

نام و نام خانوادگی:

نام درس: ریاضی

نام کلاس:

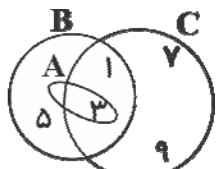
پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۸/۱۵

مؤسسه علمی آموزشی علوی

علوی

| بارم | سؤالات ریاضی نیم ترم اول نهم متوسطه | ردیف | |
|--------|--|--|---|
| ۲ نمره | <p>هر یک از عبارت‌های ستون سمت راست را به عبارت مناسب در ستون سمت چپ وصل کنید.</p> <p>(الف) $\{x \mid x \in W, x \geq 10\}$ • • (۱) $\{1\}$</p> <p>(ب) مجموعه اعداد اول مضرب عدد ۱۰ • • (۲) $\{10, 12, 14, \dots, 20\}$</p> <p>(پ) مجموعه مضارب عدد ۱۰ • • (۳) $\{10, 11, \dots\}$</p> <p>(ت) $\{2x \mid x \in W, 5 \leq x \leq 10\}$ • • (۴) $\{10, 20, \dots\}$</p> | ۱ | |
| ۲ نمره | <p>درستی یا نادرستی عبارات داده شده را مشخص کنید.</p> <p>(الف) مجموعه $A - B$ همواره زیرمجموعه، مجموعه A می‌باشد.</p> <p>(ب) عدد $4 - \sqrt{24}$ بین دو عدد صحیح -1 و -2 قرار دارد.</p> <p>(پ) اگر $b > 0 > a$ باشد، آن‌گاه $ab = ab$</p> <p>(ت) $\sqrt{(1 - \sqrt{5})^2} = \sqrt{5} - 1$</p> | <p>درست □ نادرست □</p> <p>□ □</p> <p>□ □</p> <p>□ □</p> <p>□ □</p> | ۲ |
| ۴ نمره | <p>گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) اگر مجموعه‌ای دارای ۶ عضو باشد، این مجموعه چند زیرمجموعه دارد؟</p> <p>(ب) کدام یک از احکام داده شده نادرست است؟</p> <p>(پ) کدام یک از عبارت‌های داده شده نادرست است؟</p> <p>(ت) کدام گزینه نادرست است؟</p> | <p>(۱) ۶ (۲) ۱۲ (۳) 6^2 (۴) 6^4</p> <p>(۱) $W \cup N = W$ (۲) $W \cap N = N$ (۳) $W - N = \emptyset$ (۴) $N - W = \emptyset$</p> <p>(۱) $(A \cap B) \subseteq A$ (۲) $A \subseteq (A \cup B)$ (۳) $A \cap \emptyset = A$ (۴) $(A - B) \subseteq (A \cup B)$</p> <p>(۱) $-\frac{30}{5} \in \mathbb{N}$ (۲) $\sqrt{24} \in \mathbb{Q}'$ (۳) $\pi \in \mathbb{Q}$ (۴) $3/14 \in \mathbb{Q}$</p> | ۳ |
| ۳ نمره | <p>جاهای خالی را با اعداد یا عبارت‌های مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) فاصله نقطه a را از مبدأ می‌نامند.</p> <p>(ب) اگر $a < 0, b < 0$ باشند، آن‌گاه حاصل $a + b$ برابر است با</p> <p>(پ) اگر $C \subseteq D, D \subseteq C$ باشد، آن‌گاه</p> <p>(ت) اگر $A \subseteq B, B \subseteq C$ باشد، آن‌گاه می‌توان نتیجه گرفت</p> <p>(ث) مجموعه زیرمجموعه همه مجموعه‌ها است.</p> <p>(ج) حاصل $\sqrt{(-7)^2}$ برابر با می‌باشد.</p> | ۴ | |
| ۱ نمره | <p>با توجه به شکل داده شده، مجموعه $(A - B) \cup (C - A)$ چند عضو دارد؟</p> |  | ۵ |

نام و نام خانوادگی:

نام درس: ریاضی

نام کلاس:

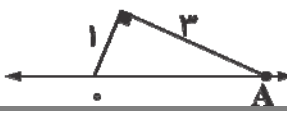
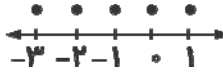
پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۸/۱۵

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

| | | |
|--------|---|----|
| ۱ نمره |  <p>با توجه به شکل داده شده نقطه A چه عددی را نمایش می‌دهد؟</p> | ۶ |
| ۳ نمره |  <p>به سوالات داده شده پاسخ کوتاه دهید. الف) اگر $a < 0$, $b > 0$ باشند، عبارت ab^2 مثبت است یا منفی؟ ب) مجموعه متناظر با نقاط داده شده روی شکل را بنویسید. پ) تمام زیرمجموعه‌های، مجموعه $A = \{1, 2\}$ را بنویسید.</p> | ۷ |
| ۱ نمره | <p>اگر $a = 3$, $b = -7$ باشد، حاصل عبارت $\frac{ a + b }{2 a - b }$ را به دست آورید.</p> | ۸ |
| ۱ نمره | <p>در کیسه‌ای ۵ مهره آبی، ۶ مهره سبز و ۲ مهره زرد وجود دارد. اگر یک مهره به تصادف انتخاب کنیم. چقدر احتمال دارد که: الف) مهره زرد باشد؟ ب) مهره سبز یا زرد نباشد؟</p> | ۹ |
| ۲ نمره | <p>حاصل عبارت داده شده را بدون استفاده از نماد قدرمطلق بنویسید.</p> <p>الف) $\sqrt{2} - 2 =$ ب) $\pi - \sqrt{3} =$ پ) $(-1/1)^4 - (-1/1)^3 =$</p> | ۱۰ |