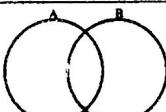
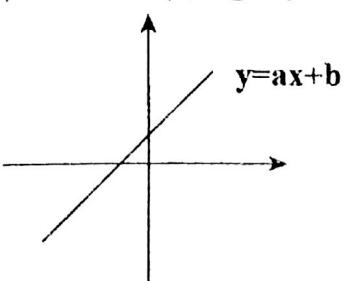


نام و نام خانوادگی:	
نام درس: ریاضی	
نام آموزشگاه:	
پایه : نهم	

ردیف	سوالات	صفحه ۱	بارم
۱	اگر $\{1, 2, 3\} = A$ و $\{2, 3, 4\} = B$ باشد. اعضای مجموعه زیر را مشخص کنید. (نماد اشتراک)	$A \cap B = \{ \quad \}$	۰/۵
۲	جاهای خالی را کامل کنید.		۱
الف - هرگاه عضوهای مجموعه $A$ همگی در $B$ باشد، در این صورت مجموعه $A$ است و می‌نویسیم $A \subseteq B$ .			
ب - بین هر دو عدد گویا می‌توان تعداد عدد گویای دیگر پیدا کرد.			
ج - وقتی مقیاس نقشه ۱ به ۱۰۰,۰۰۰ (صد هزار) باشد، هر سانتی‌متر روی نقشه با سانتی‌متر مقدار واقعی برابر است.			
د - اگر محیط مربعی $8\sqrt{3}$ باشد، آنگاه مساحت این مربع برابر است.			
۳	در نمودار ون زیر، مجموعه $U = \{A, B\}$ را هاشور بزنید. (نماد اجتماع)		۰/۵
۴	سوالات سه گزینه‌ای ( فقط یک گزینه درست است)		۱
الف - کدام یک از عبارت‌های زیر مشخص کننده مجموعه است؟			
(۱) سه عدد زوج متوالی      (۲) دو عدد صحیح بین ۰ و ۳      (۳) چهار کشور آسیایی			
ب سدر جعبه‌ای ۳ مهره قرمز و ۴ مهره آبی و ۵ مهره سبز وجود دارد. اگر یک مهره را به صورت تصادفی از این جعبه خارج کنیم، احتمال کدام یک از پیشامدهای زیر بیشتر است؟			
(۱) این مهره قرمز باشد      (۲) این مهره قرمز یا سبز باشد      (۳) این مهره قرمز نباشد			
ج - کدام یک از عده‌های زیر دارای ارقام اعشاری بی‌شمار و دارای دوره تناوب است؟			
$\frac{1}{5}$ (۳) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{1}{3}$ (۱)			
د - کدام یک از عبارات زیر درست است؟			
$R - Q' = Q$ (۳) $\frac{1}{4} \notin R$ (۲) $Q \cup Q' = \emptyset$ (۱)			
۵	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.		۰/۵
$\sqrt{(1 - \sqrt{3})^2} =$			
۶	الف - در زیر پاره خطی دلخواه رسم و روی عمود منصف آن نقطه‌ای را در نظر می‌گیریم. ثابت می‌کنیم آن نقطه دارای فاصله برابر از دو سر پاره خط است. کامل کنید.		
ب - علت اینکه این نتیجه برای همه نقاط روی عمود منصف درست است (به جز خود $H$ که آن نیز طبق فرض بدیهی است)، را بیان کنید.			

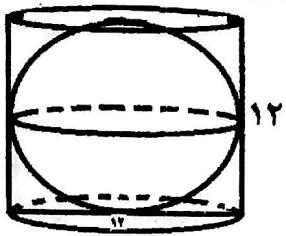
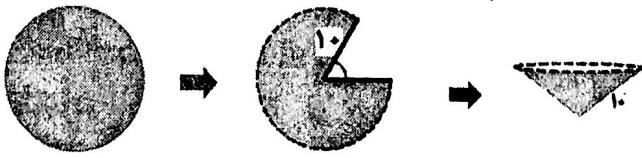
ساعت شروع آزمون: ۱۰ صبح	با اسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی	نام و نام خانوادگی:
وقت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه		نام درس: ریاضی
تعداد صفحات: ۴ صفحه		نام آموزشگاه:
تاریخ برگزاری: ۹۵/۰۳/۰۱	نوبت امتحانی: خرداد ماه ۱۳۹۵	پایه: نهم

ردیف	سوالات	صفحه ۲	بارم
۷	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف - مجموعه $\{x \in \mathbb{N} \mid x < 3\}$ با مجموعه $\{x \in \mathbb{Z} \mid 0 < x < 3\}$ مساوی است. ب - حاصل کسر مرکب $\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{4} = \frac{1}{10}$ ج - اثبات یعنی دلیل آوردن و استفاده از دانسته‌های قبلی، برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بود. د - ضخامت یک برگه کاغذ حدود $0.0016$ (شانزده دههزارم) سانتیمتر است که یا نماد علمی آن را به صورت $1.6 \times 10^{-3}$ سانتی‌متر نمایش می‌دهند.		۱
۸	حاصل را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.	$\frac{2^5 \times 6^5 \times 12}{4^6} \times \left(-\frac{1}{3}\right)^{-2} =$	۰/۵
۹	حاصل هر عبارت سطر اول در سطر دوم نوشته شده است. جواب را در مقابلش بنویسید.	$\sqrt[3]{125} - \sqrt{36} =$ -۲	۱
۱۰	به کمک اتحادها ثابت کنید.	$\sqrt[3]{-1} + \sqrt{81} =$ ۸	۱
۱۱	جاهای خالی را با توجه به موارد ارائه شده در داخل پارانتز کامل کنید. الف - ساده شده عبارت $(-\sqrt[3]{3}) + \sqrt{22} - \sqrt{48} + \sqrt{12}$ به صورت _____ است. (_____ یا $-\sqrt[3]{3}$ ) ب - برای گویای کردن مخرج کسر $\frac{a}{\sqrt[3]{a^2}}$ که $a \neq 0$ ، صورت و مخرج کسر را در _____ ضرب می‌کنیم. ( $\sqrt[3]{a^2}$ یا $\sqrt[3]{a}$ ) ج - هرگاه نمودار معادله خط $y = ax + b$ به صورت مقابل باشد $(ab < 0)$ یا $(ab > 0)$ با توجه به نمودار می‌توان گفت _____. د - در اتحاد جمله مشترک هرگاه $a$ و $b$ قرینه هم باشند، اتحاد _____ بدست می‌آید. (مربع دو جمله‌ای یا مزدوج)		۱

ساعت شروع آزمون: ۱۰ صبح	با اسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی	نام و نام خانوادگی :
وقت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه		نام درس: ریاضی
تعداد صفحات: ۴ صفحه		نام آموزشگاه:
تاریخ برگزاری: ۹۵/۰۳/۰۱	نوبت امتحانی: خرداد ماه ۱۳۹۵	پایه: نهم

ردیف	سوالات	صفحه ۳	بارم
۱۲	نامعادله زیر را حل کنید و مجموعه جواب را روی محور اعداد مشخص کنید. $3(x-1) \geq 2x - 1$		۱
۱۳	سوال چهار گزینه‌ای ( فقط یک گزینه صحیح است) الف - ب.م.م. یا بزرگترین مقسوم علیه (عامل) مشترک یک جمله‌ای‌های $x^2$ و $2x$ و $18ay^2$ و $72ax^2y^2$ کدام است? $3(4)$ $5(3)$ $6(2)$ $7(1)$		۱
۱۴	ب - هرگاه $a^2 + \frac{1}{a^2} = 3$ باشد حاصل $a + \frac{1}{a}$ کدام است? $3(4)$ $5(3)$ $6(2)$ $7(1)$		
۱۵	ج - درجه چندجمله‌ای $1 - 4x + 3x^2 - 4x^3$ نسبت به $x$ کدام است? $1(4)$ $2(3)$ $3(2)$ $4(1)$		
۱۶	د - کدام یک از عبارت‌های جبری گویای زیر با بقیه متفاوت است? $\frac{-a-2}{-a+5}$ $\frac{2-a}{-a-5}$ $\frac{-2+a}{5+a}$ $\frac{a-2}{a+5}$		
۱/۲۵	دستگاه معادلات خطی مقابل را به روش حذفی حل کنید. $\begin{cases} x-y=1 \\ x+y=3 \end{cases}$		۱/۲۵
۱۵	الف - معادله خطی را بنویسید که شیب آن $\frac{1}{2}$ باشد و محور عرض‌ها را در نقطه‌ای به عرض ۲ قطع کند. ب - معادله خطی را بنویسید که با خط $y = 2x + 3$ موازی بوده و از نقطه $(-3, 0)$ بگذرد. ج - $B = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$ دو نقطه از یک خط هستند شیب خط را پیدا کنید.		۱/۵
۱۶	الف - عبارت جبری گویای $\frac{7x^2+1}{(x-1)(x+2)}$ به ازای $(x=1)$ و $(x=-1)$ تعریف نشده است. ب - حاصل عبارت روبرو را ساده کنید $\frac{5x^2-25x}{x^2-7x+10} \times \frac{x^2-4}{15x^2} =$		۱/۵

نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	ساعت شروع آزمون: ۱۰ صبح
نام درس : ریاضی	وزارت آموزش و پرورش	وقت پاسخگویی : ۱۰۰ دقیقه
نام آموزشگاه:	اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی	تعداد صفحات: ۴ صفحه
پایه : نهم	نوبت امتحانی: خرداد ماه ۱۳۹۵	تاریخ برگزاری: ۹۵/۰۳/۰۱

ردیف	سوالات	صفحه ۴	بارم
۱۷	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را بدست آورید.	$-x^3 + 8x - 12 \quad   \quad x + 4$	۱/۲۵
۱۸	کره‌ای در استوانه‌ای به قطر قاعده و ارتفاع هماندازه هر دو ۱۲ سانتیمتر محاط شده است. اگر $\pi \approx 3$ باشد در آن صورت: الف - حجم کره را بدست آورید.		
۱۹	الف - مساحت کل هرم منتظم مقابل وقتی مساحت هر وجهاش $a$ است برابر ————— است. ب - حجم فضای بین کره و استوانه را بدست آورید.		۱
۲۰	دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا موفق باشید		جمع