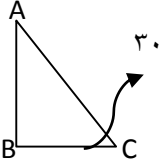


نام و نام خانوادگی :		مدیریت آموزش و پرورش بجنورد		امتحان نوبت اول								
دبیرستان: اسما		پایه: دهم										
نام پدر:		سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۴۰۱	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	درس: ریاضی								
تاریخ: 1400/10/18		نام دبیر: قادری	تعداد سوال: 14	شماره:								
۱	درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کنید											
	الف) اجتماع دو مجموعه مجزا تهی هستند											
	ب) مجموعه اعداد اول زوج متناهی است											
	ج) مجموعه اعداد گنگ و گویا دو مجموعه متناهی هستند											
۲	طرف دیگر تساوی را بنویسید											
۱/۵	$(w \cap z) - \{0\}$											
	$w \cap R \cap z$											
	$(Q \cap R) \cup z$											
۳	متناهی یا نامتناهی بودن هر یک از مجموعه های زیر را با مشخص کردن اعضا مشخص کنید											
۱/۵	$A = \{x \in R, x \leq 1\}$											
	$B = \{x \in z, -6 \leq x \leq 1\}$											
	$A \cup B$											
۴	جدول را کامل کنید											
۲/۵	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>نمایش هندسی</th> <th>نمایش مجموعه ای</th> <th>بازه</th> <th>نوع بازه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">→</td> <td>$\{x \in R, 0 \leq x \leq 3\}$</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	نمایش هندسی	نمایش مجموعه ای	بازه	نوع بازه	→	$\{x \in R, 0 \leq x \leq 3\}$					
نمایش هندسی	نمایش مجموعه ای	بازه	نوع بازه									
→	$\{x \in R, 0 \leq x \leq 3\}$											
۵	فرض کنیم $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ مجموعه مرجع باشد و $A = \{1, 2, 3\}$ و $B = \{2, 4\}$ ابتدا A و B را بدست آورید و موارد زیر را حساب کنید											
۲	$A' \cup B'$											
	$A' \cap B'$											
	$B \cup A$											
۶	جمله عمومی دنباله زیر داده شده ۴ جمله اول این دنباله را بنویسید											
۱	$c_n = n^2 + 2$											

۱/۵	<p>در دنباله حسابی زیر جمله شانزدهم را بدست آورید</p> <p>4,11,18, 25....</p> <p>در دنباله هندسی زیر قدر نسبت را بدست آورید و چندمین جمله آن برابر ۱۳۱۲۲ می باشد</p> <p>2,6,18, 54....</p>	۷
۲	<p>با توجه به شکل سایر نسبتهای مثلثاتی را بدست آورید $AB=4, BC=2$</p> <p>سپس مساحت مثلث ABC را بدست آورید</p> 	۸
۱	<p>نسبت مثلثاتی زاویه ای داده شده است سایر نسبتهای مثلثاتی را بدست آورید</p> $\cos \alpha = -\frac{2}{5}$	۹
۱	<p>معادله خطی بنویسید که با جهت مثبت محور x ها زاویه ۶۰ درجه بسازد و از نقطه (۰, ۱) بگذرد</p>	۱۰
۱/۵	<p>اگر $\sin \theta \times \cos \theta > 0$ در کدام یک از نواحی دایره مثلثاتی قرار میگیرد</p> <p>درستی تساوی زیر را بررسی کنید</p> $\frac{1}{\cos \alpha} \times \cot \alpha = \frac{1}{\sin \alpha}$	۱۱
۱/۵	<p>حاصل هر عبارت را بدست آورید</p> $\sqrt[3]{125} \quad \sqrt[5]{-1} \quad \sqrt[4]{16}$	۱۲
۱/۵	<p>الف) رادیکال را بصورت توان کسری بنویسید</p> $\sqrt[3]{19}$ <p>ب) توان را بصورت رادیکال نوشته و در صورت امکان ساده کنید</p> $32^{-1/5} \quad 32^{2/5}$	۱۳
۱/۵	<p>مخرج کسرهایی زیر را گویا کنید</p> $\frac{1}{\sqrt[3]{x}} \quad \frac{8}{\sqrt{3} + \sqrt{5}}$ <p>موفق باشید</p>	۱۴

