

با سمه تعالی	
ساعت شروع: ۸/۳۰ صبح	وزارت آموزش و پرورش
تاریخ آزمون: ۱۹ / ۱۰ / ۹۴	سازمان آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی
زمان پاسخگویی: ۱۱۰ دقیقه	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نقده
تعداد سؤال: ۱۷	دیپستان علامه حلی
تعداد صفحه: ۳	شعبه کلاس:
نام:	نام خانوادگی:
نام درس: ریاضی	پایه: نهم

بارم	متن سؤالات	رتبه
۱	کدام یک از عبارات های زیر یک مجموعه را مشخص نمی کند؟ الف) اعداد زوج اول (ب) پنج عدد فرد متوالی (پ) سه فوتبالیست مشهور ایران (ت) اعداد صحیح بین ۱- و ۲-	۱
۱	الف) مجموعه $A = \{8, 16, 24, \dots\}$ را با نماد ریاضی بنویسید. ب) مجموعه $B = \left\{ \frac{x}{x+2} \mid x \in Z, -1 \leq x < 3 \right\}$ را با اعضایش مشخص کنید.	۲
۱	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) مجموعه ی $A = \{x \mid x = 0, 2, 3\}$ به تعداد زیر مجموعه دارد. ب) اشتراک هر دو مجموعه اجتماع آن دو مجموعه است. پ) اگر $A \subseteq B$ باشد آنگاه $A-B$ برابر است. ت) اگر A مجموعه اعداد صحیح فرد یک رقمی باشد آنگاه $n(A)$ برابر است.	۳
۱/۵	اگر $A = \{-1, 0, 1, 2, 3\}$ و $B = \{-2, 3, 4, 5\}$ باشد حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $(A \cup B) - (A \cap B)$	۴
۱/۵	تاسی را دو بار می اندازیم چقدر احتمال دارد : الف) هر دو بار عدد اول رو شود . ب) مجموع دو عدد ۷ باشد.	۵
۱	بین دو کسر $\frac{3}{4}$ و $\frac{4}{5}$ چهار کسر دیگر بنویسید.	۶
۰/۵	حاصل عبارات زیر را به دست آورید. $-\frac{1}{4} - \frac{5}{6} \div \frac{7}{3} \times \frac{7}{5} + \frac{2}{3}$	۷
۱	عدد $17 + \sqrt{39}$ بین کدام دو عدد قرار دارد؟	۸
۰/۵	مجموعه $E = \{x \in R \mid -3 \leq x < 5\}$ را روی محور نمایش دهید.	۹

ادامه سوالات ریاضی		
۱ ۰/۵	الف) اگر $a = -\frac{7}{5}$ و $b = -\frac{3}{4}$ و $c = 4$ باشد. حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $A = b - c - a $ ب) عبارات زیر را بدون استفاده از قدر مطلق بنویسید $۱) ۲ - ۵\sqrt{۳} $ $۲) ۰/۲۵ - ۰/۲۶ $	۱۰
۰/۵	با آوردن یک مثال نقض نشان دهید حکم زیر همیشه درست نیست. (عمود منصف های هر مثلث دلخواه همدیگر را همیشه داخل مثلث قطع می کنند.)	۱۱
۱	برای مسأله زیر، فرض و حکم بنویسید. (اگر در یک مثلث دو زاویه نابرابر باشند، ضلع مقابل به زاویه بزرگتر، از ضلع مقابل به زاویه کوچکتر، بزرگتر است.)	۱۲
۱/۵	ثابت کنید مجموع زاویه های داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه است.	۱۳
۱/۵	در متوازی الاضلاع ABCD قطر BD را رسم کنید و سپس ثابت کنید که فاصله دو رأس A و C از این قطر با هم برابرند.	۱۴

بارم	ادامه سؤالات	رتبه
۲	الف) دو چند ضلعی متشابه را تعریف کنید. ب) مثلث ABC به ضلع های ۴ و ۵ و ۸ با مثلث MNP به ضلع های ۱- X و ۱۰ و ۷+ X متشابه است محیط مثلث MNP را به دست آورید.	۱۵
۱	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید و به صورت یک عدد توان دار بنویسید. الف) $12^{-3} \times \left(-\frac{2}{3}\right)^{-3}$ ب) $\left(\frac{15}{14}\right)^{-4} \times \left(\frac{45}{28}\right)^4$	۱۶
۱ ۱	الف) ۲۴۰۵۰۰۰۰۰ ب) ۰/۰۰۰۰۰۶۳ ۲) نمایش اعشاری عددهای زیر را بنویسید. الف) $6/18 \times 10^5$ ب) $5/2 \times 10^{-3}$	۱۷
۲۰	((موفق باشید)) خضری	