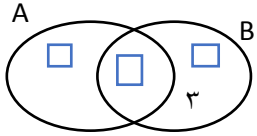
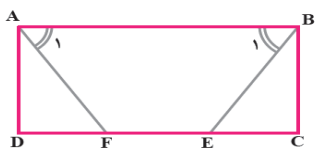


<p style="text-align: center;">به نام ایزد یکتا</p> <p style="text-align: center;">اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی</p> <p style="text-align: center;">دبیرستان</p> <p style="text-align: center;">پایه نهم</p> <p style="text-align: center;">آزمون ریاضی نوبت اول - سال تحصیلی ۹۵-۹۴</p>		<p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>شماره کلاس:</p> <p>نام دبیر:</p>								
<p>تاریخ امتحان:</p> <p>مدت امتحان: ۸۰</p> <p>تعداد صفحات: ۳</p> <p>تعداد سوالات: ۲۰</p>										
۱	<p>عبارت های درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <p>الف) عبارت «عددهای طبیعی بین ۲ و ۳» یک مجموعه را مشخص نمی کند</p> <p>ب) مجموعه $\{0, \emptyset, \{\emptyset\}\}$ سه عضو دارد.</p> <p>ج) مثال نقض برای تایید کردن استدلال می باشد</p> <p>د) اگر $A \subseteq B$ باشد، آنگاه $A \cup B = A$ است.</p>	۱								
۱/۲۵	<p>جملات زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) استدلالی را که موضوع مورد نظر را به درستی نشان دهد.....می نامند.</p> <p>ب) در یک نقشه، مقیاس ۱:۲۰ است. زاویه بین دو خط روی نقشه ۴۰ درجه می باشد. زاویه بین این دو خط در اندازه واقعی است.</p> <p>ج) اگر باشد، تساوی $\sqrt{a^2} = a$ درست می باشد.</p> <p>د) ریشه های دوم عدد ۶۴، و می باشد</p>	۲								
۰/۵	<p>اگر $A = \{a + 5, 2, 6\}$ و $B = \{b - 7, 6, 9\}$ و دو مجموعه AB مساوی باشند، مقدار های ab را تعیین کنید</p>	۳								
۰/۷۵	<p>مجموعه های $A = \{2, 4, 5, 6, 7\}$ و $B = \{1, 3, 4, 7\}$ و $C = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ را در نظر بگیرید، سپس $(A \cup B) - C$ را با عضو هایش مشخص کنید.</p>	۴								
۱	<p>هر یک از عبارت های سطر اول را فقط به یک عبارت مناسب آن در سطر پایین وصل نمایید</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>QUQ'</td> <td>$(Z - N)UW$</td> <td>$R - Q$</td> <td>ZUQ</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>R</td> <td>Q</td> <td>Q'</td> </tr> </table>	QUQ'	$(Z - N)UW$	$R - Q$	ZUQ	Z	R	Q	Q'	۵
QUQ'	$(Z - N)UW$	$R - Q$	ZUQ							
Z	R	Q	Q'							
۱	<p>تمامی زیر مجموعه های $A = \{x \mid x \in W, -1 \leq x \leq 1\}$ بدست آورید</p>	۶								
۰/۷۵	<p>در نمایش دو مجموعه روبرو سه عدد پاک شده است .</p> <p>با توجه به اطلاعات زیر نمودار ون روبرو را تکمیل نمایید.</p> <p>$A \cup B = \{2, 3, 4, 7\}$ و $4 \in (A \cap B)$ و $2 \in (A - B)$</p> 	۷								

۱	اگر تاسی را دو بار بیندازیم چقدر احتمال دارد : (الف) هر دو بار عدد اول رو شود (ب) دو عدد رو شده مثل هم باشند.	۸
۰/۵	(الف) بین دو عدد $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{3}$ سه عدد گویا بنویسید.	۹
۰/۵	(ب) چه تفاوتی بین نمایش اعشاری کسر $\frac{7}{15}$ و نمایش اعشاری $\sqrt{15}$ وجود دارد؟	
۰/۲۵	(الف) عدد $1 + \sqrt{3}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ <input type="checkbox"/> ۱ و ۰ <input type="checkbox"/> ۱ و ۲ <input type="checkbox"/> ۲ و ۳ <input type="checkbox"/> ۳ و ۴	۱۰
۰/۵	(ب) بین دو عدد $7\sqrt{6}$ ، دو عدد گنگ بنویسید.	
۰/۵	(ج) اگر $a < 0$ ، $b < 0$ باشد ، آنگاه حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $ ab =$ $ a+b =$	
۰/۵	حاصل عبارت روبرو را بدست آورید. $\sqrt{(1-\sqrt{10})^2} =$	۱۱
۰/۵	درستی یا نادرستی هریک از استدلال های زیر را مشخص کنید. احمد میداند که هر وقت باران ببارد حیاط خانه آنها خیس میشود. (الف) او از اتاقش بیرون آمد و دید حیاط خیس شده است و نتیجه گرفت که حتما باران باریده است. (ب) او از اتاقش بیرون آمد و دید حیاط خیس نیست و نتیجه گرفت باران نباریده است.	۱۲
۱	فرض و حکم را در مسئله زیر مشخص کنید اگر در مثلثی دو ضلع نابرابر باشند، آن گاه زاویه مقابل به ضلع بزرگ تر، بزرگ تر است از زاویه مقابل به ضلع کوچک تر.	۱۳
۱/۵	در مستطیل $ABCL$ ، پاره خط های BE, EF طوری رسم شده که دو زاویه $\angle A_1, \angle B_1$ برابرند، ثابت کنید $AF = BE$ 	۱۴
۰/۵	کدام راه برای اینکه نشان دهیم در یک متوازی الاضلاع ، اضلاع روبرو برابرند، معتبر تر است. (الف) با استفاده از تعریف متوازی الاضلاع می توان به این نتیجه رسید (ب) با دقیق نگاه کردن به شکل، این نتیجه واضح است. (ج) با اندازه گیری اضلاع به راحتی این نتیجه حاصل می شود. (د) با کشیدن یک قطر و استفاده از هم نهشتی مثلث ها می توان به این نتیجه رسید	۱۵

۱	دانش آموزی قصد دارد یک نقاشی از یک تصویر بزرگ به ابعاد ۵×۴ متر را در یک برگه به گونه ای بکشد که با تصویر واقعی متشابه باشد و طول آن برابر ۱۰ سانتیمتر باشد. عرض تصویر چقدر باید باشد؟	۱۶
۱	حاصل هر عبارت را بدست آورید. الف) $\left(\frac{1}{3}\right)^{-8} \times 9^4 =$ ب) $(-4^{-2})^{-1} =$	۱۷
۰/۵	الف) قطر تار موی انسان حدود $۰/۰۰۰۰۰۰۰۸$ متر است. این عدد را با نماد علمی نمایش دهید.	۱۸
۰/۵	ب) نمایش اعشاری عدد $۱۰^7 \times ۳۲۴ / ۲$ را بنویسید.	
۰/۵	حاصل هر عبارت را بدست آورید. الف) $۳\sqrt[3]{9} \times ۲\sqrt[3]{3} =$	۱۹
۰/۷۵	ب) $\sqrt{۳۲} + \sqrt{۱۲۸} - ۲\sqrt{۵۰} =$	
۰/۵	الف) مخرج کسر $\frac{۳}{۲\sqrt{5}}$ را گویا کنید.	۲۰
۰/۷۵	ب) در جاهای خالی علامت $<$ یا $=$ قرار دهید. $\sqrt[3]{-1} \circ \sqrt{(-1)^2}$ $\sqrt[3]{۲۷} + \sqrt[3]{۸} \circ \sqrt[3]{۳۵}$ $\left(\frac{۳}{۴}\right)^{-2} \circ \left(\frac{۳}{۴}\right)^{-1}$	
۱	اگر $A(x) = -x^2 + ۲x^2 - ۴$ و $B(x) = x^2 + ۵x + ۳$ و $C(x) = -۲x^2 - x$ حاصل عبارت زیر را حساب کنید و سپس چندجمله ای بدست آمده را بر حسب توان های x به صورت نزولی مرتب کنید. $A(x) + B(x) - ۲C(x) =$	۲۱
	دختران گلم موفق باشید	