

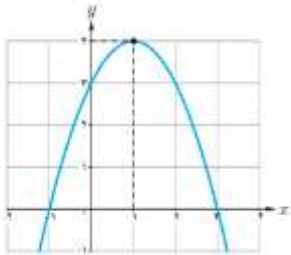
باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان
آزمون پیش نوبت درس ریاضی ۲
نوبت صبح

مشخصات دانش آموز	مشخصات امتحان	زمان امتحان
نام:	درس: ریاضی ۲	ساعت:
نام خانوادگی:	رشته: تجربی	روز و تاریخ: ۰۲/۰۲/۰۹
شماره‌ی کارت:	پایه: یازدهم	مدت: ۹۰ دقیقه

ردیف	سؤال	نمره
------	------	------

فصل اول: هندسه تحلیلی و جبر

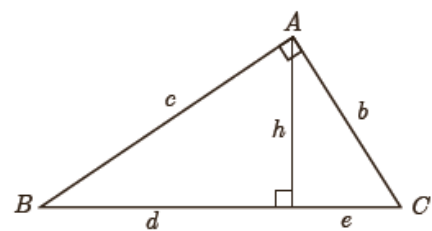
۱	<p>با توجه به شکل تابع $f(x) = ax^2 + bx + c$ جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>تعداد ریشه ها</th> <th>علامت c (-یا+)</th> <th>علامت b (-یا+)</th> <th>علامت a (-یا+)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	تعداد ریشه ها	علامت c (-یا+)	علامت b (-یا+)	علامت a (-یا+)					۱
تعداد ریشه ها	علامت c (-یا+)	علامت b (-یا+)	علامت a (-یا+)							



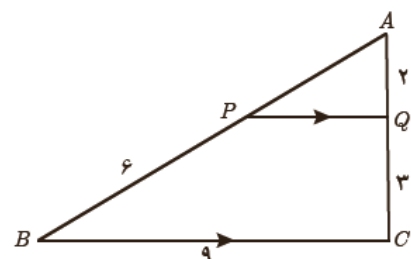
۱	<p>مثلث ABC با گوشه های $A(۱.۹)$ و $B(۳.۱)$ و $C(۷.۱۱)$ است.</p> <p>الف. مختصات M وسط ضلع BC را مشخص کنید.</p> <p>ب. طول میانه AM را حساب کنید.</p>	۲
---	--	---

فصل دوم: هندسه

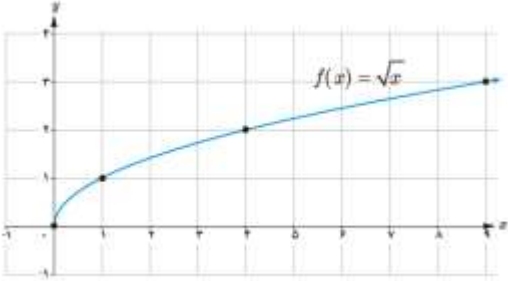
۱	<p>در مثلث قائم الزاویه زیر اگر $h = ۳$ و $d = ۴$ باشد، مقدار e را بدست آورید.</p>	۳
---	---	---

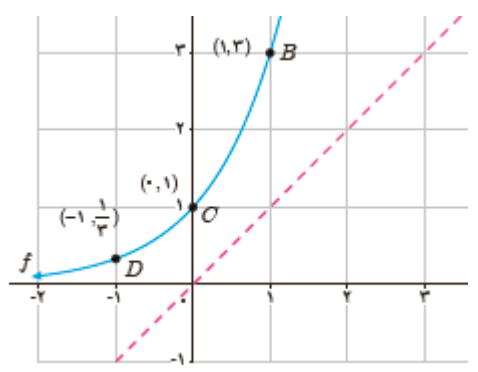


۱/۵	<p>در شکل مقابل PQ موازی BC است. اندازه پاره خط AP و PQ را بدست آورید.</p>	۴
-----	--	---



فصل سوم: تابع

۰/۵	عبارت مناسب را برای جای خالی انتخاب کنید. الف. دامنه تابع $f(x) = \frac{x^2-4}{x-2}$ برابر با است. $\mathcal{R} - \{-2\}$ $\mathcal{R} - \{2\}$ ب. برای رسم نمودار یک تابع، باید قرینه نمودار را نسبت به خط رسم کنیم. $(y = x$ $y = -x)$	۵
۱	تابع $y = \sqrt{x-1} + 2$ را با توجه به تابع $f(x) = \sqrt{x}$ رسم کنید. 	۶
۱	اگر $f = \{(1,2), (2,3), (3,4)\}$ و $g = \{(2,4), (3,5), (4,6)\}$ باشد، تابع $(f + g)(x)$ را با ذکر دامنه بنویسید.	۷
فصل چهارم: مثلثات		
۰/۵	اگر $\cos x = \frac{-2}{3}$ و $\sin x > 0$ ، مقدار $\sin x$ را حساب کنید.	۸
۱/۵	مقدار عبارت $\sin \frac{2\pi}{3} + \sin \frac{5\pi}{3}$ را حساب کنید.	۹
۱	تابع $y = -\sin x + 1$ را در بازه $[0, 2\pi]$ رسم کنید.	۱۰

فصل پنجم: توابع نمایی و لگاریتمی		
۰/۲۵	$y = x^2$ $y = 2^x$ کدام ضابطه تابع نمایی است؟	۱۱
۱	با توجه به تابع $f(x) = 3^x$ نمودار تابع $g(x) = \log_3 x$ را رسم کنید. 	۱۲
۱/۲۵	اگر $\log 2 = 0/3$ و $\log 3 = 0/5$ باشد، مقدار $\log \frac{27}{\sqrt{5}}$ را حساب کنید.	۱۳
۱	معادله لگاریتمی $\log(x+1) + \log(x-1) = 1$ را حل کنید.	۱۴
فصل ششم: حد و پیوستگی		
۱/۵	الف. تابع $f(x) = \begin{cases} x^2 + 2 & x > 0 \\ -2x + 2 & x < 0 \end{cases}$ را رسم کنید. ب. حد تابع را در $x = 0$ در صورت وجود بیابید. پ. آیا تابع در $x = 0$ پیوسته است؟	۱۵
۰/۵	اگر $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = 2$ و $\lim_{x \rightarrow 2} g(x) = 5$ باشد، حاصل $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{1}{f(x) + g(x)}$ را حساب کنید.	۱۶

۱/۵	<p>الف $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2-1}{x-1} =$</p> <p>ب $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x+2}{[x]+2} =$</p>	۱۷	حاصل حدهای زیر را بدست آورید.
فصل هفتم: آمار و احتمال			
۱		۱۸	دو تاس را پرتاب می کنیم آیا پیشامد اینکه مجموع دو تاس ۷ باشد و پیشامد اینکه در پرتاب اول عدد ۴ ظاهر شود، مستقل از یکدیگرند؟ چرا؟
۰/۷۵		۱۹	برای داده های زیر چارک های اول تا سوم را مشخص کنید. ۱۰-۱۲-۱۳-۱۴-۱۴-۱۵-۱۵-۱۶-۱۶-۱۷-۱۸-۱۸-۱۸
۱/۲۵		۲۰	میانگین داده های زیر ۸ است. انحراف معیار و ضریب تغییرات را مشخص کنید. ۳ و ۷ و ۶ و ۱۵ و ۹
۲۰			جمع

موفق باشید.



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد