

ردیف	سوالات امتحانی درس: ریاضی (1)		سال 97 "سال حمایت از کالای ایرانی" بسمه تعالی		نام آموزشگاه: سمیه	پایه: دهم تجربی
	نام و نام خانوادگی:		وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی اداره سنجش		تاریخ امتحان: 97/3/5	مدت امتحان: 100 دقیقه
	شماره داوطلب:				نوبت امتحانی: خرداد	تعداد صفحات: 3
1	گزینه درست را انتخاب کنید.					1
	الف) مجموعه درختهای جنگل آمازون یک مجموعه متناهی است.					درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/>
	ب) خط $x = 2$ ، محور تقارن سهمی $y = x^2 - 4x + 7$ است.					درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/>
	ج) اندازه جامعه از اندازه نمونه کمتر است.					درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/>
	د) مجموعه تهی یک تابع است.					درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/>
2	جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید.					3
	الف) گروه خونی افراد یک متغیر است.					
	ب) تعداد تخم مرغهای مصرفی خانواده یک متغیر است.					
	ج) اولین مرحله علم آمار، است.					
	د) هر عدد مثبت دارای ریشه چهارم است که یکدیگرند.					
	ر) $\sqrt{\sqrt{(-2)^4}} = \dots\dots\dots$					
3	الف) در دنباله $1, 2, 5, 8, \dots$ جمله پنجاه و یکم را بیابید.					1.25
	ب) واسطه هندسی بین 2 و 18 را بیابید.					
4	الف) اگر $\tan \alpha = \frac{3}{4}$ و α در ربع سوم باشد، $\sin \alpha$ را بیابید.					1.5
	ب) معادله خطی را بنویسید که با قسمت مثبت محور x زاویه 45 درجه بسازد و محور y ها را در نقطه ای به عرض 3 قطع کند.					
5	مخرج کسر مقابل را گویا کنید.					0.5
	$\frac{1}{\sqrt{x}-5} =$					

1.75	<p>نامعادله زیر را حل کرده و جواب را به صورت بازه بنویسید.</p> $\frac{(1-x)^3}{x^2-2x-3} \geq 0$	6
1	<p>مقادیر a و b را طوری تعیین کنید که رابطه زیر یک تابع باشد.</p> $f = \{(3, 4), (3, a + 1), (a + 1, 2b), (4, 2)\}$	7
1.5	<p>با حروف کلمه STORE چند کلمه پنج حرفی می توان نوشت که :</p> <p>الف) با حرف S شروع شود؟</p> <p>ب) در آن حروف S و T کنار هم باشند؟</p>	8
1.5	<p>با هفت نقطه روی دایره :</p> <p>الف) چند بردار میتوان رسم کرد؟</p> <p>ب) چند پاره خط می توان رسم کرد؟</p>	9
1	<p>دانش آموزی می خواهد به 8 سوال از 12 سوال امتحانی پاسخ دهد. اگر قرار باشد از پنج سوال اول فقط به دو سوال پاسخ دهد، این کار به چند روش امکان پذیر است؟</p>	10

