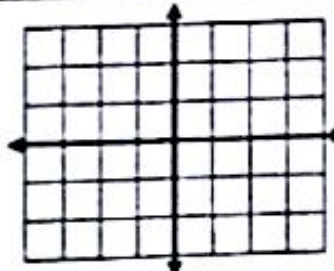

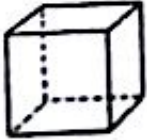



نام خانوادگی:	باسمه تعالی	شماره کارت:	
نام پدر:	اداره گل آموزش و پرورش استان کردستان	نام درس:	ریاضی
نام خانوادگی:	(اداره سنجش)	نام آموزشگاه:	
تعداد سوالات: ۱۸	وقت: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹۵/۲/۲۹	ساعت امتحان: ۱۱ صبح
نوبت امتحانی: خردادماه سال ۱۳۹۵	استفاده از ماشین حساب مجاز است.	پایه: نهم متوسطه اول	

بارم	سوالات	نام و نام خانوادگی مصحح اول
۱	<p>۱- عبارتهای درست را با \checkmark و نادرست را با \times مشخص کنید.</p> <p>(A) عبارت "سه شاعر معروف کردستان" یک مجموعه را مشخص می کند. _____</p> <p>(B) در هر مربع ضلع ها با هم برابرند. $\left\{ \begin{array}{l} \text{در چهار ضلعی } ABCD \text{ ضلع ها برابر نیستند.} \\ \text{چهارضلعی } ABCD \text{ مربع نیست.} \end{array} \right.$ _____</p> <p>(C) نقطه $\left[\begin{array}{c} 4 \\ 2 \end{array} \right]$ روی خط $y = \frac{1}{4}x + 2$ قرار دارد. _____</p> <p>(D) وجههای جایی هرم به شکل مثلث است. _____</p>	<p>۱- شماره تصحیح اول</p> <p>عدد</p> <p>حروف</p> <p>نام و نام خانوادگی مصحح اول</p> <p>امضا</p>
۱	<p>۲- در جاهای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید.</p> <p>(A) اگر در مجموعه‌ای عضوی وجود نداشته باشد، آن را مجموعه‌ی می نامیم.</p> <p>(B) مجموع زاویه‌های داخلی هر مثلث درجه است.</p> <p>(C) در تساوی $5^x \times 5^{-1} = 5^7$، مقدار x برابر است با:</p> <p>(D) از دوران مثلث قائم‌الزاویه حول یک ضلع قائم آن یک به وجود می آید.</p>	<p>۲- شماره تصحیح دوم</p> <p>عدد</p> <p>حروف</p> <p>نام و نام خانوادگی مصحح دوم</p> <p>امضا</p>
۲	<p>۳- در هر یک از پرسش‌های زیر، گزینه درست را انتخاب فرمایید.</p> <p>(A) کدام یک از مجموعه‌های زیر با مجموعه‌ی $A = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, -2 < x \leq 1\}$ برابر است؟ <input type="checkbox"/> $\{-2, -1, 0, 1\}$ (۱) <input type="checkbox"/> $\{-1, 0, 1\}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\{-1, 0, 1, 2\}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$ (۴)</p> <p>(B) حاصل عبارت مقابل کدام است؟ $-8 \times 2 + 5 =$ <input type="checkbox"/> ۱۱ (۱) <input type="checkbox"/> ۲۱ (۲) <input type="checkbox"/> -۲۱ (۳) <input type="checkbox"/> ۱۱ (۴)</p> <p>(C) معادله‌ی خطی که شیب آن ۲ باشد و از نقطه‌ی $\left[\begin{array}{c} 0 \\ -5 \end{array} \right]$ بگذرد، کدام است؟ <input type="checkbox"/> $y = 2x - 5$ (۱) <input type="checkbox"/> $2x - 5y = 0$ (۲) <input type="checkbox"/> $y = -5x + 2$ (۳) <input type="checkbox"/> $2y = 5x$ (۴)</p> <p>(D) کدام یک از عبارتهای زیر گویا است؟ (مخرج کسرها مخالف صفر فرض شده است) <input type="checkbox"/> $\frac{5+mn^2}{\sqrt{5m}}$ (۴) <input type="checkbox"/> $\frac{2\sqrt{m}}{m+n}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{mn+m^2}{5-n}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{ m+n }{n}$ (۱)</p>	<p>۳- شماره تصحیح سوم</p> <p>عدد</p> <p>حروف</p> <p>نام و نام خانوادگی مصحح سوم</p> <p>امضا</p> <p>نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراض</p> <p>عدد</p> <p>حروف</p> <p>نام و نام خانوادگی تجدیدنظرکننده</p> <p>امضا</p>

ردیف	سؤالات	نمره
۴	<p>هر عبارت سمت راست را به پاسخ مناسب آن در سمت چپ وصل کنید. (دو مورد از جوابها اضافی است)</p> <p>الف) حاصل عبارت 5^{-2} برابر است با:</p> <p>ب) فرض از مبدأ خط $3x + y = 6$ برابر است با:</p> <p>ج) حاصل عبارت $\frac{2y+2}{2+y}$، (با فرض مخرج مخالف صفر) برابر است با:</p> <p>د) درجه یک جمله‌ای $5a^x b^y$ نسبت به متغیر a برابر است با:</p>	۱
۵	<p>با توجه به نمودار و زیر، عضوهای مجموعه های زیر را بنویسید.</p> <p>$A \cap B = \{$</p> <p>$B - A = \{$</p>	۰/۵
۶	<p>اگر تاسی را بیندازیم، چقدر احتمال دارد:</p> <p>الف) عدد رو شده، زوج باشد.</p> <p>ب) عدد رو شده، از ۴ بزرگتر باشد.</p>	۰/۵
۷	<p>الف) بین $\frac{5}{3}$ و $\frac{2}{3}$ دو کسر بنویسید.</p> <p>ب) مجموعه‌ی $A = \{x \in \mathbb{R} \mid x < -2\}$ روی محور زیر نشان دهید.</p> <p>ج) داخل \bigcirc علامت مناسب (E یا E) بگذارید.</p>	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۸	<p>در مثلث متساوی الساقین ABC، نیمساز زاویه A را رسم کرده‌ایم. با کامل کردن جاهای خالی، ثابت کنید: $BM = MC$</p> <p>$AB = \dots\dots$ (طبق فرض)</p> <p>$AM = AM$ (ضلع مشترک)</p> <p>$\widehat{A}_1 = \dots\dots$ (طبق فرض)</p> <p>$\implies \triangle ABM \cong \triangle AMC \implies \dots\dots = \dots\dots$</p>	۱

ردیف	نام و نام خانوادگی:	شماره کارت:	صفحه ی سوم	بارم									
۹	در یک نقشه، مقیاس ۱ به ۲۰۰۰ است. فاصله ی دو نقطه روی نقشه ۳ سانتی متر است. فاصله ی این دو نقطه در اندازه واقعی چند سانتی متر است؟			۰/۱۵									
۱۰	شعاع خورشید تقریباً ۶۹۵۰۰۰ کیلومتر است. این عدد را با نماد علمی نمایش دهید.			۰/۱۵									
۱۱	الف) حاصل عبارت مقابل را بنویسید. ب) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. ج) با کامل کردن جاهای خالی مخرج کسر زیر را گویا کنید.		$\sqrt[3]{\frac{-8}{27}} =$ $\sqrt{50} + 3\sqrt{8} =$ $\frac{7}{2\sqrt{2}} = \frac{7}{2\sqrt{2}} \times \frac{\quad}{\quad} = \frac{7\sqrt{2}}{6}$	۰/۱۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵									
۱۲	الف) طرف دیگر عبارت های زیر را با استفاده از اتحادها به دست آورید. ب) عبارت های جبری زیر را تجزیه کنید. ج) مجموعه جواب نامعادله ی زیر را بنویسید.		$(2a + 5)^2 =$ $(x - 3)(x + 3) =$ $abc - kab =$ $x^2 + 5x + 6 =$ $2x + 5 > 7$	۱/۲۵ ۱ ۰/۲۵									
۱۳	خط به معادله ی $y = 2x - 2$ را رسم کنید. (ابتدا جدول را کامل کنید)		 <table border="1" data-bbox="766 1456 1101 1635"> <tr> <td>x</td> <td>۰</td> <td>۱</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$\left[\begin{matrix} x \\ y \end{matrix} \right]$</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x	۰	۱	y			$\left[\begin{matrix} x \\ y \end{matrix} \right]$			۱
x	۰	۱											
y													
$\left[\begin{matrix} x \\ y \end{matrix} \right]$													
۱۴	دستگاه معادله های خطی زیر را رسم کنید.		$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 2x - y = 10 \end{cases}$	۱									

ردیف	سؤالان	بارم
۱۵	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید (مخرج کسرها مخالف صفر فرض شده است).	۰/۱۵
		$\frac{2}{x} + \frac{5y}{3x} =$
		$\frac{5y^2}{3xz} \div \frac{10y^5}{4z^2} =$
۱۶	تقسیم مقابل را انجام دهید. ($x \neq -2$)	۰/۷۵
		$3x^2 + 8x - 5 \overline{) x + 2}$
۱۷	حجم مخروطی را حساب کنید که شعاع قاعده آن ۵ سانتی متر و ارتفاع آن ۹ سانتی متر باشد.	۰/۷۵
		
۱۸	الف) گسترده‌ی مکعب مقابل را رسم کنید.	۰/۱۵
		
	ب) مساحت یک کره‌ی جغرافیایی به شعاع ۱۰ سانتی متر را حساب کنید. (با نوشتن فرمول)	۰/۷۵
		
	موفق باشید.	۲۰
	جمع باری:	