

باسمه تعالی

نام: ..... سازمان آموزش و پرورش استان فارس  
 نام خانوادگی: ..... اداره سنجش و ارزشیابی تحصیلی  
 نام پدر: ..... اداره آموزش و پرورش عشایر فارس  
 نام درس: ریاضی دبیرستان و پیش دانشگاهی استعدادهای درخشان عشایری یادگار ولایت  
 پایه: ۱۱ شعبه: تجربی

نوبت امتحانی: دی ماه  
 تاریخ امتحان: ۹۶/۱۰/۹  
 ساعت شروع امتحان: ۷:۳۰  
 مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه  
 شماره صفحه: ۱

ردیف	نام و نام خانوادگی دبیر: حسین ایمانلو تاریخ و امضا:	نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: حسین ایمانلو تاریخ و امضا:	نمره به عدد: نمره به حروف:	بارم
۱	برگه سوالات ( پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید)				
۱	نشان دهید مثلث با سه رأس $A(۱و۲)$ ، $B(۲و۵)$ و $C(۴و۱)$ یک مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین است.				
۲	مقدار ماکزیمم تابع $f(x) = -۲x^۲ + ۸x + ۵$ را بدست آورید.				
۳	معادله زیر را کامل کنید. $\sqrt{x+۱} - \sqrt{۲x-۵} = ۱$				

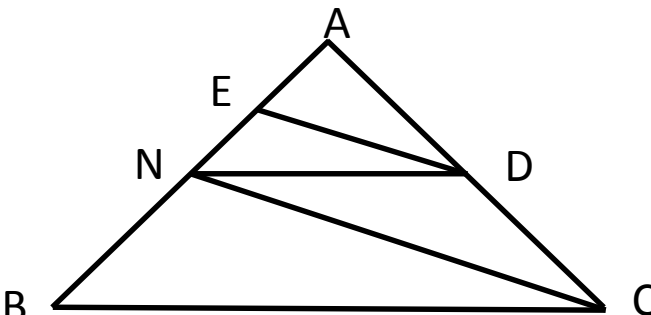
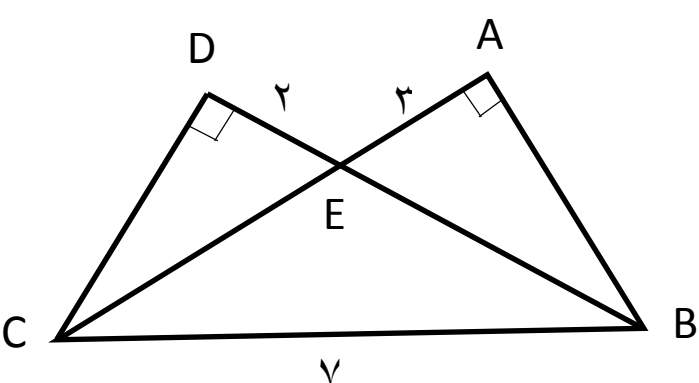
۱/۵	<p>با استفاده از قضیه تالس نشان دهید اگر خطی به موازات یکی از اضلاع مثلث رسم شود، سه ضلع مثلث پدید آمده با سه ضلع مثلث اصلی متناسب می‌گردد.</p>	4
۱/۵	<p>ثابت کنید در هر مثلث قائم الزاویه، مجذور اندازه هر ضلع زاویه قائمه برابر است با حاصلضرب وتر در تصویر آن ضلع روی وتر.</p>	۵
۱/۵	<p>ابتدا نشان دهید تابع <math>f(x) = \frac{5x-3}{2x+1}</math> وارون پذیر است، سپس ضابطه تابع وارون را بدست آورید، دامنه‌ها و برد هر کدام را مشخص کنید.</p>	۶

باسمه تعالی

نام: .....	سازمان آموزش و پرورش استان فارس	نوبت امتحانی: دی ماه
نام خانوادگی: .....	اداره سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تاریخ امتحان: ۹۶/۱۰/۹
نام پدر: .....	اداره آموزش و پرورش عشایر فارس	ساعت شروع امتحان: ۷:۳۰
نام درس: ریاضی	دبیرستان و پیش دانشگاهی استعدادهای درخشان عشایری یادگار ولایت	مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه
پایه: ۱۱		شماره صفحه: ۳

نام و نام خانوادگی دبیر: حسین ایمانلو	نام و نام خانوادگی دبیر: حسین ایمانلو	نمره به عدد:	نمره به حروف:
تاریخ و امضا:	تاریخ و امضا:	نمره به عدد:	نمره به حروف:

ردیف	برگه سوالات ( پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید)	بارم
۷	دامنه و ضابطه توابع $f + g$ و $f/g$ را برای $f(x) = \frac{x-2}{x+5}$ و $g(x) = x^2 + 3x - 10$ بدست آورید.	۱/۵
۸	رادیان را تعریف کنید و معادل $\frac{2\pi}{5}$ رادیان را بر حسب درجه بدست آورید.	۲
۹	خطوط $2x + y = 1$ و $y + x = 3$ بر دایره‌ای مماس می‌باشند، اگر مرکز دایره روی نیمساز ربع اول قرار داشته باشد شعاع آنرا بدست آورید.	۱

۱	<p>مقدار <math>b</math> را طوری بیابید که حاصلضرب ریشه‌های معادله <math>(2+\sqrt{3})x^2 - bx + 2-\sqrt{3} = 0</math> یک واحد کمتر از مجموع ریشه‌های آن باشد.</p>	10
۱/۵	<p>در شکل مقابل <math>DN \parallel BC</math> و <math>CN \parallel DE</math> نشان دهید <math>AN^2 = AE \times AB</math></p> 	۱۱
۱/۵	<p>در شکل مقابل زوایای <math>A</math> و <math>D</math> قائمه می‌باشند، اگر <math>DE = 2</math>، <math>AE = 3</math> و <math>BC = 7</math> و محیط مثلث <math>ECB</math> برابر ۲۷ باشد، قدر مطلق تفاضل اندازه‌های <math>EC</math> و <math>BE</math> را بیابید.</p> 	۱۲

نوبت امتحانی: دی ماه  
تاریخ امتحان: ۹۶/۱۰/۹  
ساعت شروع امتحان: ۷:۳۰  
مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه  
شماره صفحه: ۵

سازمان آموزش و پرورش استان فارس  
اداره سنجش و ارزشیابی تحصیلی  
اداره آموزش و پرورش عشایر فارس  
دبیرستان و پیش دانشگاهی استعدادهای درخشان عشایری یادگار ولایت

نام: .....  
نام خانوادگی: .....  
نام پدر: .....  
نام درس: ریاضی  
پایه: ۱۱ شعبه: تجربی

نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: حسین ایمانلو تاریخ و امضا:	نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: حسین ایمانلو تاریخ و امضا:	نام و نام خانوادگی دبیر: حسین ایمانلو تاریخ و امضا:
بارم	برگه سوالات ( پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید)			ردیف
۱	<p>الف) اگر دامنه تابع <math>f(x) = \frac{x}{x^2+ax+b}</math> برابر <math>R - \{-3, 2\}</math> باشد، در اینصورت <math>a = \dots\dots\dots</math> و <math>b = \dots\dots\dots</math></p> <p>ب) اگر دامنه تابع <math>f(x) = \frac{x}{x^2+ax+b}</math> برابر <math>R - \{-2\}</math> باشد، در اینصورت <math>a = \dots\dots\dots</math> و <math>b = \dots\dots\dots</math></p>			۱۳
۲	<p>دامنه توابع زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) <math>f(x) = \frac{x}{x^4 - 10x^2 + 9}</math></p> <p>ب) <math>f(x) = \sqrt{[x]^2 - 3[x] + 2}</math></p>			۱۴
۲۰	جمع نمرات			موفق باشید.

