



مشاوره تحصیلی تمصیلیکو

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

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

نام درس: ریاضی ۲- یازدهم تجربی

تاریخ امتحان:

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

بسمه تعالی

دبیرستان عصر علم

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: یازدهم تجربی

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحه

محل مهر و امضا: مدیر

نمره به عدد: نمره به حروف: نمره تجدید نظر به عدد:

نمره به عدد: نمره به حروف:

تاریخ و امضا:

نام دبیر:

تاریخ و امضا:

نام دبیر:

ردیف

سوالات

ردیف

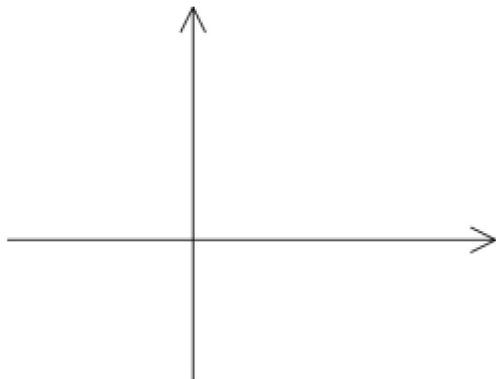
۲

نقطه ی $A \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \end{bmatrix}$, $B \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$, $C \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix}$ رأس های یک مثلث را تشکیل می دهند:

الف) مثلث را رسم کنید.

ب) محیط مثلث را محاسبه کنید.

ج) معادله ارتفاع وارد بر ضلع BC را بیابید.



۱

نقاط سه راس یک متوازی الاضلاع $A \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$, $B \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}$, $C \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ هستند. مختصات راس چهارم را بیابید.

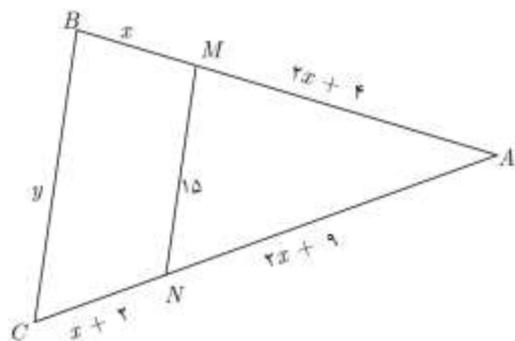
۲

۱	$(x^2 - x)^2 - (x^2 - x) = 0$ <p>معادله روبرو را حل کنید.</p>	۳
۱	<p>در معادله $x^2 - 4x + 1 = 0$ اگر $\sqrt{\alpha} + \sqrt{\beta} = 2m$ مقدار m را بیابید.</p>	۴
۱	<p>اگر $x = 4$ یکی از جواب های معادله $x + a = \sqrt{5x - x^2}$ باشد، جواب دیگر آن کدام است؟</p>	۵
۱	<p>با برهان خلف ثابت کنید نمی توان از یک نقطه غیر واقع بر یک خط دو عمود بر آن خط رسم کرد.</p>	۶

برای گزاره های زیر مثال نقض بیاورید.
الف) همه ی اعداد اول فرد هستند.

۷

ب) مساحت هر مثلثی از مساحت هر مستطیلی بیشتر است.



در شکل روبرو $MN \parallel BC$ مقادیر x, y را بیابید.

۸

در دو مثلث مشابه نسبت مساحت های آنها برابر $\frac{4}{9}$ است. اگر اضلاع مثلث بزرگتر برابر ۹ و ۱۲ و ۱۵ باشد، اضلاع مثلث کوچکتر را بیابید.

۹

اگر $f(x) = \frac{1+x^2}{x^2-1}$ و $g(x) = \sqrt{3-x}$ مطلوبست

الف) ضابطه $f+g$

ب) دامنه ی $f-g$

۱۰

۱	ابتدا تابع $f(x) = \sqrt{x+4} - 2$ را رسم کنید. سپس از روی آن تابع $g(x) = 2f(x) - 1$ را رسم کنید.	۱۱
---	--	----

۱	اگر $f(x) = \frac{5x-1}{2x-1}$ و $g(x) = x + \sqrt{x}$ در این صورت $g^{-1}\left(f\left(\frac{5}{7}\right)\right)$ را بیابید.	۱۲
---	--	----

۲	الف) برد تابع $f(x) = 4x - 4[x] + 7$ را بیابید. ب) تابع $g(x) = \left[\frac{1}{3}x\right] + 2$ را در بازه $-6 \leq x < 6$ رسم کنید.	۱۳
---	--	----

۱	اگر $f(x) = \sqrt{x-3}$ و $g = \{(0, 4), (3, 2), (5, 6)\}$ دو تابع باشند، در این صورت دامنه و ضابطه ی $\frac{f}{g}$ را بیابید.	۱۴
---	--	----

۲	جدول زیر را کامل کنید				۱۵
	D (درجه)		6°		120°
	R (رادیان)	$\frac{\pi}{7}$		$\frac{2\pi}{3}$	