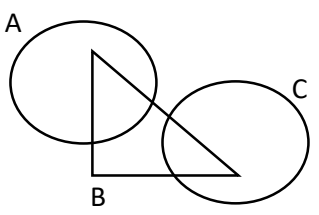
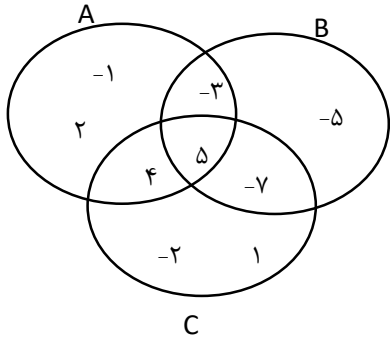
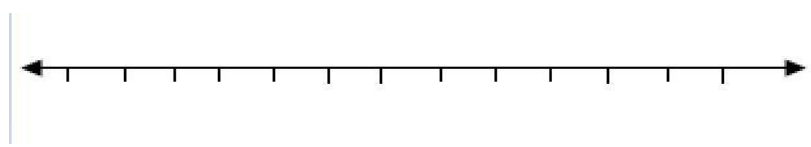
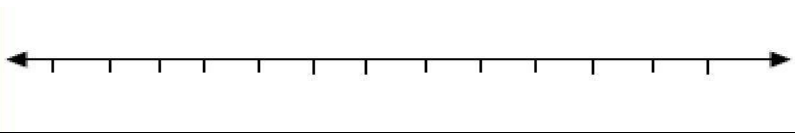
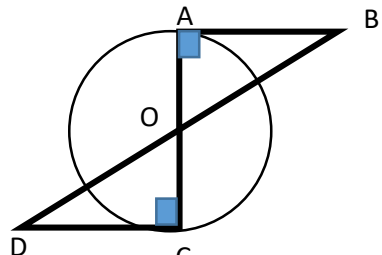
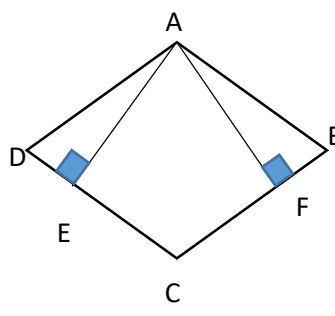
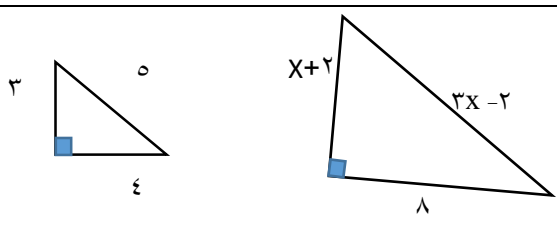


نام و نام خانوادگی : سئوالات امتحان درس : ریاضی پایه : نهم نام دبیر : خانم ابوالحسنی		باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیردولتی دخترانه هدایت (متوسطه اول) آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ تعداد صفحه : ۳ تعداد سؤال : ۱۶		تاریخ آزمون : ۱۶ / ۱۰ / ۱۴۰۲ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه شماره صندلی : مهر آموزشگاه	
ردیف	شرح سوالات				بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید الف) اگر $A \subseteq B$ باشد آنگاه $A \cap B = B$ ب) نمایش اعشاری $\frac{7}{4}$ مختوم است ج) حقایق و اصولی را که درستی آنها از قبل برای ما معلوم شده است اثبات مسئله نام دارد. د) هر عدد حقیقی فقط یک ریشه سوم دارد.				۱ <div><div>درست</div><div>نادرست</div><div>درست</div><div>نادرست</div><div>درست</div><div>نادرست</div></div>
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) اگر $X < 0$ و $Y > 0$ باشد حاصل عبارت $\sqrt{X}^2 - \sqrt{Y}^2$ برابر است با ب) یک مجموعه ۶ عضوی زیرمجموعه دارد پ) حاصل $3^{-1} + 4^{-1}$ برابر است با ت) اگر نسبت تشابه دو مثلث $\frac{3}{5}$ باشد نسبت مساحت آنها است				۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. A) کدام گزینه عبارت درست را بیان نمی کند. الف) $R - Q = Q'$ ب) $N \cap Z = Z$ ج) $W - N = \{0\}$ د) $W \subseteq Q$ B) کدام گزینه مثلث را به دو مساحت مساوی تقسیم می کند الف) ارتفاع ب) عمود منصف ج) نیمساز د) میانه C) عدد $\sqrt{20} + -4$ بین کدام ۲ عدد صحیح قرار دارد. الف) ۱ و ۰ ب) -۱ و ۰ ج) ۲ و +۱ د) -۲ و -۱ D) مقدار x در عبارت $5^x \div 5^{-3} = 5^7$ چند است. الف) ۱۰ ب) ۴+ ج) ۴- د) ۱۰-				۱
۴	در عبارت $\{7\} = \{x + 2y - 5\}$ مقدار x و y چقدر است؟ x=..... y=.....				۰/۵
۵	الف) مجموعه A را با عضوهای مشخص کنید؟ $A = \{x^2 - 3 \mid X \in N, X \leq 3\}$ ب) یک مجموعه ۶ عضوی چند زیر مجموعه ۳ عضوی دارد؟				۱/۵
۶	الف) جاهای خالی را کامل کنید؟ $\{-\frac{15}{8}, \dots, 0/4, -2\} = \{-\sqrt{9} \text{ و } \frac{2}{8} \text{ و } -\frac{1}{4}, \dots\}$				۱

	<p>(ب) با توجه به عبارت داده شده نمودار مقابل را هاشور بزنید</p>  <p>$(A \cap B) \cup C =$</p>	
۱/۲۵	<p>الف) با توجه به نمودار عبارت های داده شده را کامل کنید.</p>  <p>$C - (A \cap B) =$ $n(A - B) =$</p> <p>ب) در پرتاب دو تاس احتمال اینکه مجموع دو عدد رو شده ۱۰ باشد چقدر است؟</p>	۷
۱/۵	<p>حاصل عبارات زیر را بدست آورید؟</p> $\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} + 3 - \sqrt{5} $ $2 - \frac{1}{\frac{1}{2 - \frac{2}{5}}} =$	۸
۱/۷۵	<p>الف) اگر $X=4$ و $Y=-6$ باشد حاصل عبارت مقابل را بدست آورید؟</p> $\frac{ X + Y }{3 X - Y }$ <p>ب) مجموعه $A = \{X \mid X \in R \text{ و } -2 \leq X < 3\}$ را روی محور نشان دهید.</p>  <p>ج) درستی عدد $-2 + \sqrt{10}$ را روی محور نشان دهید.</p> 	۹
۱/۲۵	<p>در شکل مقابل AB و CD مماس بر دایره هستند ثابت کنید:</p> <p>$AB = CD$</p> 	۱۰

۱/۲۵	<p>چهار ضلعی ABCD لوزی می باشد ثابت کنید $AF=AE$</p> 	۱۱
۱/۲۵	<p>الف) در یک نقشه مقیاس $\frac{1}{۲۰۰۰}$ می باشد اگر فاصله دو فروشگاه در نقشه ۶cm باشد فاصله واقعی دو فروشگاه چند متر است؟</p> <p>ب) شرط تشابه ۲ لوزی را بنویسید.</p>	۱۲
۱	<p>دو مثلث مقابل متشابه اند مقدار X را بدست آورید؟</p>  <p>نسبت تشابه چند است؟</p>	۱۳
۲	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید؟</p> $4\sqrt[3]{2} \times 3\sqrt[3]{-4} =$ $2\sqrt{45} + \sqrt{20} =$ $5\sqrt[3]{2} - 3\sqrt[3]{16} + \sqrt[3]{54} =$	۱۴
۱/۵	<p>الف) معادله توانی را حل کنید.</p> $9^{5x+2} = 27^{3x+4}$ <p>ب) حاصل عبارت زیر را با نماد علمی بنویسید.</p> $\frac{12/5 \times 10^{-5}}{25 \times 10^{-4}} =$	۱۵
۱/۲۵	<p>حاصل عبارت زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید؟</p> $\left(\frac{1}{3}\right)^{-4} \times 27^{-4} \times 9^3$ <p>ب) مخرج یکی از کسرهای زیر را به دلخواه گویا کنید.</p> $\frac{15}{\sqrt[3]{3}}$ $\frac{6}{\sqrt{6}-\sqrt{3}}$	۱۶