

مهر مدرسه :	بسمه تعالی نام و نام خانوادگی: نام پدر: مدرسه: نمونه دولتی شهیدا پایه: نهم نام درس: ریاضی وقت آزمون: ۸۰ دقیقه دبیر: عالی پور تاریخ آزمون: ۱۰-۱۰-۰۱ نمره به عدد: نمره به حروف:	 جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر اداره آموزش و پرورش شهرستان دیر
-------------	---	---

ردیف	این آزمون مشتمل بر ۱۴ سوال و ۲ صفحه می باشد.	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید. الف) عبارت " ۵ گل خوشبو " معرف یک مجموعه است. ☐ ص ☐ غ ب) عدد $\sqrt{5}$ یک عدد گنگ است. ☐ ص ☐ غ ج) اگر $b = 1$. $a = -1$ باشند آن گاه $a + b = 0$ ☐ ص ☐ غ د) هر عدد به جز صفر به توان صفر برابر یک هست. ☐ ص ☐ غ	۲
۲	در هر قسمت پاسخ درست را انتخاب کنید. A: کدام گزینه برابر با مجموعه $W - \mathbb{N}$ است. (۱) $\mathbb{N}$ (۲) $\{0\}$ (۳) $\{\}$ (۴) $\{1\}$ B: به اطلاعات مسله می گویند. الف) حکم (ب) فرض (ج) استدلال (د) مثال نقض C: مجموعه ی تهی کدام است؟ (۱) $\{\emptyset\}$ (۲) $\{0\}$ (۳) $\emptyset$ (۴) $\{0 \text{ و } \emptyset\}$ D: کدام یک از کسر های زیر نمایش اعشاری مختوم دارد؟ الف) $\frac{6}{70}$ (ب) $\frac{3}{25}$ (ج) $\frac{1}{12}$ (د) $\frac{7}{21}$	۲
۳	با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) مجموعه $A = \{X / X \in \mathbb{N}, X < 5\}$ دارای عضو است. ب) در روند استدلال ، به خواسته مسله گویند. ج) در دو چند ضلعی همنهشت نسبت تشابه برابر است. د) ریشه های دوم عدد ۴۹ برابر و هستند.	۲
۴	مجموعه های $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, $B = \{2, 3, 4\}$, $C = \{1, 3, 5, 7\}$ را در نظر بگیرید و عبارات های زیر را کامل کنید. الف) $(B \cup C) =$ ب) $C - B =$	۲
۵	اگر دو تاس متمایز را همزمان بیندازیم، احتمال هر یک از پیشامدها را به دست آورید. الف) عدد رو شده در هر دو تاس فرد باشد. ب) مجموع دو عدد رو شده ۱۰ باشد.	۱,۵

۶	هر یک از مجموعه‌ها را با اعضا مشخص کنید. الف) مجموعه‌ی اعداد صحیح مثبت و یک رقمی ب) $B = \{x \in N 2 < x \leq 5\}$	۱
۷	عبارات زیر را ساده کنید: $ 1 - \sqrt{2} =$ $ 2 - \sqrt{2} =$ $\sqrt{(3 - \sqrt{8})^2} =$	۲,۵
۸	برای مسئله‌ی زیر فرض و حکم را مشخص کنید. اگر مثلث ABC متساوی‌الساقین باشد و AD نیمساز زاویه‌ی A باشد، نشان دهید AD میانه است.	۱
۹	مثلث ABC با اضلاع ۳ و ۴ و ۵ با مثلث DEF به اضلاع ۹، $5y+2$ و ۱۵ متشابه است. مقدار y را به دست آورید.	۱
۱۰	با ارائه یک مثال نقض ادعاهای زیر را رد کنید: الف) اعداد اول همگی فرد هستند. ب) همه اعداد گویا معکوس دارند.	۱
۱۱	ثابت کنید در هر مستطیل قطرها برابرند:	۱
۱۲	اعداد زیر را با نماد علمی بنویسید: $0.000023 =$ $370000 =$	۱
۱۳	حاصل عبارت زیر را بدست آورید: $3^{-1} + 2^{-2} =$	۱
۱۴	حاصل عبارات زیر را بصورت تواندار بنویسید: $7^{-6} \times 7^2 =$ $8^{-6} \div 8^2 =$	۱

موفق باشید.