



مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید


برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

محل مهر امتحانات	شماره داوطلب:	باسمه تعالی اداره آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران	هندسه ۳	
نام و نام خانوادگی:		دیرستان پسرانه غیر دولتی احتضان ذهن		
رشته: ریاضی	پایه: دوازدهم			
تعداد صفحات: ۲	تعداد برگه سؤال: ۱			
وقت: ۱۲۰ دقیقه	ساعت: ۱۲:۳۰ ظهر	اندازه هر کس به اندازه همت او است. امام علی (ع)	تاریخ: ۹۹/۱۰/۱۵	

تهران، خیابان یوسف آباد، خیابان ۲۶، بعد از بیستون، خیابان شهید باریکائی، پلاک ۵۳ / تلفن: ۸۸۰۰۵۴۶۴ - ۸۸۰۰۵۶۵۴ - کدپستی: ۱۴۳۱۹۵۴۴۵۱

۲/۵	۱	ماتریس‌های $A = [a_{ij}]_{3 \times 2}$ و $B = [b_{ij}]_{3 \times 2}$ به صورت زیر تعریف شده‌اند، ماتریس‌های AB و BA را بیابید.
		$a_{ij} = \begin{cases} i^2 - 1 & i = j \\ 2i - j & i > j \\ j - i & i < j \end{cases}, \quad b_{ij} = \begin{cases} i^2 + 1 & i = j \\ i + 2j & i > j \\ i - j + 1 & i < j \end{cases}$
۲	۲	اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 3 \\ -2 & 0 & 4 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 4 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$ باشد، ماتریس ABA را بیابید.
۲/۵	۳	اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 0 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & -1 \end{bmatrix}$ و $C = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$ در این صورت، درستی تساوی $A \times (B + C) = (A \times B) + (A \times C)$ را بررسی کنید.
۳/۵	۴	دستگاه معادلات زیر را به روش ماتریس وارون حل کنید.
		الف) $\begin{cases} 2x + 3y = 1 \\ 3x - y = 7 \end{cases}$
		ب) $\begin{cases} \frac{3x}{2} = \frac{7}{6} - \frac{y}{3} \\ x - \frac{y}{2} = \frac{3}{2} \end{cases}$
۳	۵	حاصل دترمینان ماتریس $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & -2 \\ 1 & -3 & 2 \\ 1 & 0 & 5 \end{bmatrix}$ را به روش‌های زیر محاسبه نمایید:
		الف) روش بسط نسبت به یک سطر یا یک ستون ب) روش ساروس

۲	<p>اگر دترمینان ماتریس $A = \begin{bmatrix} ۲ & ۰ & -۱ \\ ۱ & ۱ & ۰ \\ -۲ & m & ۳ \end{bmatrix}$ با دترمینان وارون ماتریس $B = \begin{bmatrix} ۱ & ۲ \\ ۱ & m \end{bmatrix}$ برابر باشد، مقدار m را بیابید.</p>	۶
۲	<p>معادله دایره‌ای به مرکز $O(۲, -۱)$ و شعاع $r = ۳$ به صورت $ax^2 + ۲y^2 - bx + cy + d = ۰$ می‌باشد. مقادیر a, b, c و d را بدست آورید.</p>	۷
۲/۵	<p>مختصات مرکز و طول شعاع دایره به معادله $x^2 + y^2 - ۴x + ۲y + ۱ = ۰$ را به دست آورید. همچنین نقاط برخورد دایره را با محور x ها و محور y ها را به دست آورید.</p> <p style="text-align: center;">موفق و پیروز باشید.</p>	۸