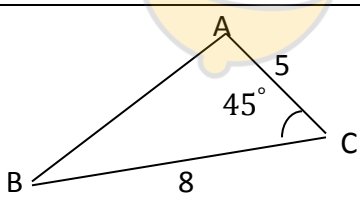


نام خانوادگی: نام کلاس: پایه: دهم رشته: تجربی		سازمان آموزش و پرورش استان لرستان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک خرم آباد سوالات درس ریاضی (۱) دبیرستان حضرت مریم (س)		نوبت امتحان: دیماه ۹۹ تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۶ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه صفحه ۱											
بارم	دانش آموزان عزیز سوالات ذیل را بدقت مطالعه کرده و درکمال خونسردی به آنها پاسخ دهید. سوالات در ۲ صفحه و به تعداد ۱۵ سوال می باشند.	ردیف													
1.5	نمایش هندسی دو بازه ی $A = (-3, 2]$ و $B = (-1, 3]$ را روی محور رسم کنید و سپس حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف: $A \cap B$ ب: $A - B$	۱													
1	فرض کنید A و B زیرمجموعه هایی از مجموعه ی مرجع U باشند، بطوری که $n(A \cap B) = 8$ و $n(B) = 15$ و $n(A) = 20$ و $n(U) = 50$. تعداد عضوهای $A' \cap B'$ را بیابید.	۲													
1	جمله ی عمومی دنباله ای داده شده است. سه جمله ی اول آنرا بنویسید. $a_n = n^2 + 3n$	۳													
1.5	بین 3 و 48 سه عدد چنان درج کنید که اعداد حاصل تشکیل دنباله ی هندسی دهند.	۴													
1.5	در یک دنباله ی حسابی جملات سوم و هفتم به ترتیب 20 و 56 می باشند. دنباله را مشخص کنید. (جمله ی اول و قدرنسبت را بدست آورده و سه جمله ی اول را بنویسید.)	۵													
0.5	زاویه ی $135^\circ -$ را روی دایره ی مثلثاتی رسم کنید.	۶													
2	اگر (ربع چهارم) $\cos \alpha = \frac{3}{7}$ ، سایر نسبتهای مثلثاتی α را بدست آورید.	۷													
2	درستی اتحاد مثلثاتی زیر را بررسی کنید. $\frac{\cos \theta}{1 + \sin \theta} = \frac{1 - \sin \theta}{\cos \theta}$	۸													
1	مساحت مثلث ABC را پیدا کنید. 	۹													
1	جدول زیر را کامل کنید. <table border="1" data-bbox="422 1596 860 1680"> <tr> <td>عدد</td> <td>16</td> <td>625</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ریشه چهارم</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	عدد	16	625			ریشه چهارم					۱۰			
عدد	16	625													
ریشه چهارم															

1	یکی از علامت های \leq یا \geq را قرار دهید.	۱۱
	$0.2^3 \square 0.2^2$ $\sqrt{0.25} \square \sqrt[3]{0.125}$	
1.5	مخرج کسر داده شده را گویا کنید.	۱۲
	$\frac{1}{\sqrt{x}-\sqrt{y}}$	
1.5	عبارت زیر را تا حد امکان تجزیه کنید.	۱۳
	$x^6 - y^6 =$	
2	معادله ی زیر را به روش کلی حل کنید.	۱۴
	$2x^2 + 5x - 3 = 0$	
1	نمودار سهمی زیر را رسم کنید.	۱۵
	$y = (x - 1)^2 - 3$	
۲۰	جمع بارم سوالات	
	امضاءمدیر آموزشگاه پس از بررسی:	امضاءدبیر پس از طراحی: اکبری
	امضاءدبیر مربوطه:	نمره دانش آموز با عدد: نمره دانش آموز با حروف: