شیب خط بیشتر باشد زاویه‌ای که آن خط با جهت مثبت محور طول‌ها می‌سازد بزرگتر است.

سؤال ۳۱- در فضای  $R^2$  کدام یک از خطوط زیر با جهت مثبت محور Xها زاویه بزرگتر می‌سازد؟

الف)  $y = x + 1$  (ب)  $y = -2x$  (ج)  $7x - 2y = 6$  (د)  $y = 2x - 1$

نکته ۲۴- اگر شیب خط مثبت باشد زاویه‌ای که خط با جهت مثبت محور طول درست می‌کند زاویه‌ای تند و اگر شیب منفی باشد زاویه‌ای که خط با جهت مثبت محور طول درست می‌کند زاویه‌ای باز است.

سؤال ۳۲- خط  $2y = 1 - 2x$  با خط  $x = -35$  چه زاویه‌ای می‌سازد؟

الف) ۳۰ (ب) ۶۰ (ج) ۹۰ (د) ۴۵

سؤال ۳۳- معادله خطی که از نقطه  $A(1, 1)$  بگذرد و با جهت مثبت محور طول‌ها زاویه  $135^\circ$  بسازد کدام است؟

الف)  $y = -x$  (ب)  $y = -x + 2$  (ج)  $y = x + 1$  (د)  $y = x$

نکته ۲۵- اگر سه نقطه  $A, B, C$  تشکیل یک مثلث بدهند نقطه‌ی  $G$  محل برخورد میانه‌های آن برابر است با:

$$x_G = \frac{x_A + x_B + x_C}{3}, y_G = \frac{y_A + y_B + y_C}{3}$$

سؤال ۳۴- اگر سه نقطه  $A(1,3), B(2,7), C(6,1)$  راس‌های یک مثلث باشند. مختصات نقطه  $G$  محل برخورد میانه‌های آن برابر است با:

الف)  $(1,1)$       ب)  $(3,1)$       ج)  $(1,9)$       د)  $(\frac{11}{3}, 3)$

نکته ۲۶- اگر  $A, B, C, D$  چهار رأس متوازی الاضلاع  $ABCD$  باشند بین رأس‌های این متوازی الاضلاع رابطه‌ی زیر برقرار است.

$$y_A + y_C = y_B + y_D, \quad x_A + x_C = x_B + x_D$$

سؤال ۳۵- اگر  $A = \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} -3 \\ 3 \end{bmatrix}$ ,  $C = \begin{bmatrix} 6 \\ 6 \end{bmatrix}$  مختصات سه رأس متوازی الاضلاع  $ABCD$  باشند. مختصات رأس  $D$  برابر است با؟

الف)  $\begin{bmatrix} 12 \\ 0 \end{bmatrix}$       ب)  $\begin{bmatrix} -12 \\ -6 \end{bmatrix}$       ج)  $\begin{bmatrix} 6 \\ 12 \end{bmatrix}$       د)  $\begin{bmatrix} -6 \\ 12 \end{bmatrix}$

نکته ۲۷: دو خط  $ax + by + c = 0$ ,  $a'x + b'y + c' = 0$  اگر تشکیل یک دستگاه بدهند حالت‌های زیر برقرار است.

الف) دستگاه جواب ندارد (دو خط با هم موازیند؛ هرگاه:  $\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} \neq \frac{c}{c'}$ )

ب) دستگاه بی‌شمار جواب دارد (دو خط منطبق‌اند) هرگاه:  $\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} = \frac{c}{c'}$

ج) دستگاه یک جواب دارد (دو خط متقاطع‌اند) هرگاه:  $\frac{a}{a'} \neq \frac{b}{b'}$

د) دو خط بر هم عمودند؛ هرگاه:  $aa' + bb' = 0$

سؤال ۳۶- به ازای چه مقادیری از  $m, n$  دستگاه  $\begin{cases} mx - 2y = x - 1 \\ 2x - ny = 2 \end{cases}$  بی‌شمار جواب دارد؟

الف)  $m=n=0$       ب)  $n=2$  و  $m=-1$       ج)  $m=0$  و  $n=-2$       د)  $m=0$  و  $n=-4$

سؤال ۳۷- چه اعدادی باشند تا دو خط  $d' = \frac{m-n}{3}x - 5y$  ،  $d = (2m-1)x + 1 = ny$  در نقطه‌ی  $A(1, -1)$  تلاقی می‌کنند.

الف)  $m=n=1$       ب)  $n=-2$  و  $m=1$       ج)  $n=2$  و  $m=-1$       د)  $n=2$  و  $m=-\frac{1}{5}$

سؤال ۳۸- به ازای چه مقدار  $m$  دو خط  $2x+5y=1$  ،  $mx+8y=5$  بر هم عمودند؟

الف) ۳      ب) ۲      ج) ۱      د) ۰

نکته ۲۸- دو نقطه نسبت به یک خط متقارن‌اند هر گاه خطی که از دو نقطه می‌گذرد بر خط مذکور عمود باشد.

سؤال ۳۹- دو نقطه‌ی  $A(2, -1)$  و  $B(-2, 1)$  نسبت به کدام یک از خطوط زیر قرینه یکدیگرند؟

الف)  $x = -y$       ب)  $x = -2y$       ج)  $y = 2x$       د)  $y = -2x$

نکته ۲۹: قرینه یک نقطه  $A = \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$ :

الف) نسبت به مبدأ مختصات  $A' = \begin{bmatrix} -x \\ -y \end{bmatrix}$

ب) نسبت به محور طول‌ها:  $A' = \begin{bmatrix} x \\ -y \end{bmatrix}$

ج) نسبت به محور عرض‌ها  $A' = \begin{bmatrix} -x \\ y \end{bmatrix}$

د) نسبت به خط  $x=m$ :  $A' = \begin{bmatrix} 2m-x \\ y \end{bmatrix}$

ه) نسبت به خط  $y=n$ :  $A' = \begin{bmatrix} x \\ 2n-y \end{bmatrix}$

و) نسبت به نقطه  $m = \begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix}$ :  $A' = \begin{bmatrix} 2a-x \\ 2b-y \end{bmatrix}$

ز) نسبت به نیمساز ناحیه اول و سوم  $A' = \begin{bmatrix} y \\ x \end{bmatrix}$

س) نسبت به نیمساز ناحیه دوم و چهارم:  $A' = \begin{bmatrix} -y \\ -x \end{bmatrix}$



سؤال ۴۰- نقطه های  $A(\sqrt{2}, \sqrt{-3})$  ،  $B(\sqrt{3}, -\sqrt{2})$  نسبت به کدام یک از خط های قرینه یکدیگرند؟

الف) نیمساز ناحیه دوم (ب) نیمساز ناحیه اول (ج) محور  $X$  ها (د) محور  $Y$  ها

سؤال ۴۱- مختصات قرینه نقطه  $A(4, 1)$  نسبت به خط  $x-1=0$  عبارت است از:

الف)  $(2, -2)$  (ب)  $(1, -2)$  (ج)  $(1, -3)$  (د)  $(-1, -2)$

سؤال ۴۲- نقطه  $(2, -1)$  با کدام یک از نقاط زیر نسبت به نقطه  $(-1, 1)$  متقارن است؟

الف)  $(-4, -3)$  (ب)  $(1, -3)$  (ج)  $(-4, 3)$  (د)  $(-1, -2)$

نکته ۳۰- اگر نقاط  $A, B, C$  سه رأس یک مثلث باشند. مساحت مثلث  $ABC$  از رابطه ی زیر بدست می آید.

$$\frac{1}{2} |(x_A - x_B)(y_A - y_C) - (x_A - x_C)(y_A - y_B)|$$

$$\frac{1}{2} |x_A(y_B - y_C) + x_B(y_C - y_A) + x_C(y_A - y_B)|$$

سؤال ۴۳- مساحت مثلثی به رئوس  $A(3, -3)$  و  $B(-3, 3)$  و  $C(6, 6)$  برابر است با؟

الف) ۱۸ (ب) ۳۶ (ج) ۹ (د) ۷۲

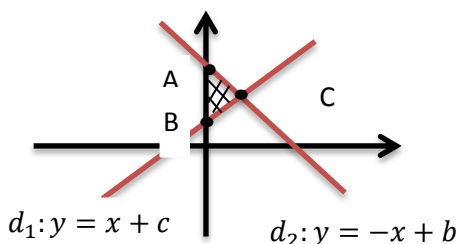
نکته ۳۱- اگر نقطه ای همواره در ناحیه اول باشد طول و عرض آن مثبت خواهد بود. اگر در ناحیه دوم باشد طول منفی و عرض مثبت. اگر در ناحیه سوم .....  
در ناحیه ی سوم .....

سؤال ۴۴- اگر  $A = \begin{bmatrix} 2x-1 \\ 1-x \end{bmatrix}$  همواره در ناحیه ی اول باشد.  $X$  در چه محدوده ای باید باشد؟

سؤال ۴۵- به ازای کدام مقدار  $a$  دو خط  $(2-a)x + 5ay = 2$  ،  $ax - 5(a+1)y = 1$  موازی هستند.

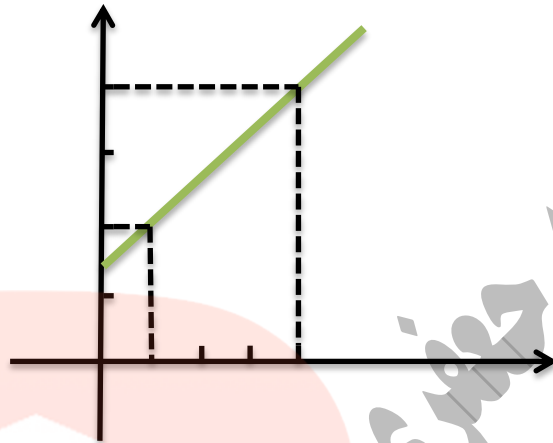
الف) ۲ (ب)  $-\frac{1}{2}$  (ج) ۲ (د) نمی توان حساب کرد.  
[www.my-dars.ir](http://www.my-dars.ir)

سؤال ۴۶- در شکل رو به رو مساحت قسمت هاشور خورده چند واحد مربع است؟ (قلمچی تیزهوشان ۹۶/۱۲/۴)



الف) ۱ (ب)  $\frac{1}{2}$  (ج)  $\frac{3}{2}$  (د) ۲

سؤال ۴۷- معادله خط مقابل کدام است؟ (قلم چی تیزهوشان ۹۶/۱۲/۴)



$$y = \frac{2}{3}x - 2 \quad (۴) \quad y = \frac{2}{3}x - \frac{4}{3} \quad (۳) \quad y = \frac{2}{3}x + \frac{4}{3} \quad (۲) \quad y = \frac{3}{2}x - 2 \quad (۱)$$

سؤال ۴۸- به ازای چه مقدار  $m$  نقطه  $A = \begin{bmatrix} 2m-1 \\ -m+1 \end{bmatrix}$  روی خط  $y + \frac{x}{2} = -\frac{4}{3}$  قرار می گیرد.

(۱) به ازای  $m = -\frac{4}{3}$       (۲) به ازای  $m = -\frac{8}{3}$       (۳) به ازای هر مقدار از  $m$       (۴) به ازای هیچ مقدار از  $m$