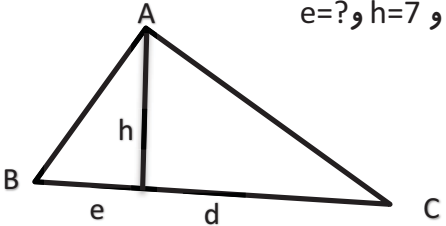


محل مهر آموزشگاه	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش هرمزگان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بشاگرد نوبت اول دی ماه ۹۸	سوالات درس: ریاضی
	ساعت برگزاری:		نام و نام خانوادگی:
	تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۰۸		نام آموزشگاه: حضرت خدیجه (س) گوهران
تعداد سوال: ۱۵ سوال	تعداد صفحات: ۲ صفحه	نمره با عدد:	پایه تحصیلی: یازدهم تجربی
		نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر و امضا:
		حسین شجاعی	
بارم	"ریاضیات هم علم است هم هنر، علم بدان معنا که کشف می کند و هنر بدان معنا که زیباست"		۳
۲	<b>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</b> ۱. دو خط $x - y = 2$ و $x - 2y = 1$ نسبت به هم موازی اند. ۲. برد تابع $y = \sqrt{x}$ برابر $(0, \infty)$ است. ۳. عدد $\frac{1 + \sqrt{5}}{2}$ به عدد طلایی معروف است. ۴. اگر هر خط موازی محور $x$ ها نمودار تابع را حداکثر در یک نقطه قطع کند آنگاه تابع یک به یک است.		A
<b>سوالات تشریحی</b>			
۱,۵	فاصله نقطه $p(-2, 3)$ از خط $x - 3y = 7$ را بدست آورید.		۱
۱,۵	معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های $2 - \sqrt{5}$ و $2 + \sqrt{5}$ آن باشد.		۲
۲	معادله های مقابل را حل کنید. $\frac{1}{x} + \frac{1}{x+1} = 5$ $x^4 + 3x^2 + 2 = 0$		۳
۲			۴

۵	به کمک برهان خلف ثابت کنید اگر $n \in \mathbb{N}$ و $n^2$ عددی فرد باشد آنگاه $n$ نیز عددی فرد است.	۱	
۶	مقدار عددی نسبت $\frac{a}{b}$ را بدست آورید.	۱,۵	
	$\frac{3a+10}{10+2a} = \frac{3b+7}{7+2b}$		
۷	در مثلث قائم الزاویه زیر مقادیر خواسته شده را بدست آورید. $d=5$ و $h=7$ و $e=?$		۱
۸	با استفاده از نمودار تابع $f(x) = \sqrt{x}$ نمودار تابع $g(x) = 1 + \sqrt{x-2}$ را رسم کنید.	۱,۵	
۹	ضابطه وارون تابع $f(x) = 2x - 3$ را بدست آورید.	۱	
۱۰	اگر تابع $f(x) = x - 1$ و تابع $g(x) = \sqrt{x} + 1$ ضابطه توابع زیر را بدست آورید.	۱,۵	
	$\frac{f}{g}(x) =$ $(f - g)(x) =$		
۱۱	دامنه تابع زیر را بدست آورید.	۱	
۱۲	نمودار تابع زیر را رسم کنید.	۱	
	$h(x) = [x - 1] + 2$		
۱۳	زاویه های $35^\circ$ - درجه را به رادیان تبدیل کنید.	۰,۵	
۱۴	زاویه $\frac{2\pi}{5}$ چند درجه است و در کدام ربع از دایره مثلثاتی قرار دارد.	۱	
انتخابی	اگر $\alpha$ و $\beta$ ریشه های حقیقی معادله $x^2 + 3x = 1$ باشد حاصل $\frac{\alpha}{\beta} + \frac{\beta}{\alpha}$ را بدست آورید.		
نوع	نگران مشکلاتی که در ریاضی دارید نباشید. به شما اطمینان می دهیم که مشکلات من در این زمینه عظیم تر است (انشتین) <b>موفق باشید «شجاعی»</b>	۲۰	