
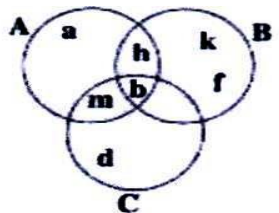
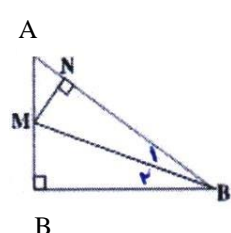
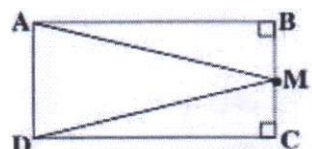


تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۰۹/۲۵ زمان پاسخگویی: دقیقه ساعت امتحان: تعداد صفحه: ۲ سری صبح	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان معاونت آموزش متوسطه سؤالات امتحان هماهنگ استانی ریاضی پایه نهم	اداره آموزش و پرورش شهرستان / منطقه نام: نام خانوادگی: نام کلاس:
بارم	متن سوالات - صفحه یک	ردیف
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) دو مستطیل دلخواه متشابه هستند. ب) برای رد یک ادعای ریاضی از مثال نقض استفاده می‌شود. ج) نماد علمی عدد ۲۵۰۰ به صورت ۲۵×۱۰^{-۲} می‌باشد. د) عدد پی (π) عدد گویا است.	۱
۱	جاهای خالی را کامل کنید. الف) حاصل $۴^۳ \div ۴^{-۲}$ به صورت توان دار برابر است با ب) نمایش اعشاری $\frac{۲}{۳}$ برابر است با ج) مجموعه‌ی $A = \{x x \in N, -۳ < x \leq ۳\}$ دارای عضو است. د) دو چندضلعی که اضلاع متناسب و زاویه‌ها متناظر برابر باشند دو چندضلعی نام دارند.	۲
۱/۵	الف) عضوهای مجموعه A را بنویسید. $A = \{3x - 4 x \in Z, -2 < x \leq 1\}$ ب) نمودار مقابل را به صورت ریاضی بنویسید. $B = \{-6, -5, -4, \dots, 3\}$	۳
۱/۵	الف) مجموعه A را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \in R -1 < x \leq 4\}$ 	۴
۱/۵	الف) اعداد زیر را به صورت نماد علمی بنویسید. $۰.۱۰۰۰۰۳۹۶ =$ $۲۷۰۰۰۰۰ \times ۱۰^{-۴} =$ ب) نمایش اعشاری عدد مقابل را بنویسید. $۶/۴ \times ۱۰^{-۴} =$	۵
۱	حاصل هر عبارت را به دست آورید. $ ۴ - ۴ \times ۳^۲ \div ۲ + ۵ =$ $\sqrt{(۲ - ۵)^۲} =$	۶
۱/۵	باتوجه به نمودار داده شده عضوهای هر مجموعه را بنویسید.  $A \cup B =$ $B \cap C =$ $A - (B \cup C) =$	۷

بارم	متن سوالات - صفحه دو	ردیف
۱/۵	<p>حاصل هر عبارت را به صورت عددی توان دار بنویسید.</p> $\left(\frac{4}{7}\right)^5 \times \left(\frac{7}{3}\right)^{-5} =$ $\frac{12 \times (2^3)^2 \times 1^{12}}{2^5 \times \left(\frac{1}{2}\right)^{-3}} =$	۸
۱	<p>حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> $\frac{3^{-2} \times 3^{-1}}{2^{-2}} =$	۹
۱	<p>برای مسئله‌های زیر یک مثال نقض بزنید: (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 سانتی‌متر باشد و زاویه بین آنها ۳۵ درجه است: (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: (الف) مقدار $\angle A$ را به دست آورید. (ب) نسبت تشابه دو مثلث را بنویسید.</p>	۱۲
۱/۵	<p>در شکل زیر BM نیمساز زاویه B است. دلیل تساوی BC=BN را بنویسید.</p>  $\left\{ \begin{array}{l} \hat{B}_1 = \dots \\ \hat{C} = \hat{N} \\ BM = \dots \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle BCM \cong \dots \quad \begin{array}{l} \text{فرض} \\ \dots \\ \text{حکم} \\ BC = BN \end{array}$ <p>اجزای متناظر =</p>	۱۳
۱/۵	<p>در مستطیل زیر M وسط BC است. ثابت کنید مثلث AMD متساوی‌الساقین است. (AM=MD)</p> 	۱۴
۱/۵	<p>(الف) عدد $\sqrt{5} + 4 -$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد. (ب) بین $\sqrt{3}$ و ۳ دو عدد گنگ بنویسید. (ج) نمایش اعشاری کسر $\frac{7}{15}$ را بنویسید.</p>	۱۵

در پناه حق تعالی موفق و سربلند باشید.