

۱- زاویه بین دو خط $x=2$, $y=-5$ کدام است؟

- ۴۵ (۱) ۹۰ (۲) ۱۲۰ (۳) ۱۸۰ (۴)

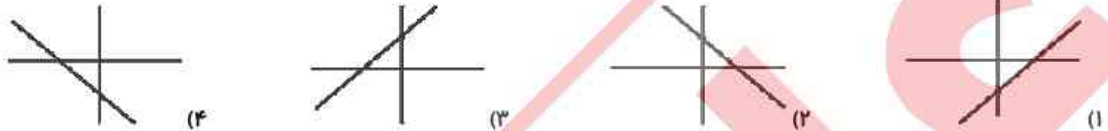
۲- اگر نقطه‌ای به طول ۲- روی خط $2y - 4x = 6$ قرار داشته باشد، عرض این نقطه کدام است؟

- ۲ (۱) ۱ (۲) -۲ (۳) -۱ (۴)

۳- در یک پارکینگ ۲۰ موتور و ماشین است. اگر تعداد چرخ‌های آن‌ها ۵۲ تا باشد، در این پارکینگ اختلاف تعداد موتورها و ماشین‌ها چقدر است؟

- ۶ (۱) ۸ (۲) ۱۴ (۳) ۱۸ (۴)

۴- در معادله خط $y = ax + b$ ($b > 0$, $a < 0$)، کدام شکل می‌تواند خط رسم شده این معادله باشد؟



۵- معادله خطی که با خط $2x - 4y = 3$ موازی بوده و از نقطه $\begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix}$ می‌گذرد، کدام است؟

- $y = \frac{1}{2}x + 4$ (۱) $y = -\frac{1}{2}x + 4$ (۲) $y = \frac{1}{2}x - 4$ (۳) $y + \frac{1}{2}x = -4$ (۴)

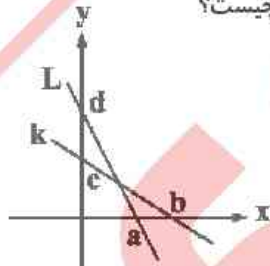
۶- می‌دانیم m و n اعداد حقیقی هستند و معادله خط d به صورت زیر است:

$$(2x + y + 2)m + (3y - x + 7)n + (\Delta x - 2y + 1 \cdot 0) = 0$$

اگر خط d موازی محور عرض‌ها باشد و محور طول‌ها را در نقطه‌ای به طول ۲- قطع کند مقادیر m و n چیست؟

- $m = -\frac{1}{7}$, $n = \frac{\Delta}{7}$ (۱) $m = \frac{4}{15}$, $n = \frac{6}{5}$ (۲) $m = \frac{6}{5}$, $n = \frac{4}{15}$ (۳) $m = \frac{\Delta}{7}$, $n = -\frac{1}{7}$ (۴)

۷- خط k به معادله $\frac{x}{8} + \frac{y}{4} = 1$ خط L را قطع کرده است. اگر $\begin{cases} b - a = \Delta \\ d - c = \Delta \end{cases}$ آنگاه معادله خط L چیست؟



- $y = -3x + 9$ (۱)
 $y = 3x - 9$ (۲)
 $y = 9x + 3$ (۳)
 $y = -9x + 3$ (۴)