
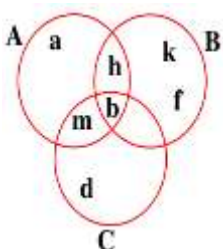
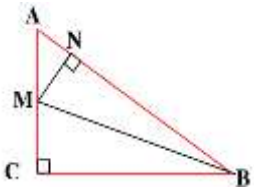
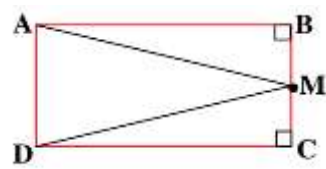


بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی: سازمان آموزش و پرورش استان (س و ب)
 کلاس نهم شعبه: اداره آموزش و پرورش ناحیه یک زاهدان
 نوبت: آذر ماه (۹۴-۹۵) دبیرستان هیات امنایی شهید رزمجو مقدم (دوره اول)
 امضاء ولی دانش آموز: نمره دانش آموز: نام دبیر: آقای زیرکاری

خیزی در جهان وجود ندارد که با عدد قابل بیان نباشد. "فیثاغورس"

بار	سوال	دیف
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. (الف) دو مستطیل دلخواه متشابه هستند. (ب) برای رد یک ادعای ریاضی از مثال نقض استفاده می شود. (ج) نماد علمی عدد ۲۵۰۰ به صورت $۱۰^{-۳} \times ۲/۵$ می باشد. (د) عدد پی (π) عدد گویا است.	۱
۱	جاهای خالی را کامل کنید. (الف) حاصل $۴^{-۲} \div ۴^۳$ به صورت توان دار برابر است با (ب) نمایش اعشاری کسر $\frac{۲}{۳}$ برابر است با (ج) مجموعه $A = \{x \mid x \in N, -۳ < x \leq ۳\}$ دارای عضو است. (د) دو چند ضلعی که اضلاع متناسب و زاویه ها متناظر برابر باشند دو چند ضلعی نام دارند.	۲
۱/۵	الف) عضوهای مجموعه A را بنویسید. $A = \{3x - 4 \mid x \in Z, -2 < x \leq 1\}$ ب) مجموعه B را به صورت ریاضی بنویسید. $B = \{-6, -5, -4, \dots, 3\}$	۳
۱/۵	الف) مجموعه A را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \in R \mid -1 \leq x \leq 4\}$ ب) نمودار مقابل را به صورت ریاضی بنویسید. 	۴
۱/۵	الف) اعداد زیر را به صورت نماد علمی بنویسید. $۰/۰۰۰۰۳۹۶ =$ $۲۷۰۰۰۰۰ \times ۱۰^{-۴} =$ ب) نمایش اعشاری عدد مقابل را بنویسید. $۶/۴ \times ۱۰^۵ =$	۵
۱	حاصل هر عبارت را به دست آورید. $ ۴ - ۴ \times ۳^۲ \div ۲ + ۵ =$ $\sqrt{(۲ - \sqrt{۵})^۲} =$	۶
۱/۵	با توجه به نمودار داده شده عضوهای هر مجموعه را بنویسید.  $A \cup B =$ $B \cap C =$ $A - (B \cup C) =$	۷

بار	سوال	دیف
۱/۵	<p>حاصل هر عبارت را به صورت عددی توان دار بنویسید.</p> $\left(\frac{4}{7}\right)^5 \times \left(\frac{8}{3}\right)^{-5} = \frac{120 \times (2^3)^2 \times 1^{12}}{2^5 \times \left(\frac{1}{2}\right)^{-3}} =$	۸
۱	<p>حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> $\frac{3^{-2} + 3^{-1}}{2^{-3}} =$	۹
۱	<p>برای مسئله های زیر یک مثال نقض بنویسید: الف) "هر عدد صحیح معکوس دارد." ب) "حاصل ضرب دو عدد گنگ همواره عدد گنگ است."</p>	۱۰
۱/۵	<p>در یک نقشه مقیاس $\frac{1}{3000}$ است. فاصله دو نقطه در نقشه ۴ سانتی متر باشد و زاویه بین آن ها ۳۵ درجه است:</p> <p>الف) فاصله دو نقطه در اندازه واقعی چند متر است. ب) زاویه متناظر در طبیعت چند درجه است.</p>	۱۱
۱/۵	<p>مثلث ABC با اضلاع ۳ و ۴ و ۵ به ترتیب با مثلث DEF با اضلاع ۹ و ۱۲ و ۱۵ متشابه است:</p> <p>الف) مقدار γ را به دست آورید. ب) نسبت تشابه دو مثلث را بنویسید.</p>	۱۲
۱/۵	<p>در شکل زیر BM نیم ساز زاویه B است. دلیل تساوی BC=BN را بنویسید.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> $\left\{ \begin{array}{l} \hat{B}_1 = \dots \\ \hat{C} = \hat{N} \\ BM = \dots \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle BCM \cong \dots$ <p>فرض حکم $BC = BN$ اجزای متناظر =</p> </div> </div>	۱۳
۱/۵	<p>در مستطیل زیر M وسط BC است. ثابت کنید مثلث AMD متساوی الساقین است. (AM=MD)</p> 	۱۴
۱/۵	<p>الف) عدد $\sqrt{5} - 4$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد.</p> <p>ب) بین $\sqrt{3}$ و ۳ دو عدد گنگ بنویسید.</p> <p>ج) نمایش اعشاری کسر $\frac{7}{15}$ را بنویسید.</p>	۱۵