

۱. به ازای کدام مقدار m دو خط $mx + y + 3 = 0$ و $4x + 4my - 4 = 0$ موازی هستند؟

$m = 1$ یا $m = -1$ (۴)

$m = 0$ (۳)

$m = -1$ (۲)

$m = 1$ (۱)

۲. معادله‌ی خطی که از نقاط $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$ می‌گذرد کدام است؟ (همدان - خرداد ۹۵)

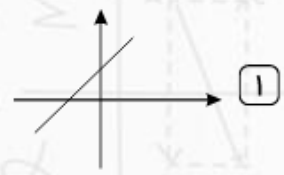
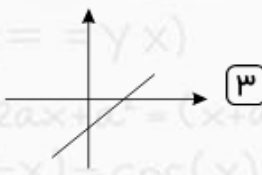
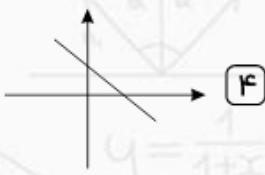
$2y + 3x = 17$ (۴)

$-2y + 3x = 17$ (۳)

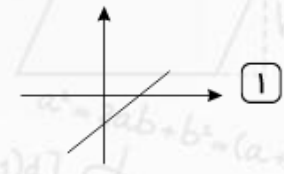
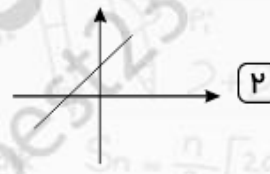
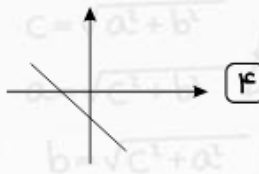
$2y - 3x = 17$ (۲)

$2y + 3x = -17$ (۱)

۳. در معادله‌ی خط $I: ax + by = c$ اگر $a > 0$ و $b < 0$ باشد کدام شکل مربوط به خط I می‌باشد؟



۴. در معادله‌ی خط $y = ax + b$ ، $a < 0$ و $b > 0$ است. کدام شکل می‌تواند رسم شده این معادله باشد؟



۵. در دستگاه مقابل حاصل $x + y$ برابر است با:

$$\begin{cases} 2x + y = 4 \\ 3x - y = 11 \end{cases}$$

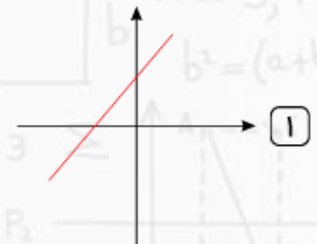
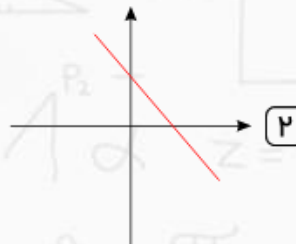
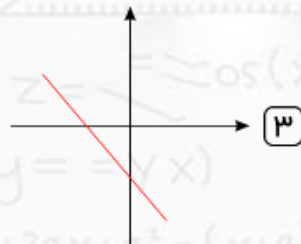
-1 (۴)

5 (۳)

1 (۲)

3 (۱)

۶. نمودار خط به معادله $y = x - 2$ کدام یک از گزینه‌های زیر می‌تواند باشد؟



۷. مساحت شکل حاصل از برخورد خطوط $y = 1$ و $2y - 3x = 6$ و $3y + 2x = 9$ کدام گزینه است؟

$$\frac{26}{3} \quad \text{۴}$$

$$\frac{13}{3} \quad \text{۳}$$

$$\frac{5}{3} \quad \text{۲}$$

$$\frac{10}{3} \quad \text{۱}$$

۸. اگر نقطه‌ی $\begin{bmatrix} 2m \\ m+1 \end{bmatrix}$ روی خط به معادله‌ی $3Y - 2X = -1$ قرار داشته باشد، مقدار m کدام است؟

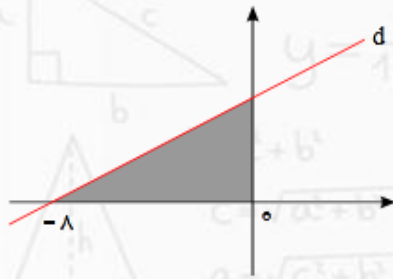
$$4 \quad \text{۴}$$

$$3 \quad \text{۳}$$

$$-3 \quad \text{۲}$$

$$-4 \quad \text{۱}$$

۹. خط d محور x ها را در نقطه $\begin{bmatrix} -8 \\ 0 \end{bmatrix}$ قطع کرده است. اگر مساحت قسمت سایه زده شده ۱۶ باشد، شیب خط d چقدر است؟



$$-1 \quad \text{۲}$$

$$-2 \quad \text{۱}$$

$$2 \quad \text{۴}$$

$$\frac{1}{2} \quad \text{۳}$$

۱۰. خطی به معادله $y = -m^2x + m^2 + 1$ به ازای چه مقداری از m از ناحیه سوم عبور نمی‌کند؟

۴ چنین m وجود ندارد.

۳ تمامی m ها

۲ m های منفی

۱ m های مثبت

۱۱. به ازای کدام مقادیر m معادله $5y = (m - 5)x^2 + mx + 5$ معادله یک خط است؟

۴ گزینه ۱ و ۲

۳ $m = -5$

۲ $m = 5$

۱ $m = 1$

۱۲. در دستگاه $\begin{cases} 3x + 6y = 15 \\ \frac{x}{2} + y - 1 = \frac{3}{2} \end{cases}$ مقادیر x و y برابر است با:

۴ بی‌شمار جواب دارد.

۳ $x = -5, y = -3$

۲ $x = 5, y = 3$

۱ جواب ندارد



تاریخ: / /

نام و نام خانوادگی:

پایه:

۱۳. به ازای چه مقدار n نقطه $\begin{bmatrix} 6n + 2 \\ 4n + 10 \end{bmatrix}$ از محورهای مختصات به یک فاصله‌اند؟

۴ $n = 4$

۳ $n = 1$

۲ $n = 2$

۱ $n = 3$

۱۴. m را چنان بیابید که دو خط $3x + 2y - 1 = 0$ و $(m - 1)x + 10y - 5 = 0$ بر هم منطبق باشند.

۴ 16

۳ 15

۲ -16

۱۵. اگر خط $2x + 3y + k = 0$ با محورهای مختصات مثلثی به مساحت ۳ ایجاد کند، مقدار k چقدر است؟

۴ ± 18

۳ ± 16

۲ ± 12

۱ ± 6

تاریخ: / /

نام و نام خانوادگی:

پایه:

پاسخنامه کلیدی

- | | | | | |
|-------|-------|-------|--------|--------|
| ۱ . ۴ | ۴ . ۳ | ۷ . ۳ | ۱۰ . ۳ | ۱۳ . ۴ |
| ۲ . ۴ | ۵ . ۲ | ۸ . ۴ | ۱۱ . ۲ | ۱۴ . ۴ |
| ۳ . ۲ | ۶ . ۴ | ۹ . ۳ | ۱۲ . ۴ | ۱۵ . ۱ |

