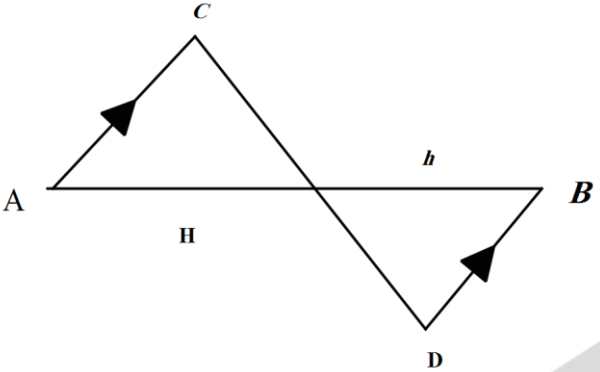



مشخصات درس	زمان امتحان	مشخصات دانش آموزش	مشخصات برگه سوال	
			تعداد صفحات: ۳ صفحه	شماره کارت:
درس: ریاضی	زمان امتحان ..... صبح	نام و نام خانوادگی:	تعداد سوالات: ۱۳	شماره کارت:
رشته: تجربی	تاریخ: ۹۷/۱۰/۱۵	نام کلاس:	نام دبیر: فاطمه سقاییان	تعداد سوالات: ۱۳
پایه: یازده تجربی	مدت امتحان: ۱۲۰			
ردیف	استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است			
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید</p> <p>الف) دو تابع <math>y = \frac{x}{x}</math> , <math>y = 1</math> با هم مساوی اند</p> <p>ب) معادله درجه چهار می تواند بیشتر از چهار ریشه داشته باشد.</p> <p>ج) معادله <math>\sqrt{x-12} + 2 = 0</math> ریشه ندارد.</p> <p>د) در مستطیل طلایی نسبت مجموع طول و عرض به طول برابر نسبت طول به عرض است .</p>			
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف) مرکز دایره ای (۲و۳) و یک سر قطر آن (۱و۲) است مختصات سر دیگر این قطر ..... است .</p> <p>ب) تابع <math>f(x) = \frac{mx+9}{3x+3m}</math> با شرط ..... یک به یک است .</p> <p>ج) اگر <math>f(x) = [x] + [\frac{x}{x+1}]</math> مقدار <math>f(-\sqrt{3})</math> برابر ..... است</p> <p>د) <math>\frac{5\pi}{6}</math> رادین معادل ..... درجه است</p>			
۳	<p>مساحت مربعی را بیابید که دو ضلع آن روی خطوط <math>y = 2x-1</math> و <math>4x - 2y + 1 = 0</math> باشد.</p>			
۴	<p>به ازای کدام مجموعه مقادیر <math>m</math> از معادله <math>y = (m-2)x^2 - 2(m+1)x + 12</math> محور طولها را در دونقطه به طول های منفی قطع می کند.</p>			
۵	<p>یک استاد نقاش ساختمانی را ۲۰ روز زودتر از همکاریش تمام می کند اگر او و همکاریش با هم کار کنند نقاشی ساختمان ۲۴ روز طول می کشد ، همکاری استاد کار را به تنهایی چند روزه تمام می کند.</p>			
۶	<p>عکس قضیه تالس را با برهان خلف ثابت کنید.</p>			

۲	<p>با توجه به شکل اگر <math>AB=35</math> باشد</p> <p>الف ( نسبت مساحت مثلث های <math>BDE</math> , <math>ACE</math> را بیابید. <math>CH=6</math> , <math>Dh=8</math>).</p> <p>ب ( مساحت مثلث <math>BDE</math> را بدست آورید.</p> 	۷
۱/۵	<p>نقطه <math>A</math> به فاصله یک متری از خط <math>d</math> قرار دارد. چند نقطه به فاصله ۲ متری از نقطه <math>A</math> و یک متری خط <math>d</math> وجود دارد ( بارسم شکل توضیح دهید).</p>	۸
۱/۵	<p>ضابطه ی توابع <math>f</math> , <math>g</math> به صورت <math>f(x)=x^2+x</math> و <math>g(x)=-4x</math> می باشد اگر مجموعه جواب نا معادله <math>(f+g)(x) \leq \frac{x}{2} - 3</math> بازه ی <math>[a , b]</math> باشد مقدار <math>f(b)</math> کدام است؟</p>	۹
۱/۵	<p>اگر <math>f(x) = \sqrt{x+1}</math> و <math>g(x) = \frac{x+1}{x-1}</math> باشد</p> <p>الف ( دامنه تابع <math>\frac{f}{g}</math> را بدست آورید.</p> <p>ب ( مقدار <math>(2f+g)(0)</math> را بدست آورید.</p>	۱۰
۱	 <p>در مثلث مقابل اندازه ارتفاع و ضلع <math>AB</math> را بدست آورید.</p>	۱۱
۱/۵	<p>وقتی عقربه ساعت شمار به اندازه <math>\frac{3\pi}{8}</math> رادیان دوران می کند چند دقیقه زمان سپری شده است .</p>	۱۲
۲	<p>نمودار توابع زیر را رسم کنید</p> <p><math>F(x) = \frac{2x-1}{x-1}</math></p> <p><math>F(x) = \left  \frac{x}{3} \right </math>      <math>-6 &lt; x &lt; 6</math></p> <p>با دقت و حوصله پاسخ دهید (سقانیان)</p>	۱۳