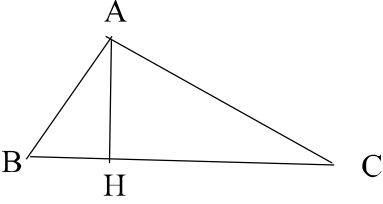
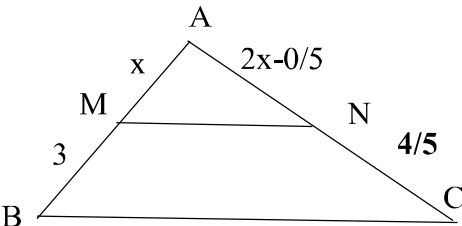


تعداد صفحه: ۲	نام و نام خانوادگی:	رشته: علوم تجربی	سؤالات امتحان شبه نهایی درس: ریاضی ۲
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰ صبح	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۲/۰۵	پایه: یازدهم
اداره کل آموزش و پرورش فارس		مدارس روزانه دوره دوم متوسطه - اردیبهشت ماه ۱۴۰۲	

ردیف	سؤالات (استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است)	نمره
۱	<p>کدام یک از عبارتهای زیر درست و کدام یک نادرست است؟</p> <p>الف) معادله ی $x + \sqrt{x} = 6$ دارای جواب $x = 4$ است.</p> <p>ب) مجموع ریشه های معادله $ax^2 + bx + c = 0$ به صورت $\frac{b}{a}$ می باشد.</p> <p>پ) لگاریتم اعداد مثبت همواره مثبت است.</p>	۰/۷۵
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت های مناسب تکمیل کنید.</p> <p>الف) بیشترین مقدار تابع $f(x) = -2x^2 + 8x - 1$ برابر است.</p> <p>ب) حاصل ضرب ریشه های معادله ی $\sqrt{2}x^2 - x - 4 = 0$ برابر است.</p> <p>پ) اگر دو زاویه متمم یکدیگر باشند، سینوس یکی با دیگری برابر است.</p>	۰/۷۵
۳	<p>هر گاه یکی از اضلاع مربعی روی خط $2x - 3y = 6$ منطبق بوده و نقطه $(4, -4)$ یک راس آن باشد مساحت مربع را به دست آورید.</p>	۰/۷۵
۴	<p>اگر α و β ریشه های معادله $2x^2 - 4x - 4 = 0$ باشند بدون حل معادله حاصل $\alpha^2 + \beta^2$ را به دست آورید.</p>	۱
۵	<p>در مثلث قام الزاویه با راس قائمه A مقادیر خواسته شده را بدست آورید</p> <p>$BC = ? , BH = ? \Leftarrow AH = 6, AB = 12$</p> 	۱
۶	<p>در شکل مقابل $MN \parallel BC$ است، مقدار x را به دست آورید. ($NC = 4/5$)</p> 	1
۷	<p>مقادیر a, b را چنان بیابید که رابطه زیر تابع یک به یک باشد.</p> <p>$f = \{(2,3)(-1, a + 2b)(4,5)(3a - b, 3)(-1,5)\}$</p>	۱

تعداد صفحه : ۲	نام و نام خانوادگی:	رشته : علوم تجربی	سؤالات امتحان شبه نهایی درس: ریاضی ۲
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰ صبح	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۲/۰۵	پایه : یازدهم
اداره کل آموزش و پرورش فارس		مدارس روزانه دوره دوم متوسطه - اردیبهشت ماه ۱۴۰۲	

1/5	تابع وارون را بیابید. $f(x) = 2 - \sqrt{x+3}$	۸
1/25	اگر $f(x) = \frac{x+1}{x-5}$ و $g(x) = x - 2$ باشد مطلوب است: الف) مقدار $(f - g)(3)$ را به دست آورید. (ب) دامنه $\frac{f}{g}$ را بیابید. پ) تابع $\frac{f}{g}$ را به دست آورید.	۹
۱	$\sin 240 + 2 \cos(-150)$	۱۰
1	نمودار تابع $y = -\sin x + 1$ را رسم کنید.	۱۱
1	$y = 2^x + 1$	۱۲
۱/۵	معادله $\log_5(x - 3) - \log_5(2x + 1) = 2$ را حل کنید.	۱۳
۱	$y = \log(x - 2)$	۱۴
۱	حدود t را چنان بیابید که بازه $(2t - 1, t + 5)$ یک همسایگی ۳ باشد.	۱۵
1	الف) $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$ ب) $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$ پ) $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ ت) $f(2)$	۱۶
۲	حدود زیر را محاسبه کنید. (در صورت عدم وجود حد دلیل را بیان کنید). الف) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 5x + 6}{x^2 - 9}$ ب) $\lim_{x \rightarrow 3} \sqrt{x - 3}$	۱۷
۱/۵	مقدار a را طوری بیابید که تابع $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 4}{x - 2} & x > 2 \\ 4 & x = 2 \\ 2a + 1 & x < 2 \end{cases}$ در نقطه ۲ پیوسته باشد.	۱۸
۲۰	جمع موفق باشید.	نمرات

تعداد صفحه : ۲	نام و نام خانوادگی:	رشته : علوم تجربی	سؤالات امتحان شبیه نهایی درس: ریاضی ۲
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰ صبح	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۲/۰۵	پایه : یازدهم
اداره کل آموزش و پرورش فارس		مدارس روزانه دوره دوم متوسطه - اردیبهشت ماه ۱۴۰۲	