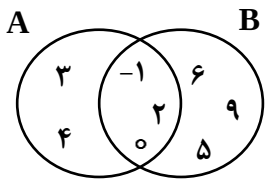
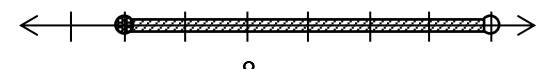
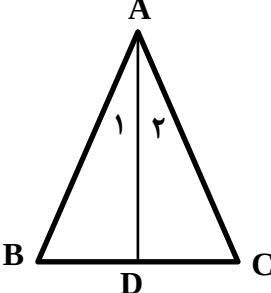


نام و نام خانوادگی:		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان		با سمه تعالی
نام پدر:		امتحان ریاضی پایه نهم		محل مهر آموزشگاه
نام کلاس:		دیماه ۱۴۰۱ (نوبت اول)		
تعداد سوالات: ۱۶		تعداد صفحه: ۳		نمره با عدد:
تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/.....		ساعت آزمون: ۸ صبح		نمره با حروف:
		مدت: ۸۰ دقیقه		امضاء دبیر

ردیف	«به راستی که دل در درون سینه بی قرار است و به دنبال حق می گردد و چون به آن رسید، آرام و قرار می گیرد.»	بارم
۱	جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید. الف) اجتماع مجموعه اعداد گنگ و گویا، اعداد حقیقی می شود. () ب) به استدلالی که موضوع مورد نظر را بدرستی نتیجه بدهد اثبات می گوئیم. () ج) اگر $a < 0$ باشد؛ آنگاه $a = a$ () د) هر دو مثلث متساوی الساقین همواره متشابه هستند. ()	۱
۲	جاهای خالی را با اعداد یا عبارات مناسب کامل کنید. الف) اگر $A \subseteq B$ باشد آنگاه $A \cup B = \dots\dots\dots$ ب) به نسبت دو ضلع متناظر در دو شکل متشابه می گویند. ج) هر عددی به توان صفر برابر است با..... د) مقیاس نقشه‌ای ۱ به ۲۰۰ و زاویه بین دو خط روی نقشه ۶۳ درجه است؛ زاویه بین خط‌های متناظر در طبیعت درجه است.	۱
۳	در هر مورد بهترین گزینه را انتخاب کنید. الف) کدام گزینه درست است؟ (۱) $Q \subseteq N$ (۲) $Z \cup R = N$ (۳) $Q' \subseteq R$ (۴) $Z \in R$ ب) مقدار عبارت $(xy)^{-1}$ برابر است با: (۱) $-x y$ (۲) $\frac{x}{y}$ (۳) $\frac{y}{x}$ (۴) $\frac{1}{x y}$ ج) عدد $(3 - \sqrt{12})$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ (۱) $-1, -2$ (۲) $0, -1$ (۳) $1, 0$ (۴) $-3, -4$ د) اگر $\{9, +7, -2\} = \{-2, x-1, 9\}$ باشد مقدار x کدام است ؟ (۱) ۸ (۲) -۱ (۳) ۱۰ (۴) +۷	۱
۴	اگر تاسی را دو بار پرتاب کنیم. احتمال اینکه : الف) هر دو بار عدد اول رو شود. ب) مجموع دو عدد رو شده ۷ باشد.	۱
۵	نمایش اعشاری کسرهای زیر را بنویسید و مشخص کنید کدام یک مختوم و کدام یک متناوب است. $\frac{2}{3} =$ $\frac{3}{2} =$	۱

۶	با توجه به نمودار مقابل الف) مجموعه‌های خواسته شده را با اعضایشان بنویسید. ب) تساوی‌های زیر را کامل کنید.	۲	 $A \cap B = \{ \quad \quad \}$ $A - B = \{ \quad \quad \}$ $n(A \cup B) = \quad \quad \quad n(A) = \quad \quad \quad$
۷	الف) بین $\sqrt{7}$ و ۳ سه عدد گنگ بنویسید. ب) بین $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{4}$ سه کسر بنویسید.	۱/۵	
۸	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	۱/۵	$\left[\left(-\frac{5}{12} \right) + \left(+\frac{4}{18} \right) \right] \div \left(-1\frac{5}{6} \right) =$
۹	مجموعه‌های زیر را به صورت دیگر نمایش دهید.	۲	$A = \{ x \mid x \in \mathbb{Z}, -2 < x \leq 1 \} =$ $B = \{ -2, -1, 0, 1, 2, 3 \} =$ $C = \{ 2x - 1 \mid x \in \mathbb{Z}, -1 < x \leq 1 \} =$
۱۰	حاصل عبارت زیر را بدون قدر مطلق بنویسید.	۱	$ 3 - \sqrt{5} + -2 - \sqrt{5} =$
۱۱	الف) نمایش مجموعه را روی محور مقابل آن مشخص کنید. ب) مجموعه را به صورت ریاضی بیان کنید.	۱	$\{ x \in \mathbb{R} \mid -2 \leq x < 2 \}$  $\{ x \in \mathbb{R} \mid \quad \quad \}$
۱۲	حاصل عبارتهای زیر را به صورت توان دار بنویسید.	۱/۵	$\left(\frac{2}{3} \right)^3 \times \left(\frac{1}{3} \right)^{-3} = \quad \quad \quad 9^2 \times 3^5 = \quad \quad \quad 5^3 \div 5^{-3} =$
۱۳	عددهای داده شده را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.	۱	$1/5 \times 10^{-2}, 1/2 \times 10^6, 5/35 \times 10^{-3}, 3/7 \times 10^{-2}$

ردیف	نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام کلاس:	امتحان ریاضی پایه نهم دیماه ۱۴۰۱ (نوبت اول)	بارم
۱۴	الف) عدد داده شده را با نماد علمی بنویسید. ب) نمایش اعشاری (معمولی) عدد مقابل را بنویسید.	$۶۲۰۰۰۰۰۰ =$ $۵/۷ \times ۱۰^{-۴} =$	۱
۱۵	مثلث ABC متساوی الساقین و AD نیم ساز $\hat{A}$ است. ثابت کنید AD میانه نیز می باشد.		۱/۵
۱۶	نسبت تشابه دو مربع ۵ به ۱۱ می باشد؛ اگر ضلع مربع بزرگتر ۵۵ سانتی متر باشد ضلع مربع کوچکتر چند سانتی متر است؟		۱

و من ا... التوفیق