

## ریاضی و آمار ۱

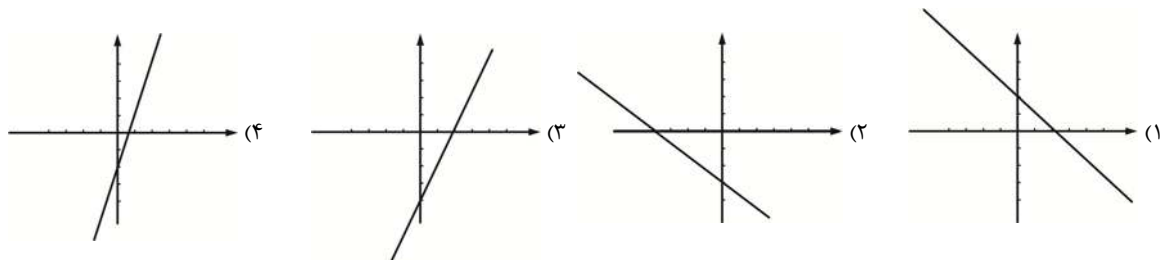
۱- شیب خط گذرنده از نقاط (۲, ۱) و (۰, -۱) کدام است؟

- (۱) -۳ (۲) ۳ (۳) ۱ (۴) -۱

۲- ضابطه تابع خطی  $f$  که  $f(1) = -3$  و  $f(2) = -4$  می باشد، کدام است؟

- (۱)  $f(x) = -x - 2$  (۲)  $f(x) = -2x + 1$  (۳)  $f(x) = x + 2$  (۴)  $f(x) = 2x - 1$

۳- نمودار تابع خطی  $y = 3x - 2$  در کدام گزینه آمده است؟



۴- در تابع خطی  $f(x) = -2x + 4$  حاصل  $f(1) - f(-1)$  کدام است؟

- (۱) صفر (۲) ۴ (۳) -۴ (۴) -۲

۵- در سهمی به معادله  $y = -6x^2 + 4x - 7$  طول رأس سهمی کدام است؟

- (۱)  $\frac{1}{3}$  (۲)  $-\frac{1}{3}$  (۳)  $\frac{2}{3}$  (۴)  $-\frac{2}{3}$

۶- کدام گزینه در مورد نمودار سهمی به معادله  $y = -2x^2 - 3x + 4$  نادرست است؟

(۲) سهمی در نقطه رأس خود دارای بیشترین مقدار است.

(۱) نقطه‌ای به طول  $x = -\frac{3}{4}$  رأس سهمی است.

(۴) سهمی محور  $y$ ها را در نقطه ۴ قطع می کند.

(۳) شکل سهمی به صورت  می باشد.

۷- سهمی به معادله  $y = 3x^2 + 6x - 1$  از کدام نواحی عبور می کند؟

- (۱) اول و چهارم (۲) هر چهار ناحیه (۳) دوم و سوم (۴) اول و دوم

۸- معادله محور تقارن سهمی  $f(x) = 2x^2 - 12x - 5$  کدام است؟

- (۱)  $y = 6$  (۲)  $y = -6$  (۳)  $x = -3$  (۴)  $x = 3$

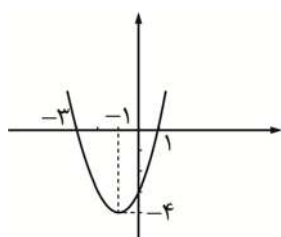
۹- معادله سهمی شکل مقابل کدام است؟

(۱)  $y = x^2 + 2x - 3$

(۲)  $y = -x^2 - 2x + 3$

(۳)  $y = -2x^2 + 3x + 3$

(۴)  $y = 3x^2 - 6x - 3$



۱۰- نقطه ماکسیمم سهمی  $y = -x^2 + 4x - 3$  کدام است؟

- (۱) (۳, ۰) (۲) (۱, ۰) (۳) (۲, ۱) (۴) (-۲, ۳)