



ردیف	سوالات در دو صفحه تنظیم شد	شرح سؤالات	بارم
	سؤال امتحانی درس: ریاضی ۱ پایه: دهم رشته: علوم تجربی آموزشگاه: دخترانه توحید گلوگاه نام و نام خانوادگی دانش آموز: تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱ ساعت شروع امتحان: ۱۱:۳۰ صبح مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه		
۱	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید . الف) قد افراد یک متغیر است. ب) مجموعه جواب نامعادله $ x-3 \leq 2$ برابر است با پ) تابعی که برد آن تنها شامل یک عضو باشد می نامیم ت) تعداد زیر مجموعه های ۳ عضوی از یک مجموعه ۵ عضوی برابر است با ث) سومین مرحله از علم آمار داده است . ج) بخشی از جامعه را که برای مطالعه انتخاب می شود گویند .	۱/۵	۱/۵
۲	اگر در یک دنباله حسابی جمله دوم و هفتم به ترتیب صفر و ۲۰- باشند . قدر نسبت ، جمله اول دنباله را بدست آورید.		۱/۵
۳	اگر $\tan \alpha = -2$ و $90^\circ < \alpha < 180^\circ$ مطلوب است محاسبه سایر نسبتهای مثلثاتی .		۱/۲۵
۴	A) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. $y^4 - y^2 - 12 =$ B) مخرج کسر $\frac{1}{\sqrt{x}-2}$ را گویا کنید		۱ ۰/۷۵
۵	نامعادلات زیر را حل کرده مجموعه جواب را به صورت بازه نمایش دهید : الف) $ 5-2x > 1$ ب) $\frac{x^2-x}{x^2-2x+2} \leq 0$		۱/۷۵
۶	تابع $f(x) = \begin{cases} -x^2+3 & x \leq 0 \\ 2x-1 & x > 0 \end{cases}$ را رسم کرده دامنه و برد را مشخص کنید و سپس $f(-2)$ و $f\left(\frac{1}{4}\right)$ را بیابید .		۲
۷	توابع زیر را رسم کرده ، برد آنها را مشخص کنید : الف) $f(x) = (x+3)^2 - 2$ ب) $g(x) = - x + 3$		۱/۷۵
۸	با ارقام ۸ و ۵ و ۳ و ۰ بدون تکرار ارقام: الف) چند عدد سه رقمی زوج می توان نوشت. ب) چند عدد چهار رقمی می توان نوشت .		۱/۵

سؤال امتحانی درس : ریاضی ۱ پایه : دهم رشته : علوم تجربی آموزشگاه : دخترانه توحید گلوگاه		ردیف
نام و نام خانوادگی دانش آموز : تاریخ امتحان ۱/۳/۱۴۰۰ ساعت شروع امتحان : ۱۱:۳۰ صبح مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه		
بارم	شرح سؤال	
۱/۵	با حروف کلمه « دانش جو » : الف) چند کلمه شش حرفی می توان نوشت که در آنها حروف کلمه "دانش" در کنار هم باشند . ب) چند کلمه چهار حرفی می توان نوشت که در آنها « جو » در آخر آمده باشد .	۹
۱	از میان ۸ ریاضی دان و ۶ فیزیک دان و ۵ شیمی دان کمیته ای علمی تشکیل می شود به چند طریق می توان این کمیته را انتخاب کنید هر گاه کمیته ۲ نفره باشد و حداقل یک ریاضی دان در آن باشد .	۱۰
۱/۵	در جعبه ای ۴ مهره آبی ۳ مهره قرمز وجود دارد اگر از این جعبه ۳ مهره به تصادف خارج کنیم چقدر احتمال دارد : الف) هر سه مهره هم رنگ باشند. ب) دقیقا ۱ مهره آبی باشد .	۱۱
۱/۵	دو تاس را با هم می اندازیم چقدر احتمال دارد هر دو تاس فرد باشند یا مجموع دو تاس ۶ باشد .	۱۲
۱/۵	الف) آمار را تعریف کنید. ب) نوع متغیرهای زیر را مشخص کنید: ۱- رنگ پیراهن کارمندان یک اداره ۲- تعداد دانش آموزان یک استان ۳- وزن هندوانه های تولید شده در یک مزرعه ۴- مراحل رشد گیاه	۱۳
	موفق باشید قربانی	
۲۰		

