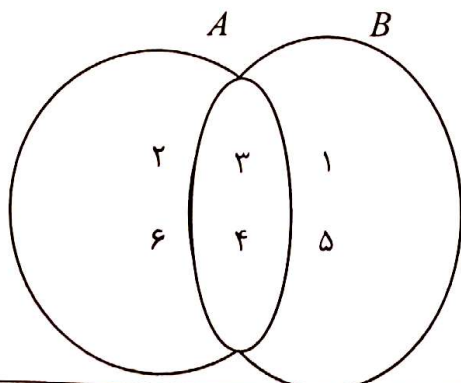


نام و نام خانوادگی	باسمه تعالی	تاریخ آزمون ۱۴۰۰/۰۲/۲۹
نام پدر	مدیریت آموزش و پرورش سپیدان	وقت آزمون ۱۰۰ دقیقه
نام آموزشگاه	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تعداد صفحات ۴
شعبه	(مهر آموزشگاه)	
صفحه ۱	سؤالات آزمون هماهنگ شهرستانی درس ریاضی پایه ی نهم متوسطه اول - خرداد ۱۴۰۰	

حضرت علی (ع) : کسی که با کتاب آرامش یابد هیچ آرامشی را از دست نداده است .

بارم	شرح سوالات	مصحح اول (دبیر مربوطه)
	۱- جملات صحیح و غلط را با گذاشتن X مشخص کنید (هر مورد ۲۵ / نمره) الف) هر مجموعه ای زیر مجموعه خودش است . ☐ ص ☐ غ ب) عدد ۳/۱۴ یک عدد گویا است . ☐ ص ☐ غ ج) حاصل اتحاد $(a + b)^2$ برابر با $a^2 + b^2$ است ☐ ص ☐ غ د) شیب خط $y = \frac{2}{3}x + 5$ برابر ۵ است . ☐ ص ☐ غ	نمره با عدد : نمره با حروف : نام و نام خانوادگی : امضا
	۲- در هر قسمت گزینه صحیح را انتخاب کنید و علامت X بزنید (هر مورد ۲۵ / نمره) A- کدام عبارت صحیح است ؟ الف) $Q \in N$ ☐ ب) $Z \subseteq N$ ☐ ج) $R \subseteq Q$ ☐ د) $Q \cup \bar{Q} = R$ ☐ B- اگر خانواده ای دارای دو فرزند باشد احتمال این که هر دو فرزند دختر باشند کدام است ؟ الف) $\frac{1}{4}$ ☐ ب) $\frac{2}{4}$ ☐ ج) $\frac{3}{4}$ ☐ د) $\frac{4}{4}$ ☐ C- نماد اعشاری عدد $7/3 \times 10^{-2}$ کدام است ؟ الف) ۷۳۰ ☐ ب) ۷۳۰۰ ☐ ج) ۰۰۷۳ ☐ د) ۰۰۷۳ ☐ D- کدام یک از خط های زیر از مبدأ مختصات می گذرد ؟ الف) $y = -2x$ ☐ ب) $y = -3$ ☐ ج) $x = 4$ ☐ د) $y = 2x + 2$ ☐	مصحح دوم (پس از رسیدگی به اعتراض) نمره با عدد : نمره با حروف : نام و نام خانوادگی : امضا
	۳- جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب کامل کنید (هر مورد ۲۵ / نمره) الف) اگر مجموعه ای ۳۲ زیر مجموعه داشته باشد عضو دارد. ب) درجه یک جمله ای $4x^2zy$ نسبت به x و y برابر با می باشد. ج) اگر $A \subseteq B$ باشد آن گاه $A \cup B = \dots$ د) ریشه سوم $\sqrt[3]{27}$ عدد است	مصحح سوم (در صورت نیاز) نمره با عدد : نمره با حروف : نام و نام خانوادگی : امضا
	۴- با توجه به شکل مقابل مجموعه ای بنویسید که : (۱ نمره) الف) عضوهایش هم در A و هم در B باشد ب) عضوهایش فقط در B باشد	
		

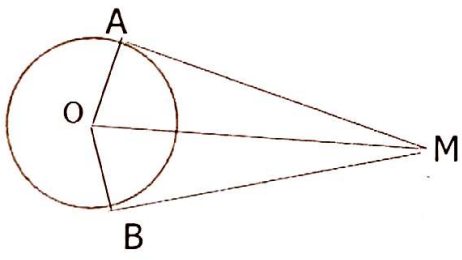
نام و نام خانوادگی	باسمه تعالی	تاریخ آزمون ۱۴۰۰/۰۲/۲۹
نام پدر	مدیریت آموزش و پرورش سپیدان	وقت آزمون ۱۰۰ دقیقه
نام آموزشگاه	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تعداد صفحات ۴
شعبه	(مهر آموزشگاه)	
صفحه ۲	سئوالات آزمون هماهنگ شهرستانی درس ریاضی پایه ی نهم متوسطه اول - خرداد ۱۴۰۰	

بارم	شرح سوالات	مصحح اول (دبیر مربوطه)
	۵-الف) مجموعه ی مقابل را روی محور نشان دهید (۵/نمره) $A = \{x \in \mathbb{R} -2 \leq x < 3\}$	نمره با عدد : نمره با حروف : نام و نام خانوادگی : امضا
	ب) حاصل عبارت زیر را بنویسید (۵/نمره) $\sqrt{(3 - \sqrt{10})^2} =$	مصحح دوم (پس از رسیدگی به اعتراض)
	۶-الف) حاصل عبارت زیر را به شکل یک عدد توان دار با توان مثبت بنویسید (۵/نمره) $\left(\frac{3}{5}\right)^7 \times \left(\frac{5}{3}\right)^{-2} =$	نمره با عدد : نمره با حروف : نام و نام خانوادگی : امضا
	ب) عبارت زیر را ساده کنید و حاصل را به دست آورید (۷۵/نمره) $3\sqrt{50} + \sqrt{18} - 7\sqrt{2} =$	
	ج) مخرج کسر زیر را گویا کنید (۵/نمره) $\frac{7}{\sqrt{5}}$	
	۷-تساوی های زیر را به کمک اتحاد کامل کنید (۱/نمره) $(3a - 4)^2 =$ $(5x + 7)(5x - 7) =$	
	۸-هر یک از عبارت های زیر را تا حد امکان تجزیه کنید (۱/نمره) $a^2 + 3a + 2 =$ $a^2 - 3a =$	مصحح سوم (در صورت نیاز)
	۹-نامعادله زیر را حل کنید و مجموعه جواب را روی محور نشان دهید (۷۵/نمره) $4x + 2 \leq 10$	نمره با عدد : نمره با حروف : نام و نام خانوادگی : امضا
	۱۰-الف) خط d به معادله $y = 3x + 1$ را رسم کنید (۱/نمره) ب) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = 7x - 4$ موازی باشد و از مبدأ مختصات بگذرد (۵/نمره) ج) عرض از مبدأ خط $y = \frac{2}{5}x + 2$ چیست؟ (۲۵/نمره)	

نام و نام خانوادگی	باسمه تعالی	تاریخ آزمون ۱۴۰۰/۰۲/۲۹
نام پدر	مدیریت آموزش و پرورش سپیدان	وقت آزمون ۱۰۰ دقیقه
نام آموزشگاه	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تعداد صفحات ۴
شعبه	(مهر آموزشگاه)	
صفحه ۳	سؤالات آزمون هماهنگ شهرستانی درس ریاضی پایه ی نهم متوسطه اول - خرداد ۱۴۰۰	

بارم	شرح سوالات	مصحح اول (دبیر مربوطه)
	۱۱- دستگاه زیر را با روش دلخواه (حذفی یا جایگزینی) حل کنید (۱ نمره) $\begin{cases} 2x + y = 9 \\ -2x + 3y = 11 \end{cases}$	نمره با عدد : نمره با حروف : نام و نام خانوادگی : امضا
	۱۲- تقسیم زیر را انجام دهید (۱ نمره) $8a^2 - 4a + 1 \quad \quad a + 3$	مصحح دوم (پس از رسیدگی به اعتراض) نمره با عدد : نمره با حروف : نام و نام خانوادگی : امضا
	۱۳- عبارت گویای زیر به ازای چه مقدار از x تعریف نشده است ؟ (۵/ نمره) $\frac{x^2 - 5}{2x - 6} =$	نام و نام خانوادگی : امضا
	(ب) عبارت زیر را ساده کنید (۱ نمره) $\frac{a^2 - 5a + 6}{a^2 - 4} =$	مصحح سوم (در صورت نیاز) نمره با عدد : نمره با حروف : نام و نام خانوادگی : امضا
	(ج) حاصل عبارت زیر را به دست آورید (۱ نمره) $\frac{3}{x} - \frac{4}{5x} =$	نام و نام خانوادگی : امضا
	هندسه ۱- جملات صحیح و غلط را با علامت $\times$ مشخص کنید (هر مورد ۲۵/ نمره) الف) به اطلاعات مسئله فرض می گویند ب) دو لوزی دلخواه متشابه اند ج) مساحت کل یک مکعب به ضلع ۵ سانتیمتر برابر ۱۵۰ سانتیمترمربع است	
	☐ غ ☐ ص ☐ غ ☐ ص ☐ غ ☐ ص	

نام و نام خانوادگی	باسمه تعالی	تاریخ آزمون ۱۴۰۰/۰۲/۲۹
نام پدر	مدیریت آموزش و پرورش سپیدان	وقت آزمون ۱۰۰ دقیقه
نام آموزشگاه	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تعداد صفحات ۴
شعبه	(مهر آموزشگاه)	
صفحه ۴	سوالات آزمون هماهنگ شهرستانی درس ریاضی پایه ی نهم متوسطه اول - خرداد ۱۴۰۰	

بارم	شرح سوالات	مصحح اول (دبیر مربوطه)
	۲- جملات زیر را با کلمات اعداد یا عبارت های مناسب کامل کنید(هر مورد ۲۵ / نمره) الف) از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یک ضلع زاویه قائمه آن یک پدید می آید ب) اگر زاویه بین دو خط در نقشه ۵۲ درجه باشد زاویه بین خط های متناظر آنها در طبیعت درجه است ج) اگر دو هرم دارای قاعده های هم مساحت و مساوی باشند حجم های آنها با هم برابر است	نمره با عدد : نمره با حروف : نام و نام خانوادگی : امضا
	۳- در شکل زیر O مرکز دایره است و MA و MB بر دایره مماس هستند نشان دهید که دو مثلث OMA و OMB هم نهشت هستند (۷۵ / نمره)	مصحح دوم (پس از رسیدگی به اعتراض)
		نمره با عدد : نمره با حروف : نام و نام خانوادگی : امضا
	۴- الف) نیم دایره ای به شعاع ۶ سانتیمتر را حول قطر آن دوران داده ایم حجم کره حاصل را به دست آورید (نوشتن فرمول الزامی است) (۱ نمره)	مصحح سوم (در صورت نیاز)
	ب) حجم هرمی را به دست آورید که سطح قاعده آن مستطیلی به اضلاع ۸ و ۶ و ارتفاع هرم ۱۰ سانتیمتر باشد (نوشتن فرمول الزامی است) (۱ نمره)	نمره با عدد : نمره با حروف : نام و نام خانوادگی : امضا
	موفق باشید	