



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

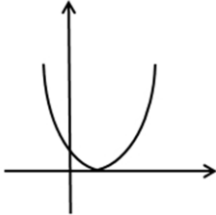
برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

بارم کسری	سوال امتحان درس: حسابان (۱) نام دبیر/دبیران: سمانه عابدی پایه و رشته: یازدهم ریاضی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶ تعداد برگ سوال: ۲ برگ	سال تحصیلی نیم سال اول ۱۳۹۹-۱۴۰۰ شماره صندلی: نام و نام خانوادگی:
۱/۵	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. الف) در شکل مقابل نمودار سهمی $P(x) = ax^2 + bx + c$ رسم شده است. علامت ضریب b و علامت ضریب c است و تعداد ریشه های معادله است. ب) $\sqrt{3} \pm 2$ ریشه های معادله ی درجه دوم است. پ) نمودار تابع $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ در محدوده بالای نمودار تابع $y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$ قرار می گیرد. ت) حاصل عبارت $[2 - \sqrt{2}] + [-\pi]$ برابر عدد است.		ردیف
۱/۲۵	در یک دنباله حسابی، جمله پنجم برابر ۳ و هر جمله از جمله ماقبل خود به اندازه ۲ واحد کمتر است. مجموع ده جمله اول آن کدام است؟		۲
۱/۲۵	مجموع ۱۰۰ جمله اول از یک دنباله هندسی با قدرنسبت $q = 3$ چند برابر مجموع جملات ردیف فرد آن ۱۰۰ جمله است؟		۳
۱/۵	معادله زیر را حل کرده و جواب ها را بدست آورید. $x^2 - 8x + 2\sqrt{x^2 - 8x} = 15$		۴
۱/۵	معادله $ x^2 - 1 = x + 1 $ را به دو روش هندسی و جبری حل کنید.		۵
۱/۵	اگر نامعادله $ x^3 + 1 < x^2 - x + 1$ برقرار باشد، آن گاه محدوده x را بیابید.		۶
۲	الف) فرض کنید $A(2, -1), B(0, 3), C(-2, -3)$ سه راس یک مثلث باشند، میانه وارد بر ضلع BC را بیابید. ب) خط $4x + 3y = 5$ بر دایره C به مرکز $O(-2, 1)$ مماس است. طول شعاع دایره چقدر است؟		۷
۱/۲۵	آیا توابع زیر با هم مساوی اند؟ چرا؟ $f(x) = x - 1, g(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 2x + 1}{x - 1} & x \neq 1 \\ 0 & x = 1 \end{cases}$		۸
۱/۵	الف) معادله مقابل را حل کنید و محدوده x را بیابید. ب) نمودار تابع $y = [x + 1]$ را در فاصله $[-2, 1]$ رسم کنید.	$[2x - 1] = 3$	۹

ردیف	بارم کسری	
۱۰	۲/۵	<p>الف) دامنه تابع زیر را به دست آورید.</p> $g(x) = \frac{\sqrt{1-x^2}}{x}$ <p>ب) نمودار تابع زیر را رسم کرده و دامنه و برد آن را بیابید.</p> $f(x) = \frac{1}{x-3}$ <p>پ) وارون تابع زیر را به دست آورید.</p> $f(x) = \sqrt{x-2} + 1$
۱۱	۱/۵	<p>اگر $f(x) = \frac{x+2}{x-1}$ و $g(x) = \sqrt{4-x^2}$</p> <p>الف) دامنه تابع $\frac{g}{f}$ را بیابید.</p> <p>ب) مقدار $(f^2 \times g)(2)$ را بیابید.</p>
۱۲	۱	<p>اگر $f = \{(1,2), (2,4), (-1,3), (4,6)\}$ و $g = \{(2,-1), (4,1), (6,2), (1,0), (-1,4)\}$ ، آن گاه حاصل تابع $g \circ f$ را به صورت مجموعه ای از زوج های مرتب نمایش دهید.</p>
۱۳	۱/۲۵	<p>الف) نمودار تابع $y = 3^x - 2$ را رسم کرده و دامنه و برد آن را بیابید.</p> <p>ب) اعداد زیر را به ترتیب از کوچک به بزرگ مرتب کنید. (با ذکر دلیل)</p> $\frac{1}{4}, \left(\frac{1}{3}\right)^3, \left(\frac{1}{2}\right)^{\sqrt{2}}$