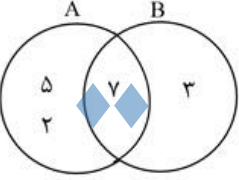
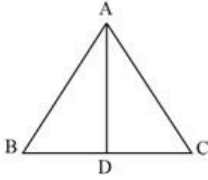
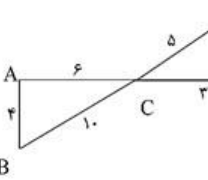


نام: _____		باسم تعالی		نام درس: ریاضی	
نام خانوادگی: _____		تعداد صفحات: ۴		پایه: نهم دوره اول متوسطه	
نام پدر: _____		(اداره سنجش)		نام آموزشگاه: _____	
تعداد سوالات: ۱۷		وقت: ۹۰ دقیقه		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷	
محل مهر آموزشگاه		نوبت: صبح خرداد ماه			

بارم	عزیزانم، مشکلی نیست که آسان نشود، مرد باید که هراسان نشود با یک نفس عمیق و به نام مهربانترین مهربانان آغاز کنید.	۱-نمره: _____
	سوالات استفاده از ماشین حساب مجاز است.	
۱	۱- درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) عبارت «چهار کشور آسیایی»، یک مجموعه را مشخص می‌کند. _____ ب) عبارت $ -5x^2y $ ، تک جمله‌ای می‌باشد. _____ ج) نقطه‌ی $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ روی خط $y = 2x - 1$ قرار دارد. _____ د) از دوران یک نیم دایره حول قطرش، کره حاصل می‌شود. _____	عدد _____ حروف _____ نام و نام خانوادگی دبیر امضا _____ ۲-نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراض _____ عدد _____ حروف _____
	۲- جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب، کامل کنید. الف) مجموعه‌ی _____ زیر مجموعه‌ی هر مجموعه‌ای است. ب) اجتماع مجموعه عددهای گویا و گنگ (اصم) را مجموعه اعداد _____ می‌گویند. ج) در روند استدلال‌مان، اطلاعات مسأله را _____ گویند. د) شیب خط $y = 5x - 4$ برابر _____ است.	نام و نام خانوادگی دبیر امضا _____
	۳- در سوالات زیر گزینه‌ی مورد نظر را انتخاب کنید. ۱- کدامیک از کسرهای زیر مختوم است؟ الف) $\frac{1}{3}$ ب) $\frac{1}{7}$ ج) $\frac{3}{10}$ د) $\frac{5}{6}$	
	۲- عدد 0.000537 بصورت نماد علمی کدام گزینه است؟ الف) $53/7 \times 10^3$ ب) $5/37 \times 10^{-4}$ ج) $5/37 \times 10^4$ د) $5/37 \times 10^{-5}$	
۱	۳- اگر $b - a = 2$ ، در اینصورت کدام گزینه درست است؟ الف) $b < a$ ب) $b > a$ ج) $b = a$ د) $a = 2$. $b = 2$	
	۴- مختصات نقطه‌ای به طول ۲ روی خط $y = 3x - 1$ کدام گزینه است؟ الف) $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$	

نام: _____	باسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام خانوادگی: _____	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان	پایه: نهم دوره اول متوسطه
نام پدر: _____	(اداره سنجش)	نام آموزشگاه: _____
تعداد صفحه: ۴	تعداد سوالات: ۱۷	وقت: ۹۰ دقیقه
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷	نوبت: صبح خرداد ماه

بارم	سوالات												
۱	۴- جواب هر سوال ستون «الف» را به عدد مورد نظر در ستون «ب» وصل کنید. <table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون (الف)</th><th>ستون (ب) (یک گزینه اضافی است)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) ریشه‌ی سوم -۱۲۵</td><td>۴</td></tr> <tr> <td>ب) عبارت $\frac{x+4}{x-5}$ به ازای $x = \dots\dots\dots$ تعریف نشده است.</td><td>۵</td></tr> <tr> <td>ج) درجه‌ی عبارت $x^3 - 7x + 3x^2$ نسبت به x</td><td>-۱</td></tr> <tr> <td>د) ساده شده‌ی عبارت $\frac{2x-7}{7-2x}$</td><td>-۵</td></tr> <tr> <td></td><td>۱</td></tr> </tbody> </table>	ستون (الف)	ستون (ب) (یک گزینه اضافی است)	الف) ریشه‌ی سوم -۱۲۵	۴	ب) عبارت $\frac{x+4}{x-5}$ به ازای $x = \dots\dots\dots$ تعریف نشده است.	۵	ج) درجه‌ی عبارت $x^3 - 7x + 3x^2$ نسبت به x	-۱	د) ساده شده‌ی عبارت $\frac{2x-7}{7-2x}$	-۵		۱
ستون (الف)	ستون (ب) (یک گزینه اضافی است)												
الف) ریشه‌ی سوم -۱۲۵	۴												
ب) عبارت $\frac{x+4}{x-5}$ به ازای $x = \dots\dots\dots$ تعریف نشده است.	۵												
ج) درجه‌ی عبارت $x^3 - 7x + 3x^2$ نسبت به x	-۱												
د) ساده شده‌ی عبارت $\frac{2x-7}{7-2x}$	-۵												
	۱												
۱	۵- الف) با توجه به نمودار ون زیر، اعضای مجموعه‌های خواسته شده را مشخص کنید. $A \cap B =$ $B - A =$ ب) درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را با توجه به نمودار ون، مشخص کنید. $7 \in (A \cup B)$ $A \subseteq B$ 												
۰/۵	۶- در یک سبد ۴ مهره‌ی سیاه، ۲ مهره‌ی سفید و ۳ مهره‌ی قرمز وجود دارد. یک مهره را به تصادف خارج می‌کنیم. احتمال آنکه این مهره سیاه نباشد، چقدر است؟												
۱/۵	۷- الف) بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{2}$ یک عدد گنگ بنویسید. ب) عبارت مقابل را بدون قدرمطلق بنویسید. $\sqrt{5} - 7 =$ ج) مجموعه‌ی مقابل را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \in R \mid -2 \leq x < 3\}$ 												

نام خانوادگی:	نام درس: ریاضی	باسمه تعالی	نام پدر:
تعداد سوالات: ۱۷	تعداد صفحه: ۴	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان	پایه: نهم دوره اول متوسطه
وقت: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷	نام آموزشگاه:	نوبت: صبح خرداد ماه
محل مهر آموزشگاه	سؤالات	بارم	
۱/۲۵	 ۸- الف) در مثل متساوی الساقین ABC، میانه‌ی AD را رسم کرده‌ایم. چرا AD نیمساز زاویه‌ی A می‌باشد. $(AD \text{ میانه}) \Rightarrow \left. \begin{array}{l} \angle B = \angle C \\ AB = AC \\ AD = AD \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ABD \cong \triangle ACD \Rightarrow \angle BAD = \angle CAD$ (حالت:)		
۰/۵	 ب) دو مثلث ABC و EDC متشابه‌اند. نسبت تشابه این دو مثلث چقدر است؟		
۰/۷۵	۹- الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $5^{-3} \times 2^{-3} =$		
۱/۲۵	ب) عبارت‌های زیر را ساده کنید. $4\sqrt{3} \times (-2\sqrt{5}) =$ $\sqrt{50} + 3\sqrt{2} =$		
۰/۵	ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{5}{\sqrt{3}} =$		
۱/۵	۱۰- حاصل عبارت‌های زیر را به کمک اتحادها بدست آورید. $(2x + 3)^2 = 4x^2 + \dots + \dots$ $(y - 8)(y + 8) = \dots - \dots$ $(x + 7)(x - 2) = x^2 + \dots - \dots$		
۰/۷۵	۱۱- نامعادله‌ی مقابل را حل کنید. $3(x - 5) < 3$		

نام خانوادگی :	نام:نام درس: ریاضی	باسمه تعالی
نام پدر :	پایه: نهم دوره اول متوسطه	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان
تعداد صفحات: ۴	تعداد سوالات: ۱۷	وقت: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷	نوبت: صبح خرداد ماه	(اداره سنجش)

بارم	سؤالات
۰/۵	۱۲- الف) معادله‌ی خطی را بنویسید که شیب آن ۳ و عرض از مبدأ آن ۲ باشد.
۰/۷۵	ب) خط به معادله‌ی $y = 2x + 1$ را رسم کنید.
۱	۱۳- دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید. $\begin{cases} x - 4y = 5 \\ 3x - 11y = 13 \end{cases}$
۱/۷۵	۱۴- حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین صورت ممکن، بدست آورید. الف) $\frac{3x-7}{x+5} + \frac{9x-2}{x+5} =$ ب) $\frac{x^2-15}{x+2} \times \frac{x^2+9x+14}{x+5} =$
۰/۷۵	۱۵- تقسیم مقابل را انجام دهید. $x^2 + 7x + 15 \overline{) x + 2}$
۰/۷۵	۱۶- مساحت کره‌ای به شعاع ۵ سانتی‌متر را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است. $\pi = 3$)
۱	۱۷- الف) شکل مقابل چه نام دارد؟ ب) حجم آن را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است.) (طول = ۵ cm عرض = ۳ cm ارتفاع = ۱۰ cm)
۲۰	جمع بارم موفق باشید

سؤال اول:

الف) نادرست ب) نادرست ج) درست د) درست

سؤال دوم:

الف) تصدیق ب) R حقیقی ج) فرض د) ۵

سؤال سوم:

- ۱) گزینه ج) پاسخ صحیح است
۲) گزینه ب) پاسخ صحیح است
سؤال
۳) گزینه ب) پاسخ صحیح است
۴) گزینه ب) پاسخ صحیح است

سؤال چهارم:

الف) ۵
ب) ۵
ج) ۴
د) ۱

سؤال ۵:

$$A \cap B = \{v\}$$

$$B - A = \{3\}$$

$$v \in (A \cup B) \quad \checkmark$$

نادرست
 $A \subseteq B \quad \times$

