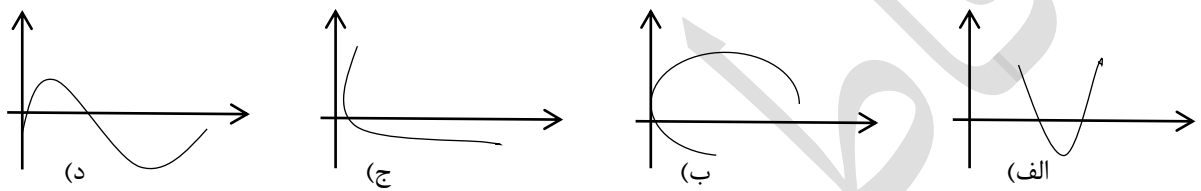
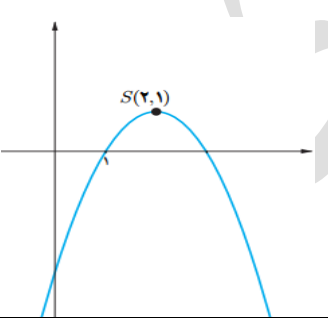


بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

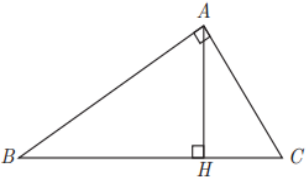
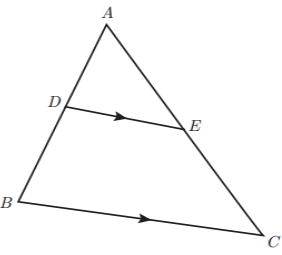
سؤالات آزمون درس: ریاضی ۲	رشته: تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون: خرداد ماه ۱۴۰۳	تعداد صفحه: ۵
نام و نام خانوادگی طراح: فاطمه زهدی	شماره پرسنلی: ۱۳۱۰۴۸۸۴	مدرسه و کیلی: ۹	اداره آموزش متوسطه دوم نظری نیشابور - خراسان رضوی
ردیف	سؤالات		
نمره			

۱.۵	<p>جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) مرکز دایره محیطی از برخورد اضلاع مثلث داخلی بدست می آید.</p> <p>(ب) دامنه تابع $g(x) = \sqrt{x+3}$ برابر می شود.</p> <p>(ج) یک رادیان تقریباً برابر درجه است. و دایره برحسب رادیان به قسمت تقسیم می شود.</p> <p>(د) دامنه توابع لگاریتمی برابر است.</p> <p>(ه) نمودار تابع نمایی، محور عرض ها را در نقطه قطع می کند.</p>	۱
۰.۲۵	<p>کدام گزینه نمایشگر یک تابع یک به یک است؟</p> 	۲
۰.۲۵	<p>معادله درجه دومی که ریشه های آن $3 + \sqrt{5}$ و $3 - \sqrt{5}$ باشد، کدام است؟</p> <p><input type="radio"/> $x^2 + 6x - 4 = 0$</p> <p><input type="radio"/> $x^2 + 6x + 4 = 0$</p> <p><input type="radio"/> $x^2 - 6x - 4 = 0$</p> <p><input type="radio"/> $x^2 - 6x + 4 = 0$</p>	۳
۰.۲۵	<p>اگر $\sin(x) = \cos(20 + x)$ باشد، اندازه x کدام گزینه است؟</p> <p><input type="radio"/> ۱۵ <input type="radio"/> ۲۵ <input type="radio"/> ۳۵ <input type="radio"/> ۴۵</p>	۴
۰.۲۵	<p>نمودار کدام تابع هیچگاه محور x ها را قطع نمی کند؟</p> <p><input type="radio"/> خطی <input type="radio"/> لگاریتمی <input type="radio"/> نمایی <input type="radio"/> سهمی</p>	۵
۰.۵	<p>یکی از اضلاع مربعی بر خط $y = 2x - 1$ واقع است. اگر نقطه $(3, 0)$ یکی از رئوس این مربع باشد، مساحت مربع را بدست آورید؟</p>	۶
۰.۵	<p>باتوجه به نمودار سهمی داده، ضابطه سهمی را بدست آورید.</p> 	۷
ادامه سؤالات در صفحه بعد		

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

سؤالات آزمون درس: ریاضی ۲	رشته: تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون: خرداد ماه ۱۴۰۳	تعداد صفحه: ۵
نام و نام خانوادگی طراح: فاطمه زهدی	شماره پرسنلی: ۱۳۱۰۴۸۸۴	مدرسه و کیلی: ۹	اداره آموزش متوسطه دوم نظری نیشابور - خراسان رضوی
ردیف	سؤالات		
نمره			

۱	معادلات زیر را حل کنید.	۸
	(الف) $\frac{2}{x} - \frac{2x}{x+2} = \frac{x}{x^2+2x}$	
۱.۵	در شکل های زیر مقدار γ و x را بیابید. (ذکر فرمول الزامی است) ($AD=2, DB=6, AC=12, DE=3, BC=\gamma, AE=x$) ($BH=9, BC=10, AH=x$)	۹
		
		
۰.۵	اگر $\frac{a}{1+a} = \frac{b}{\lambda+b}$ باشد، مقدار $\frac{a}{b}$ را بدست آورید؟	۱۰
۰.۲۵	تابع گویایی بنویسید که دامنه آن برابر $\mathbb{R} - \{4\}$ شود؟	۱۱
	ادامه سؤالات در صفحه بعد	

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

سؤالات آزمون درس: ریاضی ۲	رشته: تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون: خرداد ماه ۱۴۰۳	تعداد صفحه: ۵
نام و نام خانوادگی طراح: فاطمه زهدی	شماره پرسنلی: ۱۳۱۰۴۸۸۴	مدرسه و کیلی: ۹	اداره آموزش متوسطه دوم نظری نیشابور - خراسان رضوی
ردیف	سؤالات		
	نمره		

۱۲	یک به یکی توابع زیر را بررسی کرده ، سپس در صورت امکان ضابطه تابع وارون را بنویسید؟ الف) $f(x) = \{(1,0), (2,0), (4,7), (8,-1)\}$ ب) $g(x) = \frac{-4x+5}{3}$
۱۳	هریک از نمودارهای زیر را رسم کنید. الف) $f(x) = \sqrt{x-1}$ ب) $g(x) = [x] - 1 \quad -1 \leq x \leq 1$ ج) $h(x) = -2\sin(x)$ د) $y = 3^{(x-1)}$ ه) $y = (\frac{1}{3})^x + 1$ و) $y = 1 - \log_3 x$
۱۴	طول برف پاک کن اتومبیلی ۲۴ سانتی متر است. فرض کنید برف پاک کن کمانی به اندازه ۱۲۰ درجه طی کند. طول کمان را بدست آورید؟
	ادامه سؤالات در صفحه بعد

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

سؤالات آزمون درس: ریاضی ۲	رشته: تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون: خرداد ماه ۱۴۰۳	تعداد صفحه: ۵
نام و نام خانوادگی طراح: فاطمه زهدی	شماره پرسنلی: ۱۳۱۰۴۸۸۴	مدرسه و کیلی: ۹	اداره آموزش متوسطه دوم نظری نیشابور - خراسان رضوی
ردیف	سؤالات		
نمره			

۱	ثابت کنید؟	۱۵
۱	معادلات نمایی و لگاریتمی زیر را حل کنید؟	۱۶
۰.۵	وجود حد تابع $f(x) = \sqrt{x-4}$ را در $x = 4$ بررسی کنید؟	۱۷
۰.۵	تابعی مثال بزنید که حد آن در نقطه $x = 2$ برابر ۳ باشد، ولی در $x = 2$ پیوسته نباشد؟ (نمودار تابع را رسم کنید، کافی است)	۱۸
ادامه سؤالات در صفحه بعد		

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

سؤالات آزمون درس: ریاضی ۲	رشته: تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون: خرداد ماه ۱۴۰۳	تعداد صفحه: ۵
نام و نام خانوادگی طراح: فاطمه زهدی	شماره پرسنلی: ۱۳۱۰۴۸۸۴	مدرسه و کیلی: ۹	اداره آموزش متوسطه دوم نظری نیشابور - خراسان رضوی
ردیف	سؤالات		
	نمره		

۱۹	حد توابع زیر را بدست آورید؟	۱.۷۵												
	د) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} (\sin x + \cos x) =$	الف) $\lim_{x \rightarrow 1} (-3x + 18) =$												
	ه) $\lim_{x \rightarrow 0} x + [x] =$	ب) $\lim_{x \rightarrow 2} \sqrt{x+4} =$												
	و) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{2x^2 - x} =$	ج) $\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{x+2}{[x]+1} =$												
۲۰	نمودار تابع $f(x) = \begin{cases} 2x & x \leq 1 \\ -x + 5 & x > 1 \end{cases}$ را رسم کرده، و پیوستگی تابع را بررسی کنید؟	۱.۵												
۲۱	دو تاس با هم پرتاب شده اند، احتمال آن که هر دو عدد رو شده زوج باشد، به شرط اینکه بدانیم مجموع اعداد رو شده برابر ۸ است، را بدست آورید؟	۱												
۲۲	احتمال اینکه شما در امتحان ریاضی قبول شوید $\frac{2}{8}$ و احتمال قبول شدن شما در امتحان فیزیک $\frac{2}{3}$ است. احتمال اینکه شما حداقل در یکی از دو امتحان قبول شوید چقدر است؟	۰.۷۵												
۲۳	جدول زیر پول تو جیبی هفتگی مینا و مریم را نشان می دهد. الف) میانگین پول های مینا و انحراف معیار آن را بدست آورید؟ ب) میانه پول های مریم و چارک سوم آن را بدست آورید؟	۱.۲۵												
		<table border="1"> <tr> <td>مینا</td> <td>۲۳</td> <td>۲۴</td> <td>۲۵</td> <td>۲۶</td> <td>۲۷</td> </tr> <tr> <td>مریم</td> <td>۱۵</td> <td>۲۰</td> <td>۲۵</td> <td>۳۰</td> <td>۳۵</td> </tr> </table>	مینا	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	مریم	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵
مینا	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷									
مریم	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵									
۲۰	جمع نمره													