

نام :

نام خانوادگی :

نام کلاس :

به نام خالق زیبایی ها

دبیرستان دوره اول.....

آزمون پایانی فصل ششم ریاضی نهم

(۲نمره)

عبارت های درست را با  و نادرست را با  مشخص کنید. (۲ نمره)

الف) خط  $X = 4$  موازی محور طول ها است.

ب) نقطه  $\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$  روی خط  $Y = -3X + 1$  قرار دارد.

ج) نقطه های نمودار  $Y = X^2$  روی یک خط راست قرار دارند.

د) دو خط  $Y = 6 - 2X$  و  $12 = 2X + 6Y$  با هم موازی اند.

۱

(۲نمره)

در جای خالی علامت، عدد یا کلمه مناسب قرار دهید. (۲نمره)

الف) معادله محور طول ها ..... و معادله محور عرض ها ..... است.

ب) شیب خطی ۵ و عرض از مبدأ آن ۳ می باشد. معادله خط برابر است با.....

ج) شیب خطی که از دو نقطه  $\begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}$  و  $\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$  می گذرد ..... است.

د) اگر نسبت طول به عرض یک مستطیل  $\frac{3}{2}$  و محیط آن ۲۵ باشد. مساحت آن ..... است.

۲

(۲نمره)

گزینه درست را انتخاب کنید.

الف) : اگر محیط یک شش ضلعی منتظم را  $Y$  و وضع آن را با  $X$  نشان دهیم بین محیط وضع ۶ ضلعی منتظم چه رابطه ای وجود دارد؟

(۱)   $Y = 6X$  (۲)   $Y = 5X + 1$  (۳)   $X = 6Y$  (۴)   $X = 5Y + 1$

ب) معادله خطی که شیب آن ۳- و از نقطه  $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$  بگذرد، کدام است ؟

(۱)   $Y = -3X + 2$  (۲)   $Y = 2X - 3$  (۳)   $Y = -3X + 5$  (۴)   $Y = X - 3$

ج) عرض از مبدأ خط  $0 = 2Y - 3X + 2$  برابر است با....

(۱)  ۲ (۲)  -۱ (۳)  ۱ (۴)  -۲

د) معادله خطی که از محل تلاقی دو خط  $Y = 3X - 1$  و  $Y = -X + 4$  و از مبدأ مختصات عبور می کند. کدام گزینه است؟

(۱)   $Y = -\frac{11}{5}X$  (۲)   $Y = -\frac{5}{11}X$

(۳)   $Y = \frac{5}{11}X$  (۴)   $Y = \frac{11}{5}X$

۳

(۲نمره)

الف) مختصات نقطه ای از خط  $3 = 2X + Y$  را پیدا کنید که طول آن ۴ باشد.

ب) آیا نقطه  $\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$  روی خط  $2 = X + Y$  قرار دارد؟

۴

(۵/۲نمره)	$2x + 4y = 10$	الف) خط مقابل را رسم کنید. (نقطه یابی)	۵
		ب) به استفاده از شیب و عرض از مبدأ، خط $y = \frac{2}{3}x - 1$ را رسم کنید.	
(۲نمره)	الف) معادله خطی بنویسید که با خط $2x + 3y = 6$ موازی باشد و محور عرض ها را در نقطه ۲- قطع کند.	ب) معادله خطی بنویسید که شیب آن ۳ و از نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$ بگذرد.	۶
(۱نمره)	$\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$	الف) دو نقطه از یک خط داده شده است. شیب خط را پیدا کنید	۷
	$\begin{bmatrix} 7 \\ -5 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -7 \\ -5 \end{bmatrix}$	ب) معادله خطی بنویسید که از دو نقطه زیر می گذرد.	
(۲نمره)	m را طوری پیدا کنید که نقطه $\begin{bmatrix} m-1 \\ 2m+5 \end{bmatrix}$ روی خط $3x - 2y = 1$ باشد.		۸
(۵/۲نمره)	$\begin{cases} 2x + 3y = 12 \\ -x + \frac{1}{3}y = -2 \end{cases}$	دستگاه معادله خطی زیر را حل کنید.	۹
(۲نمره)	چهار سال پیش سن پدری سه برابر سن پسرش بود و ۱۴ سال دیگر سن پدر دو برابر سن پسرش می شود. سن هریک را حساب کنید.		۱۰
	موفق و باشید		