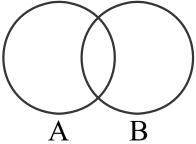


مؤسسه علمي آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: / ۱۰ / ۹۷

لاریج بزرگواری از موقو:

ردیف	سوالات حساب نهم نیمسال اول متوسطه (صفحه اول)	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی هریک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) هر عدد حقیقی نوعی عدد گنج است.</p> <p>(ب) عددی وجود دارد که هم گویا و هم گنج است.</p> <p>(پ) قدر مطلق یک عدد منفی از خود آن عدد بزرگ‌تر است.</p> <p>(ت) $(A - B) \cup (A \cap B) = B$</p>	۱ نمره
۲	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) مجموعه‌ی زیر مجموعه‌ی همه‌ی مجموعه هاست.</p> <p>(ب) در پرتاب هم زمان یک سکه و یک تاس، مقدار n برابر است.</p> <p>(پ) مجموعه‌ای که ۵ عضو داشته باشد زیر مجموعه دارد.</p> <p>(ت) حاصل عبارت ab^{-1} به صورت کسری می باشد.</p>	۱ نمره
۳	<p>در هر مورد گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) کدام گزینه نشان دهنده‌ی یک مجموعه <u>نیست</u>؟</p> <p>(۱) دسته‌ی اعداد اول زوج</p> <p>(۲) دسته گل‌های زیبا</p> <p>(۳) دسته کسرهای زیر، کسر اعشاری مختوم است؟</p> <p>(۴) دسته‌ی اعداد طبیعی زوج کوچک‌تر از یک</p> <p>(۵) حاصل عبارت $W \cup (\mathbb{N} - \mathbb{Z})$ کدام است؟</p> <p>(۶) \emptyset</p> <p>(۷) \mathbb{Q}</p> <p>(۸) \mathbb{Z}</p>	۱ نمره
۴	<p>مجموعه‌ی $(A - B) \cup (B - A)$ را روی نمودار ون هاشر بزنید.</p> 	۱/۵ نمره
۵	<p>اگر دو مجموعه‌ی $\{1, 2x - 4, 5\} = \{y, 5\}$ باهم مساوی باشند، مقدار x و y را بیابید.</p> <p>(الف) مجموعه‌ی O را به زبان ریاضی بنویسید.</p> <p>(ب) رابطه‌ی زیر را کامل کنید.</p> <p>$O = \{1, 3, 5, 7, \dots\} =$</p> <p>$A \subseteq B$</p> <p>$\Rightarrow \dots$</p> <p>$B \subset A$</p>	۱/۵ نمره
۶		۲ نمره

ردیف	سؤالات حساب نهم نیمسال اول متوسطه (صفحه دوم)	بارم
۷	در کیسه‌ای ۲۰ مهره‌ی قرمز، ۳۰ مهره‌ی سبز و تعدادی مهره‌ی سفید وجود دارد. اگر یک مهره را از کیسه به تصادف خارج کنیم و احتمال سفید بودن مهره برابر $\frac{4}{9}$ باشد، تعداد مهره‌های سفید در کیسه چندتا است؟	۲ نمره
۸	الف) مجموعه‌ی مقابل را روی محور نشان دهید. ب) بین ۲ و ۳ چهار عدد گنج بنویسید.	۲ نمره
۹	حاصل هریک از عبارت‌های زیر را به دست آورید.	۱/۵ نمره
۱۰	اگر $x < 0$ ، آن‌گاه عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید.	۱/۵ نمره
۱۱	عدد زیر را به صورت اعشاری بنویسید.	۱ نمره
۱۲	حاصل هر عبارت را به صورت عددی با توان بیشتر بنویسید.	۳ نمره
۱۳	عدد زیر را به صورت نماد علمی بنویسید.	۱ نمره