



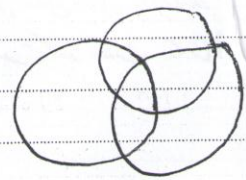
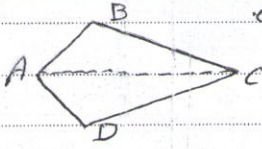


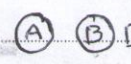
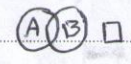


<p>باسمه تعالی</p> <p>نوبت امتحانی: نوبت اول</p> <p>تاریخ امتحان: / /</p> <p>مدت امتحان: ۹۰ دقیقه</p>		<p>پایه: کلاس ۹</p> <p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>شماره:</p>	
۱	<p>جملات درست (صحیح) و نادرست (غلط) را مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموعه کوچکترین عدد طبیعی دورقمی، $\{10\}$ است.</p> <p>ب) احتمال پسر بودن بچه اول، $\frac{1}{4}$ است.</p> <p>پ) برای عدد مثبت a و منفی b، اینگونه $b < 0$ و $a > 0$ نشان می‌دهیم.</p> <p>ت) مجموعه تهی، عضو همه مجموعه‌ها می‌باشد.</p>	۲	
۲	<p>جایهای خالی را با علامت‌های مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) عبارت "عددهای صحیح مثبت و کمتر از ۷" را بصورت مجموعه بنویسیم.</p> <p>ب) عبارت "چهار سه‌هوشمزه" یک حرف یک مجموعه.</p> <p>پ) بهترین روش برای نوشتن $0.333... = \frac{1}{3}$ را می‌توان نوشت.</p> <p>ت) عدد گنگ که بین ۲ و ۳ باشد، عدد است.</p>	۲	
۳	<p>برای هر سوال گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) مجموعه $\{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 10\}$، کدام گزینه تعداد عضو دارد؟</p> <p>۷ <input type="checkbox"/> ۸ <input type="checkbox"/> ۹ <input type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/></p> <p>ب) کدام گزاره‌های درون نشان‌دهنده $A \cap B = A$ است؟</p> <p><input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> </p> <p>پ) کدام گزینه باجهت متفاوت است؟</p> <p>$\frac{4}{3}$ <input type="checkbox"/> $\frac{-4}{3}$ <input type="checkbox"/> $\frac{4}{-3}$ <input type="checkbox"/> $\frac{-4}{-3}$ <input type="checkbox"/></p> <p>ت) کدام گزینه درست است؟</p> <p>$Z \subset Q'$ <input type="checkbox"/> $Q = Q'$ <input type="checkbox"/> $Q' \in Q$ <input type="checkbox"/> $Q \cap Q' = \emptyset$ <input type="checkbox"/></p>	۲	
۴	<p>مجموعه‌های $A = \{2, 4, 8, 9\}$ و $B = \{3, 4, 7, 9, 10\}$ و $C = \{1, 7, 10, 11\}$ را در نظر بگیرید و پاسخ دهید.</p> <p>الف) $B \cap C =$</p> <p>ب) $A \cup B =$</p> <p>$A - C =$</p> <p>$(A \cap C) - B =$</p>	۳	
۵	<p>عددهای زیر را از کوچک به بزرگ (از سمت چپ مرتب) کنید.</p> <p>$\frac{7}{8}$، $-\frac{4}{3}$، $\frac{2}{4}$، 2، 3، $-\frac{5}{6}$</p>	۱	

۶	<p>اگر نامی را بر تابلو بنویسیم، چقدر احتمال دارد؟</p> <p>الف) عدد نوشته شده زوج باشد.</p> <p>ب) عدد نوشته شده مضرب ۳ باشد.</p> <p>پس) عدد نوشته شده زوج و اول باشد.</p> <p>ت) عدد نوشته شده از ۱ کمتر باشد.</p>
۷	<p>مجموعه زیر را با عضوهایش مشخص کنید</p> <p>الف) $E = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, -5 \leq x \leq 5\}$</p> <p>ب) $F = \{5n+3 \mid n \in \mathbb{N}\}$</p>
۸	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید و به ساده ترین شکل ممکن بنویسید.</p> <p>الف) $(-2\frac{5}{6} + 3\frac{1}{4}) \div (-1 - \frac{1}{9}) =$</p> <p>ب) $\frac{1 - \frac{1}{3} + \frac{2}{4}}{\frac{5}{3} - \frac{2}{4} - \frac{1}{2}} \div 5\frac{1}{3} =$</p>
۹	<p>حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) $\sqrt{7} - \sqrt{8} =$</p> <p>ب) $0.2^5 - 2^2 =$</p> <p>پ) $\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} =$</p> <p>ت) $\sqrt{(9^4 - 9^2)^2} =$</p>
۱۰	<p>بین $\frac{2}{5}$ و $\frac{3}{4}$ ، سه کسر دیگر پیدا کنید.</p>
۱۱	<p>مربعی شکل مقابل پاره خط AC نیمساز زاویه A و ضلع AD=AB است.</p> <p>تابت کنید مثلث ABC و AD را مشخص است؟</p> 

باسمه تعالی		پایه نهم
توبت امتحانی : توبت اول		نام زبان خواندنی: <i>سید رضا قریشی</i>
تاریخ امتحان: / /		دبیرستان غیر دولتی کوشا (دوره اول)
مدت امتحان ۹۰ دقیقه		پایه نهم ۹
۲	۱	<p>جملات درست (صمیم) و نادرست (غلط) را مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموعه کوچکترین عدد طبیعی دورقمی، $\{10\}$ است. <i>درست</i></p> <p>ب) احتمال پسر بودن بچه اول، $\frac{1}{4}$ است. <i>نادرست</i></p> <p>پ) برای عدد مثبت a و منفی b، اینگونه $b < 0$ و $a > 0$ نشان می‌دهیم. <i>درست</i></p> <p>ت) مجموعه تهی، عضو همه مجموعه‌ها می‌باشد. <i>نادرست</i></p>
۲	۲	<p>جاهای خالی را با علامت‌های مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) عبارت "عددهای صحیح مثبت و کمتر از ۷" را بصورت مجموعه $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ می‌نویسیم.</p> <p>ب) عبارت "چهار صیغه مؤنثه" یک حرف یک مجموعه <i>نیست</i>.</p> <p>پ) بقرین روش برای نوشتن $-\frac{2}{3}$ را $\frac{1}{3}$ را <i>۳ بار</i> می‌توان نوشت.</p> <p>ت) عدد گنگ که بین ۲ و ۳ باشد، عدد $\sqrt{3}$ یا $\sqrt{2}$ است.</p>
۲	۳	<p>برای هر سوال گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) مجموعه $\{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 10\}$، کدام گزینه تعداد عضو دارد؟</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۹ <input type="checkbox"/> ۸ <input type="checkbox"/> ۷</p> <p>ب) کدام یکی از نمودارهای دن نشان دهنده $A \cap B = A$ است؟</p> <p><input type="checkbox"/>  <input checked="" type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> </p> <p>پ) کدام گزینه تابع متفاوت است؟</p> <p><input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> $\frac{x}{3}$ <input checked="" type="checkbox"/> $\frac{x-2}{3}$ <input type="checkbox"/> $\frac{x-2}{-3}$</p> <p>ت) کدام گزینه درست است؟</p> <p><input type="checkbox"/> $Z \subset Q'$ <input type="checkbox"/> $Q = Q'$ <input type="checkbox"/> $Q' \in Q$ <input checked="" type="checkbox"/> $Q \cap Q' = \emptyset$</p>
۳	۴	<p>مجموعه‌های $A = \{2, 4, 6, 8, 9\}$ و $B = \{3, 5, 7, 9\}$ و $C = \{1, 7, 11\}$ را در نظر بگیرید و پاسخ دهید.</p> <p>الف) $B \cap C = \{7, 9\}$</p> <p>ب) $A \cup B = \{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$</p> <p>$A - C = A$ یا $\{2, 4, 6, 8, 9\}$</p> <p>$(A \cap C) - B = A - B = \{2, 4, 6, 8\}$</p>
۱	۵	<p>عددهای زیر را از کوچک به بزرگ (در سمت چپ مرتب کنید).</p> <p>$\frac{7}{8}, 2, \frac{3}{4}, -\frac{2}{3}, -\frac{5}{6}$</p> <p><i>$-\frac{5}{6}, -\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, 2, \frac{7}{8}$</i></p>

۶	<p>اگر نامی را بر تابلو کنیم، چقدر احتمال دارد؟</p> <p>الف) عدد نوشته شده زوج باشد. $P_{\text{الف}} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \Rightarrow \{2, 4, 6\}$ (الف)</p> <p>ب) عدد نوشته شده مضرب ۳ باشد. $P_{\text{ب}} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3} \Rightarrow \{3, 6\}$ (ب)</p> <p>پ) عدد نوشته شده زوج و اول باشد. $P_{\text{پ}} = \frac{1}{6} \Rightarrow \{2\}$ (پ)</p> <p>ت) عدد نوشته شده از ۱ کمتر باشد. $P_{\text{ت}} = \frac{5}{6} = 1 \Rightarrow \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ (ت)</p>
۷	<p>مجموعه زیر را با عضوهایش مشخص کنید</p> <p>الف) $E = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, -5 \leq x \leq 5\} = \{-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5\}$</p> <p>ب) $F = \{5n+3 \mid n \in \mathbb{N}\} = \{3, 8, 13, 18, 23, 28, \dots\}$</p>
۸	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید و به ساده ترین شکل ممکن بنویسید.</p> <p>الف) $(-2\frac{5}{6} + 3\frac{1}{4}) \div (-1 - \frac{1}{4}) = (-\frac{17}{6} + \frac{3}{4}) \div (-\frac{5}{4}) = (-\frac{17+4.5}{6}) \div (-\frac{5}{4}) = (-\frac{25}{6}) \div (-\frac{5}{4}) = \frac{25}{6} \times \frac{4}{5} = \frac{20}{6} = \frac{10}{3}$</p> <p>ب) $1 - \frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{4}{4} - \frac{2}{4} + \frac{3}{4} = \frac{5}{4}$</p> <p>$\frac{5}{4} \div \frac{1}{3} = \frac{5}{4} \times \frac{3}{1} = \frac{15}{4}$</p>
۹	<p>حاصل عبارات زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) $\sqrt{7} - \sqrt{8} = \sqrt{8} - \sqrt{7}$</p> <p>ب) $0.2^5 - 2^5 = 2^5 - 0.2^5$</p> <p>پ) $\sqrt{(2-\sqrt{5})^2} = 2-\sqrt{5} = \sqrt{5} - 2$</p> <p>ت) $\sqrt{(9^4 - 9^2)^2} = 9^4 - 9^2 = 9^4 - 9^2$</p>
۱۰	<p>این کسر دیگر برابرند $\frac{2}{5}$ و $\frac{4}{6}$</p> <p>$\frac{2}{5} \rightarrow \frac{4}{10}$ و $\frac{4}{6} \rightarrow \frac{10}{15}$</p> <p>$\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$ و $\frac{10}{15} = \frac{2}{3}$</p>
۱۱	<p>طبق شکل مقابل، با خط AC نیمساز زاویه A و ضلع AD=AB است.</p> <p>ثابت کنید مثلث ABC با ADC همبند است؟</p> <p>$\triangle ABC \cong \triangle ADC$ (هکلم)</p> <p>نتیجه گیری کنیم دیگر اینها با هم برابرند</p> <p>$\left. \begin{array}{l} AC=AC \\ \angle A_1 = \angle C_1 \\ \angle A_2 = \angle C_2 \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ABC \cong \triangle ADC$ (نقشه)</p>