
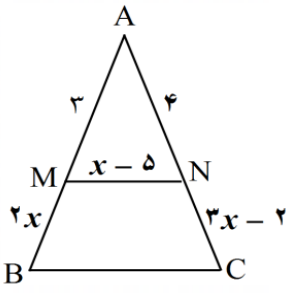
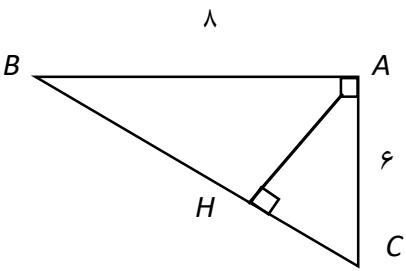
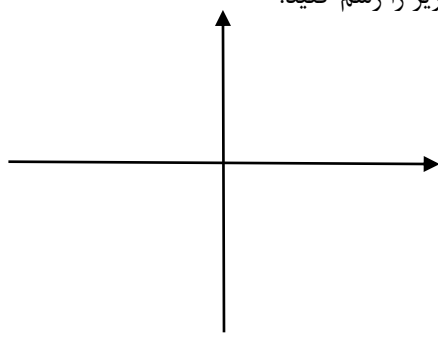
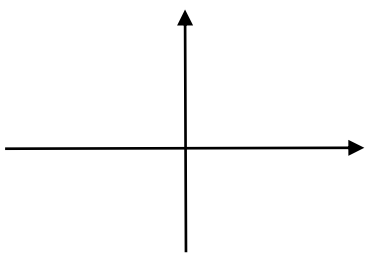


نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء: نمره تجدید نظر:	تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱	 باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج <b>دبیرستان غیر دولتی پسرانه رشدنو</b>	<b>زگهواره ناگور دانش بجوی</b>	
	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۰/۳۰		نام: نام خانوادگی: پایه: یازدهم رشته: تجربی نام دبیر: مبشر	درس: ریاضی ۲
	تعداد سوال: ۱۴	شماره صندلی:		

بارم	ردیف	جواب سوالات فقط با خودکار مشکی نوشته شود
۰/۵	۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) عکس قضیه تالس با استدلال مثال برهان خلف قابل اثبات است. ب) نقاط برخورد نمودار یک تابع مانند $f$ با محور عرضها را صفرهای تابع می نامیم.
۲	۲	جاهای خالی را با اعداد و عبارات ریاضی مناسب پر کنید. الف) برای رسم نمودار وارون یک تابع قرینه آن را نسبت به ..... رسم کنیم. ب) فاصله نقطه $A(۳,-۱)$ از خط $۳x + ۴y + ۵ = ۰$ برابر ..... است. ج) نسبت محیط های دو مثلث متشابه $\frac{۹}{۴}$ است نسبت مساحت ها ..... است. د) اگر فرض و حکم یک قضیه را جا به جا کنیم آنچه حاصل می شود ..... است.
۰/۵	۳	مناسب ترین گزینه را انتخاب کنید. الف) نوع مثلث با راس های $A(۱,۱)$ و $B(۱,-۳)$ و $C(۲,-۱)$ چه نوع مثلثی است (۱) متساوی الاضلاع (۲) متساوی الساقین قائم الزاویه (۳) فقط متساوی الساقین (۴) فقط قائم الزاویه ب) اگر $\alpha$ و $\beta$ ریشه های معادله $x^2 - ۳x + ۱ = ۰$ باشند مقدار $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ کدام است <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <span><math>\frac{1}{3}</math> (۱)</span> <span><math>-\frac{3}{2}</math> (۲)</span> <span><math>\frac{1}{3}</math> (۳)</span> <span><math>1</math> (۴)</span> </div>
۲	۴	نقاط $A(۲,۳)$ و $B(۴,۷)$ و $C(۶,۱)$ سه راس یک مثلث اند : الف) فاصله نقطه $M$ وسط ضلع $BC$ را از نقطه $A$ پیدا کنید. ب) معادله ضلع $AB$ را بنویسید.
۲	۵	معادله زیر را حل کنید $\frac{x+1}{x-2} + \frac{1}{x+2} = \frac{x}{x^2-4}$
۱/۵	۶	اگر $\frac{x+1}{5} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+3}{7}$ مطلوب است $x + y - z$

نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء: نمره تجدید نظر:	تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱	 باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج دبیرستان غیردولتی پسرانه رشدنو	ز گهواره تا گور دانش بجوی
	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۰/۳۰		نام: نام خانوادگی: پایه: یازدهم رشته: تجربی نام دبیر: استاد مبشر
	تعداد سوال: ۱۴	تعداد صفحه: ۳	درس: ریاضی ۲

بارم	ردیف	جواب سوالات فقط با خودکار مشکی نوشته شود
۲	۷	<p>در شکل زیر <math>MN \parallel BC</math> می باشد مقدار <math>x</math> و <math>BC</math> را بدست آورید</p> 
۲	۸	<p>در مثلث قائم الزاویه مقابل اندازه <math>BC</math> و <math>AH</math> را محاسبه کنید.</p> 
۱	۹	<p>نمودار تابع زیر را رسم کنید.</p> $f(x) = \sqrt{x+2} + 1$ 
۱/۵	۱۰	<p>نمودار تابع <math>y = [x] + 1</math> را در بازه <math>(-1, 1)</math> رسم کنید.</p> 
۱	۱۱	<p>ضابطه وارون تابع <math>y = -2x + 3</math> را بدست آورید.</p>

۱/۵	<p>اگر <math>f = \{(۷,۱), (۶,۲), (۳,۰)\}</math> و <math>g = \{(۷,۴), (۳,۳), (۱,۲)\}</math> باشند، حاصل</p> <p>الف) <math>f^{-۱}</math>  ب) <math>f \cdot g</math>  پ) <math>۲f</math></p>	۱۲
۱/۵	<p>اگر <math>f(x) = ۲x + ۶</math> و <math>g(x) = \frac{x-۱}{x-۴}</math> دو تابع باشند مطلوبست</p> <p>الف) دامنه <math>\frac{f}{g}</math>  ب) مقدار <math>(f - g)_5</math></p>	۱۳
۱	<p>زاویه <math>۳۰۰</math> درجه را به رادیان و <math>\frac{\delta\pi}{۴}</math> رادیان را به درجه تبدیل کنید.</p>	۱۴