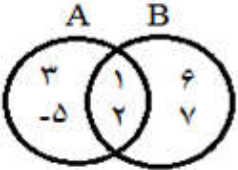
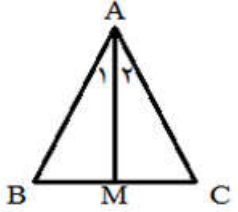


تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۳ (۱ بعد از ظهر) تعداد صفحات: ۴ تعداد سوال: ۱۵	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش ناحه ۷ مشهد مقدس سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (دوره متوسطه اول) درس: ریاضی	نام: نام خانوادگی: نام آموزشگاه: شماره ی داوطلب: نوبت: خرداد ۱۴۰۰
بارم	سوال	ردیف
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. (الف) ریشه سوم ۸ عدد ۲ می باشد. ☐ ص ☐ غ (ب) هر عدد طبیعی یک عدد حسابی است. ☐ ص ☐ غ (ج) دو مربع دلخواه همواره متشابهند. ☐ ص ☐ غ (د) نمایش اعشاری کسر $\frac{1}{5}$ مختوم نیست. ☐ ص ☐ غ	۱
۱	در هر یک از پرسش های زیر گزینه درست را مشخص کنید. (الف) کدام یک از عبارت های زیر «یک جمله ای» است؟ (۱) $-3x$ ☐ (۲) $\frac{4}{x}$ ☐ (۳) $\sqrt{6x}$ ☐ (۴) $3x + 5y$ ☐ (ب) درجه چندجمله ای $5 + 7x^2y^3$ نسبت به متغیر x و y کدام گزینه است؟ (۱) ۲ ☐ (۲) ۳ ☐ (۳) ۵ ☐ (۴) ۶ ☐ (ج) خط $y = 3x - 1$ با کدام یک از خط های زیر موازی است؟ (۱) $y = -3x + 4$ ☐ (۲) $y = 3x + \frac{1}{2}$ ☐ (۳) $y - 1 = 4x$ ☐ (۴) $y = 7$ ☐ (د) عدد $2 + \sqrt{8}$ بین کدام دو عدد قرار دارد؟ (۱) ۲ و ۳ ☐ (۲) ۴ و ۵ ☐ (۳) ۷ و ۸ ☐ (۴) ۹ و ۱۰ ☐	۲
۱	در هر یک از جمله های زیر جای خالی را به درستی کامل کنید. (الف) در پرتاب یک تاس احتمال اینکه عدد رو شده فرد باشد است. (ب) عبارت گویای $\frac{x-3}{x-2}$ به ازای $x=.....$ تعریف نشده است. (ج) از دوران یک نیم دایره حول قطرش یک بدست می آید. (د) در معادله خط $y = 3x + 5$ عدد ۳ را خط می نامند.	۳
صفحه ۱ ادامه سوالات در صفحه بعد		

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۳ (۱ بعد از ظهر) تعداد صفحات: ۴ تعداد سوال: ۱۵	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش ناحه ۷ مشهد مقدس سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (دوره متوسطه اول) درس: ریاضی	نام: _____ نام خانوادگی: _____ نام آموزشگاه: _____ شماره ی داوطلب: _____ نوبت: خرداد ۱۴۰۰
بارم	سوال	ردیف
۱/۵	با توجه به نمودار مقابل هر یک از مجموعه ها را با اعضا مشخص کنید.  الف) $A \cup B =$ ب) $A \cap B =$ ج) $A - B =$	۴
۱/۵	الف) بین $\sqrt{3}$ و $\sqrt{6}$ دو عدد گنگ بنویسید. ب) عبارت مقابل را بدون قدرمطلق بنویسید. $ -4 + \sqrt{17} =$ ج) مجموعه A را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \in \mathbb{R} x \geq 3\}$ 	۵
۰/۷۵	در اثبات زیر جاهای خالی را کامل کنید. الف) در مثلث متساوی الساقین ABC میانه AM را رسم کرده ایم. نشان دهید که $\overline{AM} = \overline{AM}$ نیمساز زاویه A است.  $\left. \begin{array}{l} \overline{AM} = \overline{AM} \\ \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{array} \right\} \xRightarrow{(\dots)} \triangle ABM \cong \triangle ACM \Rightarrow \angle A_1 = \dots$ ب) آیا هر دو مثلث متساوی الاضلاع دلخواه با هم متشابهند؟ چرا؟	۶
۰/۷۵	الف) عبارت مقابل را ساده کنید. $\sqrt{27} - \sqrt{12} + \sqrt{3} =$ ب) عدد ۱۲۴۰۰۰ را به صورت نماد علمی بنویسید. ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{3}{\sqrt{2}} =$	۷
صفحه ۲ ادامه سوالات در صفحه بعد		

نام:	بسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام آموزشگاه:	اداره آموزش و پرورش ناحه ۷ مشهد مقدس	ساعت شروع: ۱۳ (۱ بعد از ظهر)
شماره ی داوطلب:	سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (دوره متوسطه اول)	تعداد صفحات: ۴
نوبت: خرداد ۱۴۰۰	درس: ریاضی	تعداد سوال: ۱۵
ردیف	سوال	بارم
۸	الف) حاصل عبارت مقابل را با استفاده از اتحادها بدست آورید. ب) عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید.	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵
۹	نامعادله مقابل را حل کنید.	۱
۱۰	دستگاه معادله خطی مقابل را حل کنید.	۱
۱۱	الف) معادله خط مقابل را رسم کنید. ابتدا جدول را کامل کنید. ب) شیب و عرض از مبدأ خط $y = -\frac{2}{3}x + 3$ را مشخص کنید. ج) معادله خطی بنویسید که از نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ بگذرد و شیب آن ۲ باشد.	۱ ۰/۵ ۰/۵
۱۲	الف) عبارت مقابل را ساده کنید (مخرج مخالف صفر) ب) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	۱ ۱
صفحه ۳		ادامه سوالات در صفحه بعد

نام:	بسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام آموزشگاه:	اداره آموزش و پرورش ناحه ۷ مشهد مقدس	ساعت شروع: ۱۳ (۱ بعداز ظهر)
شماره ی داوطلب:	سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (دوره متوسطه اول)	تعداد صفحات: ۴
نوبت: خرداد ۱۴۰۰	درس: ریاضی	تعداد سوال: ۱۵

ردیف	سوال	بارم
۱۳	تقسیم مقابل را انجام دهید. خارج قسمت و باقی مانده را مشخص کنید. $x^2 - 2x - 1 \quad \quad x - 3$	۱
۱۴	حجم هرم منتظمی را بدست آورید که ارتفاع ۱۲ سانتی متر و قاعده آن مربع به ضلع ۵ سانتی متر باشد.	۱
۱۵	حجم کره ای را محاسبه کنید که قطر آن ۱۰ سانتی متر باشد. (نوشتن فرمول حجم کره الزامی است) $\pi \simeq 3$	۱

صفحه ۴	موفق باشید	جمع بarm	۲۰
تصحیح و نمره گذاری	نام و نام خانوادگی	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات	نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر
باعدد	بالحروف	باعدد	بالحروف
	امضاء:		امضاء: