

تاریخ :

به نام خدا

نام :

پایه : نهم

نام خانوادگی :

به راضی عصیان ترکهان لش

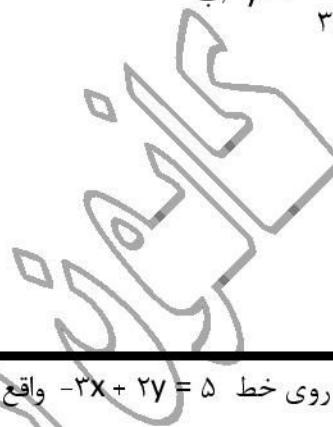
ثبت نام در کل تهران ۰۸۱۰۵۷۰۴۶

قیمت آزمون ۵۰۰۰ تومان

۱- خطوط زیر را رسم کنید. ۸ نمره

$$9x - 3y = 12 \quad (\text{الف})$$

$$y = \frac{5}{3}x - 2 \quad (\text{ب})$$

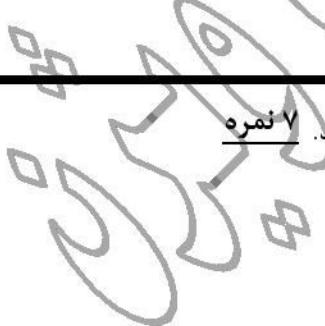


۲- کدام یک از نقاط زیر روی خط  $2y + 5 = 3x + 27$  واقع است؟ جواب ۶ نمره

$$\begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 5 \\ 4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -5 \\ -5 \end{bmatrix}$$



۳- مختصات نقطه ای از خط  $\frac{3}{4}x + 2 = y$  را به دست آورید که طول آن ۸- باشد. ۶ نمره

۴- مختصات نقطه برخورد خط  $2y - 2x = 2$  را با محور طول ها به دست آورید. ۷ نمره

۵- معادله خطی را بنویسید که از نقاط زیر می گذرد؟ ۸ نمره

(الف)

$$\begin{bmatrix} \cdot \\ \cdot \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} 5 \\ -4 \end{bmatrix}$$

(ب)

$$\begin{bmatrix} -1 \\ -5 \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} 10 \\ 6 \end{bmatrix}$$

۶- معادله خطی را بنویسید که با خط  $y = 3x + 1$  موازی بوده و از نقطه  $A = \begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix}$  بگذرد. ۶ نمره

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

$$\begin{cases} y = 2 - 5x \\ y + 5x = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{1}{2}x - y = -7 \\ y - \frac{1}{2}x = -3 \end{cases}$$

۷- کدام دسته از خطوط زیر با هم موازیند؟ ۶ نمره

(الف)

$$2y - x + 1 = 0$$

(ب)

$$y = -8$$

۸- شیب و عرض از مبدأ خطوط زیر را به دست آورید. ۸ نمره

$$\begin{cases} \frac{1}{4}x - \frac{2}{3}y = -1 \\ \frac{2x+1}{5} - \frac{3y}{2} = \frac{2}{5} \end{cases}$$

۹- دستگاه مقابل را حل کنید. (جایگزینی) ۱۰ نمره

۱۰- سن مریم از دو برابر سن مینا یک سال کمتر است. اگر اختلاف سن آنها ۸ سال باشد، مجموع سن مریم و مینا

چقدر است؟ ۸ نمره

۱۱- مقدار  $m$  را طوری تعیین کنید که دو خط  $x(2m+7) - y = 5$  و  $y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$  موازی باشند. ۱۰ نمره

۱۲- عرض از مبدأ خط  $y = -\sqrt{2}x + 5$  کدام است؟ ۶ نمره

۱۳- دستگاه زیر را به روش حذفی حل کنید. ۱۰ نمره

$$\begin{cases} 3x + 2y = 4 \\ \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}y = \frac{5}{4} \end{cases}$$