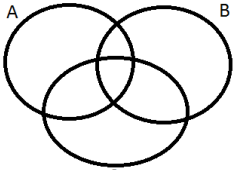
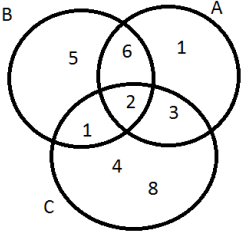
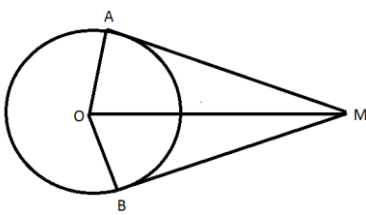
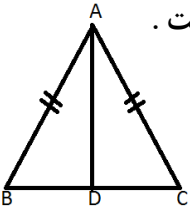
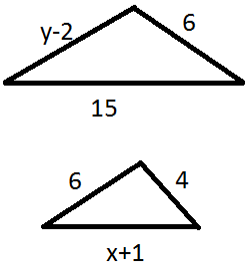


نام و نام خانوادگی : آمار : پایه : نهم سوالات امتحان درس : ریاضی نام دبیر : خانم ابوالحسنی		باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیر دولتی دخترانه هدایت (دوره اول) آزمون نوبت اول تعداد صفحه : ۳ تعداد سوال : ۱۸		تاریخ آزمون : مدت امتحان : ۹۰ دقیقه شماره صندلی :		مهر آموزشگاه	
تاریخ تصحیح : نمره : با عدد () نمره با حروف : () امضای دبیر :							
ردیف	شرح سوالات						بارم
۱	<p>درستی و نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید .</p> <p>(الف) مجموعه $A \cap B$ زیر مجموعه $A \cup B$ است . <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نا درست</p> <p>(ب) قدر مطلق هر عدد با خود آن عدد برابر است . <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نا درست</p> <p>(ج) محل برخورد عمود منصف ها در هر مثلث داخل مثلث است . <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نا درست</p> <p>(د) حاصل $\left(\frac{4}{5}\right)^0$ از $\sqrt[3]{(-5)^3}$ بزرگتر است . <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نا درست</p>						۱
۲	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید .</p> <p>(الف) اگر $a > 0$ و $b < 0$ باشد حاصل عبارت $\sqrt{a^2} + \sqrt{b^2}$ برابر است با <input type="radio"/> یک مجموعه ۵ عضوی زیر مجموعه دارد . <input type="radio"/> حاصل عبارت $3^{-1} + 4^{-1}$ برابر است با <input type="radio"/> اگر نسبت تشابه دو مثلث $\frac{2}{3}$ باشد نسبت مساحت آنها است .</p>						۱
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید .</p> <p>(1) کدام گزینه مساوی با مجموعه تهی است ؟ (آ) مجموعه اعدادی که مضرب ۳ بوده و اول هستند <input type="checkbox"/> (ب) $\{0\}$ <input type="checkbox"/> (ج) $\{\emptyset\}$ <input type="checkbox"/> (د) مجموعه اعداد طبیعی کوچکتر از یک <input type="checkbox"/></p> <p>(2) عدد $-4 + \sqrt{37}$ بین کدام دو عدد صحیح است ؟ (آ) -۳ و -۲ <input type="checkbox"/> (ب) ۳ و ۲ <input type="checkbox"/> (ج) ۱۱ و ۱۰ <input type="checkbox"/> (د) ۱۱ و -۱۰ <input type="checkbox"/></p> <p>(3) به استدلالی که موضوعی را به درستی نتیجه بدهد چه می گوئیم ؟ (آ) اثبات <input type="checkbox"/> (ب) فرض <input type="checkbox"/> (ج) حکم <input type="checkbox"/> (د) تعمیم <input type="checkbox"/></p> <p>(4) حاصل عبارت $5\sqrt{8} \times 2\sqrt{2}$ برابر است با : (آ) $10\sqrt{10}$ <input type="checkbox"/> (ب) $\sqrt{160}$ <input type="checkbox"/> (ج) ۴۰ <input type="checkbox"/> (د) ۲۸ <input type="checkbox"/></p>						۱
۴	<p>الف – مجموعه A را با عضوهایش بنویسید . $A = \{x^2 - 1 x \in N, x \leq 3\}$</p> <p>ب- مجموعه B را با نماد علمی بنویسید . $B = \{-3, -2, -1, 0, +1\}$</p>						۱
۵	<p>با توجه به عبارت داده شده مجموعه مقابل را هاشور بزنید .</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>$A - (B \cap C) =$</p>						۰/۵.

۰/۷۵	الف) اگر $\{x-5, x-3\} = \{-1\}$ مقدار x, y را بیابید.	۶
۰/۵	جاهای خالی را کامل کنید.	
۰/۵	$\left\{-\frac{12}{3}, \dots, 0, 5, -2\right\} = \left\{-\frac{1}{4}, -\sqrt{16}, \dots, \frac{1}{2}\right\}$	
۰/۵	الف) در پرتاب دو تاس احتمال اینکه تاس اول زوج و تاس دوم عدد کوچکتر از ۵ بیاید.	۷
۰/۵	ب) در خانواده ای که ۳ فرزند دارند احتمال اینکه دقیقاً دو دختر داشته باشند. چقدر است؟	
۰/۵	با توجه به نمودار مقابل مجموعه خواسته شده را با اعضایش بنویسید.	۸
۰/۵	 $(A-B) \cap C =$	
۰/۷۵	الف) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.	۹
۰/۷۵	$\sqrt{(2-\sqrt{3})^2} + \sqrt{3}-5 =$	
۰/۷۵	ب) اگر $a = -5$ و $b = -7$ باشد. حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	
۰/۷۵	$2 a + a+b =$	
۰/۵	الف) با توجه به مجموعه $A = \{x -3 \leq x < +1\}$ درستی و نادرستی عبارات را مشخص کنید.	۱۰
۰/۵	$-\sqrt{10} \in A$	
۰/۵	ب) حاصل عبارت های زیر را بنویسید.	
۰/۵	$R - Q =$	
۰/۵	$Z \cap W =$	
۱	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	۱۱
۱	$3 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2 - \frac{1}{3}}} =$	
۱	در شکل مقابل O مرکز دایره است و AM و BM در دایره مماس هستند. ثابت کنید: MA=MB	۱۲
۱		

۱/۲۵	<p>در مثلث متساوی الساقین ABC ، AD نیمساز A می باشد . ثابت کنید AD میانه نیز هست .</p> 	۱۳
۱	<p>(الف) دو مثلث زیر متشابهند مقادیر x و y را بدست آورید .</p> 	۱۴
۰/۷۵ ۰/۵	<p>(الف) در یک نقشه مقیاس ۱ به ۲۰۰۰۰۰ است . اگر فاصله دو نقطه روی نقشه ۵ cm باشد . فاصله این دو نقطه در طبیعت چند کیلومتر است ؟</p> <p>(ب) شرط تشابه دو مثلث متساوی الساقین چیست ؟</p>	۱۵
۱/۷۵	<p>حاصل عبارات زیر را بدست آورید .</p> $2\sqrt{27} + \sqrt{18} + \sqrt{48} =$ $\sqrt[3]{24} + \sqrt[3]{81} =$	۱۶
۰/۷۵ ۰/۷۵	<p>(الف) عبارت مقابل را با نماد ریاضی بنویسید .</p> $\frac{7/2 \times 10^{-7}}{9 \times 10^2} =$ <p>(ب) معادله توانی مقابل را حل کنید .</p> $9^{2x+5} = 27^{x+3}$	۱۷
۱/۵	<p>(الف) حاصل هر عبارت را به صورت عدد تواندار بنویسید .</p> $(0/25)^{-2} \times 16^2 =$ $\left(\frac{8}{7}\right)^5 \times \left(\frac{48}{35}\right)^{-5} =$ <p>(ب) مخرج کسرهای زیر را گویا کنید .</p> $\frac{6}{\sqrt[3]{3a^2}} =$	۱۸