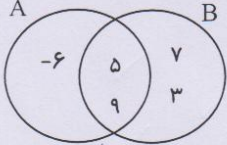
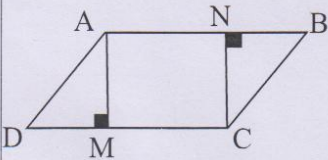
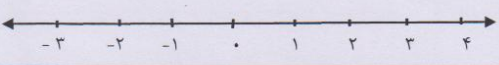
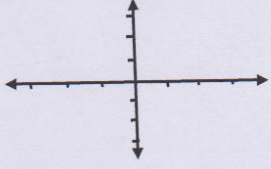


نام:	باسمه تعالی	شماره کارت (داوطلبان آزاد):
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان	نام درس: ریاضی (صبح)
نام پدر:	تعداد صفحات: ۴	نام آموزشگاه:
تعداد سوالات: ۱۸ وقت: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۸ نوبت: خرداد ماه پایه: نهم دوره اول متوسطه		

صفحه دوم

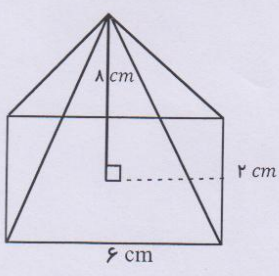
بارم	۵	(۵) با توجه به شکل مقابل جا های خالی را کامل کنید.  $B - A = \{ \quad \}$ $n(A \cup B) = \dots\dots$
۱	۶	(۶) احتمال هر یک از پیشامد های زیر را مشخص کنید. الف) احتمال اینکه در پرتاب دو تاس عدد های رو شده یکسان باشند. ب) احتمال اینکه در یک خانواده سه فرزندی فرزند دوم دختر باشد.
۱	۷	(۷) چهار ضلعی ABCD متوازی الاضلاع است، ثابت کنید ارتفاع های AM و CN برابرند. 
۰/۵	۸	(۸) الف) مجموعه $A = \{x \in R x \leq 3\}$ را روی محور مقابل نمایش دهید. 
۰/۵	۹	ب) حاصل عبارت مقابل را بدون قدر مطلق بنویسید. $2 - \sqrt{10} =$
۰/۵	۱۰	الف) عدد مقابل را بصورت نماد علمی بنویسید. $540000 =$
۰/۵	۱۱	ب) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $\sqrt{18} - \sqrt{2} =$
۰/۵	۱۲	ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید و در صورت امکان جواب را ساده کنید. $\frac{6}{\sqrt{3}} =$
۱	۱۳	الف) جا های خالی را به کمک اتحاد ها کامل کنید. $(x + \dots)^2 = x^2 + \dots + 36$ $(y - 8)(y + 8) = \dots - \dots$
۰/۵	۱۴	ب) عبارت مقابل را به کمک اتحاد ها تجزیه کنید. $x^2 + 8x + 15 = (\quad)(\quad)$
۶/۵		

نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان	شماره کارت (داوطلبان آزاد):
نام پدر :	تعداد صفحات: ۴	نام درس : ریاضی (صبح)
	(اداره سنجش)	نام آموزشگاه :
تعداد سوالات: ۱۸ وقت: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۸ نوبت: خرداد ماه پایه: نهم دوره اول متوسطه		

بارم	۱۱) نا معادله مقابل را حل کنید و مجموعه جواب را روی محور نمایش دهید.
۱	$4x + 6 \geq 14$ 
۰/۵	۱۲) الف) معادله خطی را بنویسید که شیب آن ۵ و از نقطه $A = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ بگذرد.
۱/۲۵	ب) هر یک از خط های مقابل را روی محور های مختصات رسم کنید. $y = 3x - 1$  $y = -2$ 
۱	۱۳) دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید.
	$\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x + y = 3 \end{cases}$
۰/۵	۱۴) عبارت مقابل به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است؟
	$\frac{8}{x(x+3)}$
۰/۵	۱۵) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید و در صورت امکان عبارت ها را ساده کنید.
۱	$\frac{2}{x} + \frac{x}{5} =$ $\frac{x^3}{(x-4)(x+9)} \div \frac{x^2}{(x+9)} =$
۵/۷۵	ادامه سوالات در صفحه ۴

نام:	باسمه تعالی	شماره کارت (داوطلبان آزاد):
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان	نام درس: ریاضی (صبح)
نام پدر:	تعداد صفحات: ۴ (اداره سنجش)	نام آموزشگاه:
تعداد سوالات: ۱۸ وقت: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۸ نوبت: خرداد ماه پایه: نهم دوره اول متوسطه		

صفحه چهارم

بارم	(۱۶) تقسیم مقابل را حل کنید و مقدار خارج قسمت و باقیمانده را معلوم کنید. $2x^2 - 5x + 6 \quad \quad x - 3$
۱/۲۵	
۰/۷۵	(۱۷) مساحت یک کره به شعاع 2 cm را حساب کنید. (نوشتن فرمول الزامی است) $\pi = 3$
۰/۵	(۱۸) الف) از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یکی از اضلاع قائمه چه شکلی حاصل میشود؟ ب) حجم هرم مقابل را حساب کنید (نوشتن دستور حجم الزامی است) (قاعده هرم مستطیل و ارتفاع هرم ۸ سانتی متر است)
۱/۲۵	
۳/۷۵	
۲۰	جمع بارم
	موفق باشید

نام خانوادگی:	نام پدر:	تعداد صفحات: ۴	تعداد سوالات: ۱۸	وقت: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۸	نوبت: خرداد ماه	پایه: نهم دوره اول متوسطه
نام: _____ باسمة تعالی شماره کارت (داوطلبان آزاد): _____ اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان نام درس: ریاضی (صبح) نام آموزگار: _____ (اداره سنجش)							

بارم	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.	درست	نادرست
۱	الف) مجموعه تهی دو زیر مجموعه دارد. ب) عبارت $2xy^3$ یک تک جمله ای است. ج) شیب خط $y = 3x - 4$ برابر با ۴ - است. د) از دوران یک نیم دایره حول قطر آن کره بوجود می آید.	☐	☒
۱	۲) جاهای خالی را با گزینه مناسب کامل کنید. الف) حاصل عبارت $Z - Q$ برابر با میشود. (تهی - Q) ب) عدد $\sqrt{27}$ عددی است. (گویا - گنگ) ج) حجم یک کره از دستور محاسبه میشود. $(\frac{4}{3}\pi r^3 - \frac{4}{3}\pi r^2)$ د) محل برخورد نیمسازهای زوایای مثلث متساوی الاضلاع مثلث است. (خارج - داخل)	☐	☒
۱	۳) گزینه صحیح را در هر سوال مشخص کنید. A) نمایش اعشاری کدام عبارت مختوم است؟ الف) $\frac{7}{10}$ (الف) $\frac{4}{9}$ (ب) $\frac{5}{6}$ (ج) $\frac{8}{11}$ (د) B) کدام گزینه در مورد تشابه دو شکل متشابه صحیح نیست؟ الف) اضلاع متناظر متناسبند. (الف) (ب) تعداد اضلاع برابرند. ج) زوایای متناظر برابرند. (ج) (د) زوایای متناظر متناسبند. C) کدامیک از خطوط زیر با سمت راست محور طولها زاویه تند میسازد؟ الف) $y = -2x$ (الف) $y = 3x + 2$ (ب) $y = 3$ (ج) $x = 5$ (د) D) عبارت مقابل را با کدام اتحاد میتوان تجزیه کرد؟ الف) جمله مشترک (الف) (ب) مربع دو جمله ای (ج) مزدوج (د) تجزیه نمی شود $x^2 - 9 =$	☐	☒
۱	۴) هر عبارت سمت راست را به گزینه مناسب در سمت چپ وصل کنید. (سه گزینه در سمت چپ اضافی است) الف) حاصل عبارت $\sqrt[3]{125}$ ب) اجتماع دو مجموعه اعداد گویا و گنگ ج) محل برخورد خط با محور عرض ها د) درجه عبارت $8x^5y^3z^5$ نسبت به x و z	☐	☒