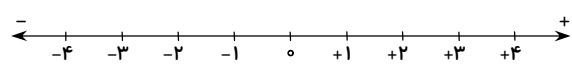
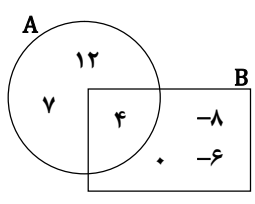

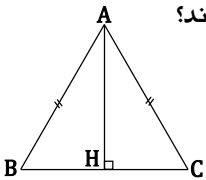
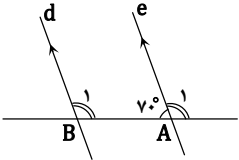
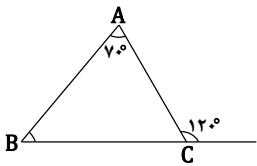
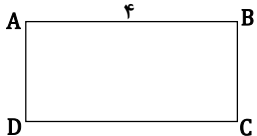


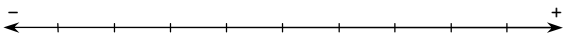
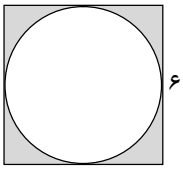
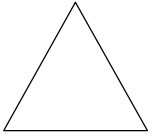
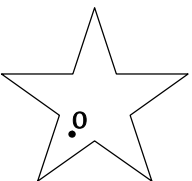
آزمون خرداد ماه ۱۳۹۱

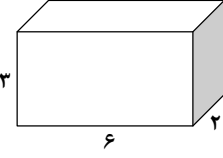
استان: اردبیل	شهر: نمین	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ آزمون: ۹۱/۰۳/۰۳
پایه دوم راهنمایی		نام مدرسه: سمیه نمین	
تنظیم از: خانم رقیه پيله ور			

ردیف	سوالات	نمره
۱	<p>(A) ی صحیح را انتخاب کرده و در داخل <input type="checkbox"/> «✓» را قرار دهید.</p> <p>حاصل $3^2 -$ برابر است با:</p> <p>الف) <input type="checkbox"/> -۹ ب) <input type="checkbox"/> +۹ ج) <input type="checkbox"/> -۶ د) <input type="checkbox"/> +۶</p> <p>مجموع زوایای داخلی يك چهارضلعی برابر است با:</p> <p>الف) <input type="checkbox"/> ۱۸۰ ب) <input type="checkbox"/> ۳۶۰ ج) <input type="checkbox"/> ۷۲۰ د) <input type="checkbox"/> ۵۴۰</p> <p>کدام گزینه با $\frac{3}{4} -$ برابر نیست؟</p> <p>الف) <input type="checkbox"/> $\frac{-6}{8}$ ب) <input type="checkbox"/> $\frac{-9}{12}$ ج) <input type="checkbox"/> $\frac{-18}{20}$ د) <input type="checkbox"/> $\frac{12}{-16}$</p> <p>طول يك ضلع متوازی الاضلاع ۴ سانتی متر و ارتفاع وارد بر آن ضلع ۸ سانتی متر است. مساحت این متوازی الاضلاع چند سانتی متر مربع است؟</p> <p>الف) <input type="checkbox"/> ۱۶ ب) <input type="checkbox"/> ۲۴ ج) <input type="checkbox"/> ۱۲ د) <input type="checkbox"/> ۳۲</p>	۱
۱	<p>(B) های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «✗» مشخص کنید.</p> <p><input type="checkbox"/> مجموعه‌ی تهی، زیرمجموعه‌ی همه‌ی مجموعه‌ها است.</p> <p><input type="checkbox"/> برای نوشتن اعداد در مبنای ۲ فقط از ارقام ۱ و ۲ استفاده می‌شود.</p> <p><input type="checkbox"/> اعداد منفی جذر ندارند.</p> <p><input type="checkbox"/> دو خط عمود بر يك خط با هم موازی‌اند.</p>	۱
۱	<p>(C) هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.</p> <p>قرینه‌ی قرینه‌ی هر عدد صحیح برابر است.</p> <p>اگر از يك مثلث قائم‌الزاویه اندازه‌ی و يك زاویه‌ی تند معلوم باشد، می‌توان آن مثلث را رسم کرد.</p> <p>ساده شده‌ی عبارت $n + n + n + n + n + n$ برابر است با</p> <p>در نقطه‌ی $A = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$ عدد ۴ مختصات نقطه‌ی A نامیده می‌شود. (طول - عرض)</p>	۱
۰/۲۵	<p>الف) يك عضو دیگر مجموعه‌ی $F = \{1, 2, 3, \dots, 75\}$ را بنویسید.</p>	۰/۵
۰/۲۵	<p>ب) با توجه به شکل درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>$\{7\} \subset A$ (۲) <input type="checkbox"/> $4 \notin B$ (۱) <input type="checkbox"/></p>	۰/۲۵
۲	<p>بردار $+4$ ابتدا در -2 را روی محور اعداد صحیح رسم کنید.</p>	۰/۲۵



ردیف	سوالات	نمره
۳	حاصل هر يك از عبارتهای زیر را به دست آورید.	۰/۵
	الف) $(-18) + (-6) =$	۰/۵
	ب) $(-13) - 7 =$	۰/۵
	پ) $(-8) \times (+9) =$	۰/۵
	ت) $(-48) \div (-6) =$	۰/۵
۴	حاصل عبارت زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید.	۰/۲۵
	$2^6 \div 7^6 =$	
۵	يك دستگاه محاسبه گر نمره ریاضی دانش آموزی را در مبنای ۲ به صورت زیر نمایش داده است. نمره ی او را تعیین کنید.	۰/۵
	○ لامپ روشن ● لامپ خاموش	
		
۶	حاصل جذرهای زیر را حساب کنید.	۰/۲۵
	الف) $\sqrt{16 \times 36} =$	۰/۵
	ب) $\sqrt{32} \approx$	
۷	در شکل زیر مثلث ABC متساوی الاضلاع و AH ارتفاع آن است. چرا دو مثلث AHC و AHB مساوی اند؟	۰/۵
		
	$\left. \begin{array}{l} \text{-----} = \text{-----} \\ \text{-----} = \text{-----} \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle AHC = \triangle AHB$	
۸	در شکل زیر با توجه به اندازه ی زاویه ی داده شده، اندازه ی زاویه های خواسته شده را بنویسید. (d e)	۰/۵
	$\hat{A}_1 = \dots\dots\dots$, $\hat{B}_1 = \dots\dots\dots$	
		
۹	در مثلث ABC با توجه به اندازه های روی شکل، اندازه ی زاویه ی B را بنویسید.	۰/۲۵
		
۱۰	يك لوزی رسم کنید که قطرهای آن ۲ و ۳ سانتی متر باشد.	۰/۵
۱۱	چهارضلعی ABCD مستطیل است. با توجه به اندازه های روی شکل اندازه ی پاره خط خواسته شده را بنویسید.	۰/۲۵
		
	DC = cm	

ردیف	سوالات	نمره
۱۲	الف) نقطه‌ی نمایش عدد $\frac{7}{4} +$ را روی محور زیر مشخص کنید. 	۰/۵
۱۳	حاصل هر يك از عبارت‌های زیر را به دست آورید و در صورت امکان ساده کنید. الف) $(-\frac{7}{4}) - (+\frac{3}{6}) =$ ب) $(+\frac{20}{14}) \times (-\frac{2}{4}) =$	۰/۷۵ ۰/۵
۱۴	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $7k - 8a - 4k + 10a =$ ب) مقدار عددی عبارت جبری $3 - 2x$ را به ازای $x = 2$ حساب کنید. $-2x + 3 =$	۰/۵ ۰/۵
۱۵	معادله‌های زیر را حل کنید. الف) $4x = 20$ ب) $7x - 2 = 19$	۰/۲۵ ۰/۵
۱۶	با توجه به جدول مختصات زیر: الف) مختصات نقطه‌ی A را بنویسید. $A = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ب) مختصات بردار BC را بنویسید. $\vec{BC} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ پ) تساوی مختصاتی زیر را کامل کنید. $\begin{bmatrix} -3 \\ +3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 7 \\ 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ \quad \end{bmatrix}$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵
۱۷	در شکل زیر مساحت قسمت رنگی را حساب کنید. 	۰/۷۵
۱۸	الف) محور تقارن مثلث متساوی الساقین زیر را رسم کنید.  ب) در شکل زیر، نقطه‌ی O مرکز تقارن است؟ (فقط علامت ✓ را بزنید). <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست 	۰/۲۵ ۰/۲۵

نمره	سوالات	ردیف
۰/۷۵	<p>منبع نفتی است به شکل مکعب مستطیل به ابعاد ۲، ۳ و ۶ متر حجم این منبع چند متر مکعب است؟</p> 	۱۹
۱	<p>توپى از ارتفاع ۳۲ متری سطح زمین رها می‌شود و پس از زمین خوردن، $\frac{1}{4}$ ارتفاع قبلی خود بالا می‌آید. این توپ پس از ۳ بار به زمین خوردن در مجموع چند متر حرکت کرده است؟</p>	۲۰
۱	<p>ستونی است به شکل منشور ۶ پهلو که هر ضلع قاعده‌ی آن $\frac{1}{2}$ متر و ارتفاعش ۳ متر است. می‌خواهند به بدنه‌ی این ستون، کاشی بچسبانند. چند متر مربع کاشی لازم است؟</p>	۲۱
۰/۷۵	<p>برای مسئله‌ی زیر فقط يك معادله بنویسید. نیازی به حل معادله نیست. محسن برای خرید ۸ مداد ۳۸۰ تومان به فروشنده داد و ۶۰ تومان پس گرفت. قیمت هر مداد چند تومان بوده است؟</p>	۲۲
۱	<p>«رسم» رسم زیر را کامل کنید.</p> 