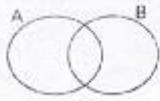


نام دبیر: اعتصامی فر	بسمه تعالی	نام و نام خانوادگی:
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۲۶	سازمان آموزش و پرورش استان کرمان	نام پدر:
وقت امتحان:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک	نام درس: ریاضی
تعداد صفحات:	آموزشگاه پرورش	کلاس: نهم
رشته تحصیلی:		شماره:

دانش آموز عزیز: نماز اول وقت را به تأخیر نینداز. (پیامبر اعظم (ص))

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) مجموع هر دو عدد گنگ، همواره گنگ است. ب) مجموعه‌ی $\{\emptyset\}$ یک مجموعه‌ی یک عضوی است. پ) اگر $x > 0$ و $y < 0$ باشند آن گاه داریم $ (xy)  = -(xy)$ ت) عدد $\sqrt{0.64}$ یک عدد گنگ است.	۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید. الف) ریشه‌ی سوم عدد $-\frac{1}{216}$ مساوی ..... است. ب) نماد علمی عدد $1398000$ به صورت ..... است. پ) مقدار عددی عبارت $ x  + x$ به ازای $x = -2$ مساوی ..... است. ت) از اجتماع دو مجموعه‌ی $Q$ و $Q'$ ، مجموعه‌ی ..... به دست می‌آید.	۱
۳	گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید. (توضیح: راه حل الزامی است) الف) در مجموعه‌ی $A = \{x   x \in Z, x^2 \leq 2\}$ ، مقدار $n(A)$ برابر چند است؟ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۴ ب) در تساوی $2^x \times 2^x = 2^x$ مقدار $x$ چند است؟ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> -۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> -۲ پ) حاصل عبارت $\frac{1}{\frac{1}{3} + 2}$ برابر است با: <input type="checkbox"/> $\frac{5}{6}$ <input type="checkbox"/> $\frac{6}{5}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{5}$ <input type="checkbox"/> ۵	۱/۵
۴	اگر دو مجموعه‌ی $A = \{4, m - 10, 7\}$ و $B = \{1, n + 4, 4\}$ با هم مساوی باشند، $m$ و $n$ را بیابید.	۱
۵	مجموعه‌ی $(B - A)$ یا $(A - B)$ را روی نمودار ون هاشور بزنید.  ۲ ناس را با هم می‌اندازیم. الف) تعداد حالت‌های ممکن چند تا است؟ ب) احتمال آن را حساب کنید که هر دو عدد رو شده مثل هم باشد. $n(s) = \dots\dots\dots$	۲

۲/۵	الف) عبارتهای زیر را بدون قدرمطلق بنویسید. $\sqrt{(2-\sqrt{6})^2} =$ ب) اگر $3 < x < 2$ باشد حاصل عبارت زیر را بدست آورید. ج) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $ (0, 5)^2 - (0, 5)^2  =$ $ x-2  -  x  =$ $ -\sqrt{5}+2  -  \sqrt{5}+5  =$	۶
۱/۵	الف) عدد $-1 + \sqrt{2}$ را روی محور نشان دهید. ب) عدد $2 - \sqrt{25}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ ج) مجموعه $A = \{x \in R \mid -1 < x \leq 4\}$ را روی محور نشان دهید.	۷
۲	مستطیلی به طول ۳۰ و عرض $3x - 2$ یا مستطیل دیگر به طول ۶ و عرض ۳ مشابه است. الف) مقدار $x$ را بیابید. ب) نسبت مشابه دو مثلث چه عددی است؟	۸
۱/۵	در مثلث متساوی الساقین ABC ثابت کنید بیم ساز زاویه راس میانه نیر هست. رسم شکل و حکم الزامی است.	۹
۲	الف) حاصل عبارت را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $\left(\frac{1}{y}\right)^2 \times 49^{-2} =$ $\left[-\left(\frac{5}{2}\right)^{-1}\right]^{-1} =$ $\sqrt{-6} \circ -\sqrt{6}$ ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{25^2}{(0, 2)^{-2}} =$ $(0, 2)^{-1} \circ (0, 2)^{-2}$ ج) در جای خالی علامت مناسب قرار دهید (با ذکر دلیل). $(0, 2)^{-1} \circ (0, 2)^{-2}$	۱۰
۳	الف) حاصل را بدست آورید. $3\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{16} =$ $-5\sqrt{3} + 2\sqrt{12} =$ $-8\sqrt[3]{54} + 2\sqrt[3]{2} =$	۱۱
۱	مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{2}{\sqrt{3}} =$	۱۲

موفق باشید