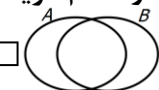
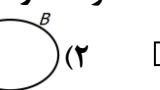
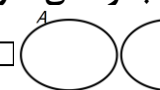
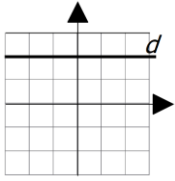
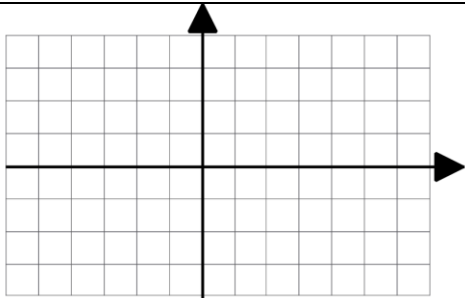


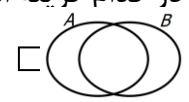
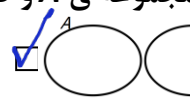
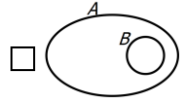
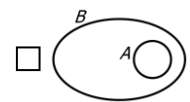
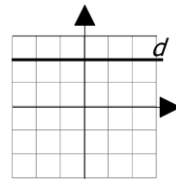
باسمه تعالی			
نام و نام خانوادگی:		وزارت آموزش و پرورش	
کلاس:		اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان	
پایه: نهم (نوبت صبح)		مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان	
شماره صفحه: ۱ (از ۴ صفحه)		مدت ارزشیابی: ۱۲۰ دقیقه	
تاریخ ارزشیابی: ۱۴۰۲/۲/۹		باسمه تعالی	
ردیف	سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس	ریاضی طرح جهش کیفیت و عدالت آموزشی	مرحله سوم (اردیبهشت ماه)، سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲
بارم	بارم	بارم	بارم
استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست.			
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.		
۰/۲۵	الف) عدد $\sqrt{3}/\sqrt{5}$ عددی گنگ است.	☐ ص	☐ غ
۰/۲۵	ب) برای ایجاد اطمینان از درستی یک موضوع، توجه به ابعاد ظاهری کافی نیست.	☐ ص	☐ غ
۰/۲۵	ج) برای گویا کردن مخرج کسر $\frac{1}{\sqrt{8}}$ می توان صورت و مخرج را در $\sqrt{2}$ ضرب کرد.	☐ ص	☐ غ
۰/۲۵	د) اگر $p + 8 = q$ آنگاه $p > q$.	☐ ص	☐ غ
۲	گزینه درست را با علامت ☒ مشخص کنید.	@riazicafe	
۰/۲۵	الف) در کدام گزینه اشتراک دو مجموعه ی A و B تهی است؟	☐ (۱)  ☐ (۲)  ☐ (۳)  ☐ (۴) 	
۰/۲۵	ب) نمایش اعشاری کدام گزینه، عددی با ارقام اعشارمتناوب است؟	☐ (۱) $\frac{1}{20}$ ☐ (۲) $\frac{3}{12}$ ☐ (۳) $\frac{2}{17}$ ☐ (۴) $\frac{1}{16}$	
۰/۲۵	ج) کدام گزینه تک جمله ای است؟	☐ (۱) $\frac{x^2+1}{3}$ ☐ (۲) $ 2x $ ☐ (۳) $\sqrt{3x}$ ☐ (۴) $\frac{xy}{4}$	
۰/۲۵	د) در کدام گزینه معادله ی خط داده شده با خط $y = 2x + 5$ موازی است؟	☐ (۱) $x = 2y$ ☐ (۲) $y - 2x = 3$ ☐ (۳) $y = 5x$ ☐ (۴) $y = 2$	
۳	جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.		
۰/۲۵	الف) هر عدد حقیقی مثبت دقیقاً ریشه ی دوم دارد.		
۰/۲۵	ب) درجه ی عبارت $x^3y - y^7$ نسبت به متغیر y عدد است.		
۰/۲۵	ج) معادله ی خط d در صفحه ی مختصات مقابل به صورت است.		
۰/۱۵	د) عبارت $\frac{8x}{x(x-3)}$ به ازای $x = \dots$ و $x = \dots$ تعریف نشده است.		
۴	سوالات کوتاه پاسخ:		
۰/۲۵	الف) نمایش اعشاری عدد $10^{-2} \times 1/56$ را بنویسید.		
۰/۲۵	ب) معادله ی خطی را بنویسید که از مبدا مختصات و نقطه ی $\left[\frac{1}{4}\right]$ بگذرد.		
۵	با توجه به دو مجموعه $A = \{1, 2, 3\}$ و $B = \{-1, 1\}$ به سوالات زیر پاسخ دهید.		
۰/۲۵	الف) $n(A) = \dots$		
۰/۱۵	ب) مجموعه ی $A - B$ را با اعضایش نشان دهید. $A - B = \{ \quad \}$		
۰/۱۵	ج) جای خالی را با نماد مناسب کامل کنید. $(\neq, \leq, \notin, \in)$ $\emptyset \dots B$ $33 \dots A$		

باسمه تعالی			
نام و نام خانوادگی:		وزارت آموزش و پرورش	
کلاس:		اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان	
پایه: نهم (نوبت صبح)		مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان	
تاریخ ارزشیابی: ۱۴۰۲/۲/۹		مدت ارزشیابی: ۱۲۰ دقیقه	
شماره صفحه: ۲ (از ۴ صفحه)			
ردیف	سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی طرح جهش کیفیت و عدالت آموزشی مرحله سوم (اردیبهشت ماه)، سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	بارم	بارم تصحیح
۶	در پرتاب همزمان دو تاس به رنگ های آبی و قرمز، احتمال آن که ضرب دو عدد رو شده ۶ باشد را محاسبه کنید.	۰/۵	
۷	الف) یک کسر بنویسید که دقیقاً وسط دو عدد $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{4}$ باشد. ب) مجموعه ی A را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 3\}$ ج) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید. $\sqrt{(2 - \sqrt{2})^2} =$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	
۸	آیا استدلال زیر معتبر است؟ چرا؟ قطرهای لوزی بر هم عمودند $ABCD$ یک لوزی است $\Leftrightarrow$ قطرهای $ABCD$ بر هم عمودند	۰/۵	
۹	با تکمیل استدلال زیر ثابت کنید قطرهای مستطیل با هم برابرند. فرض کنید AB و CD قطرهای مستطیل هستند. بنابراین $\left. \begin{array}{l} \triangle ABC \cong \triangle DCB \end{array} \right\} \xrightarrow[\text{تساوی اجزاء}]{\text{به حالت}} \dots = \dots$	۱/۲۵	
۱۰	در شکل زیر دو مثلث OAB و OCD متشابه هستند و زوایای برابر در دو شکل مشخص شده اند. به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نسبت تشابه دو مثلث را بنویسید. ب) اندازه ی ضلع OC را محاسبه کنید.	۰/۲۵ ۰/۲۵	
۱۱	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار با توان مثبت نمایش دهید. $9^{-2} \times 3^{-7} =$ ب) حاصل عبارات زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. ۱) $\sqrt[3]{56} - 8\sqrt[3]{7} =$ ۲) $\frac{\sqrt{3} \times \sqrt{12}}{\sqrt[3]{125}} =$	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵	
۱۲	الف) جای خالی را به کمک مفهوم اتحاد با عبارت جبری مناسب کامل کنید. $(a + \dots)^2 = a^2 + \dots + 81$ ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. $9 - 25y^2 = (\quad)(\quad)$	۰/۵ ۰/۷۵	

ردیف	سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی طرح جهش کیفیت و عدالت آموزشی مرحله سوم (اردیبهشت ماه)، سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	بارم	نصف
۱۳	نامعادله‌ی مقابل را حل کنید. $3x - 7 > 8x + 3$	۱	
۱۴	معادله‌ی خطی به صورت $y = \frac{3}{5}x - 1$ است. این خط را در دستگاه مختصات داده شده رسم کنید.	۰/۷۵	
۱۵	مختصات نقطه‌ی P از خط $5x + 2y = 9$ را طوری تعیین کنید که طول آن ۱ باشد. (راه حل را بنویسید).	۰/۷۵	$P = \begin{bmatrix} 1 \\ \dots \end{bmatrix}$
۱۶	دستگاه معادله‌های خطی زیر را به روش دلخواه حل کنید. $\begin{cases} 2x + y = 8 \\ x - 3y = -3 \end{cases}$	۱/۲۵	
۱۷	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید و تا جای امکان ساده کنید. (مخرج تمامی کسرها مخالف صفر است). الف) $\frac{2a+2}{a^2+5a+6} \times \frac{a+3}{a+1} =$ ب) $\frac{5b-7}{5b+3} - \frac{2b}{5b+3} =$	۱ ۰/۷۵	
۱۸	تقسیم مقابل را حل کنید. $5x^2 + x - 4 \quad \quad x - 1$	۱/۲۵	

باسمه تعالی		نام و نام خانوادگی:	
تاریخ ارزشیابی: ۱۴۰۲/۲/۹		وزارت آموزش و پرورش	
مدت ارزشیابی: ۱۲۰ دقیقه		اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان	
شماره صفحه: ۴ (از ۴ صفحه)		مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان	
پایه: نهم (نوبت صبح)		سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی طرح جهش کیفیت و عدالت آموزشی مرحله سوم (اردیبهشت ماه)، سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	
ردیف	بارم	بارم	تصحیح
فصل ۸: حجم و سطح (بارم ۱ نمره)			
۱۹	الف) حجم کره ای به شعاع R برابر است با	۰/۲۵	
	ب) دستور محاسبه‌ی مساحت کره را بنویسید و مساحت کره‌ای به شعاع 10 cm را محاسبه کنید.	۰/۷۵	
@riazicafe			

موفق باشید

باسمه تعالی			
نام و نام خانوادگی:		وزارت آموزش و پرورش	
کلاس:		اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان	
پایه: نهم (نوبت صبح)		مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان	
تاریخ ارزشیابی: ۱۴۰۲/۲/۹		مدت ارزشیابی: ۱۲۰ دقیقه	
شماره صفحه: ۱ (از ۴ صفحه)		سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	
ردیف	سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی طرح جهش کیفیت و عدالت آموزشی مرحله سوم (اردیبهشت ماه) ، سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲		
بارم	بارم تصحیح		
استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست.			
۱	۰/۲۵	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. هر مورد ۲۵٪ (الف) عدد $\sqrt{3}/\sqrt{5}$ عددی گنگ است . (ب) برای ایجاد اطمینان از درستی یک موضوع، توجه به ابعاد ظاهری کافی نیست. (ج) برای گویا کردن مخرج کسر $\frac{1}{\sqrt{8}}$ می توان صورت و مخرج را در $\sqrt{2}$ ضرب کرد. (د) اگر $p + 8 = q$ آنگاه $p > q$.	
	۰/۲۵	☒ غ ☐ ص	
	۰/۲۵	☐ غ ☒ ص	
	۰/۲۵	☐ غ ☒ ص	
	۰/۲۵	☒ غ ☐ ص	
۲	۰/۲۵	گزینه درست را با علامت ☒ مشخص کنید. هر مورد ۲۵٪ (الف) در کدام گزینه اشتراک دو مجموعه ی A و B تهی است؟ (ب) نمایش اعشاری کدام گزینه، عددی با ارقام اعشارمتناوب است؟ (ج) کدام گزینه تک جمله ای است؟ (د) در کدام گزینه معادله ی خط داده شده با خط $y = 2x + 5$ موازی است؟	
	۰/۲۵	 (۱)  (۲)  (۳)  (۴)	
	۰/۲۵	☐ $\frac{1}{20}$ (۱) ☐ $\frac{3}{12}$ (۲) ☒ $\frac{3}{17}$ (۳) ☐ $\frac{1}{16}$ (۴)	
	۰/۲۵	☐ $\frac{x^2+1}{3}$ (۱) ☐ $ 2x $ (۲) ☐ $\sqrt{3x}$ (۳) ☒ $\frac{xy}{4}$ (۴)	
	۰/۲۵	☐ $x = 2y$ (۱) ☒ $y - 2x = 3$ (۲) ☐ $y = 5x$ (۳) ☐ $y = 2$ (۴)	
۳	۰/۲۵	جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. (الف) هر عدد حقیقی مثبت دقیقاً ریشه ی دوم دارد. ۲۵٪ (ب) درجه ی عبارت $x^3y - y^7$ نسبت به متغیر y عدد است. ۲۵٪ (ج) معادله ی خط d در صفحه ی مختصات مقابل به صورت است. ۲۵٪ (د) عبارت $\frac{8x}{x(x-3)}$ به ازای $x = 0$ و $x = 3$ تعریف نشده است. هر مورد ۲۵٪	
	۰/۲۵		
۴	۰/۲۵	سوالات کوتاه پاسخ: (الف) نمایش اعشاری عدد $10^{-2} \times 1/56$ را بنویسید. ۲۵٪ (ب) معادله ی خطی را بنویسید که از مبدا مختصات و نقطه ی $(\frac{1}{4})$ بگذرد. ۲۵٪	
	۰/۲۵	$y = 4x$	
۵	۰/۲۵	با توجه به دو مجموعه $A = \{1, 2, 3\}$ و $B = \{-1, 1\}$ به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) $n(A) = 3$ ۲۵٪ (ب) مجموعه ی $A - B$ را با اعضایش نشان دهید. $A - B = \{2, 3\}$ هر عضو ۲۵٪ (ج) جای خالی را با نماد مناسب کامل کنید. ($\neq, \subseteq, \in, \notin$)	
	۰/۵	$\emptyset \subseteq B$ ۲۵٪	
	۰/۵	$3 \notin A$ ۲۵٪	

باسمه تعالی			
نام و نام خانوادگی:		وزارت آموزش و پرورش	
کلاس:		اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان	
پایه: نهم (نوبت صبح)		مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان	
تاریخ ارزشیابی: ۱۴۰۲/۲/۹		مدت ارزشیابی: ۱۲۰ دقیقه	
شماره صفحه: ۲ (از ۴ صفحه)			
ردیف	سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی طرح جهش کیفیت و عدالت آموزشی مرحله سوم (اردیبهشت ماه)، سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	بارم	نوع تصحیح
۶	در پرتاب همزمان دو تاس به رنگ های آبی و قرمز، احتمال آن که ضرب دو عدد رو شده ۶ باشد را محاسبه کنید.	۰/۵	تصحیح
۷	الف) یک کسر بنویسید که دقیقاً وسط دو عدد $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{4}$ باشد. $\frac{1}{12}$ ب) مجموعه‌ی A را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 3\}$ ج) حاصل عبارت مقابل را به ساده‌ترین صورت بنویسید. $\sqrt{(2 - \sqrt{2})^2} = 2 - \sqrt{2} = 2 - \sqrt{2}$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	تصحیح
۸	آیا استدلال زیر معتبر است؟ خیر چرا؟ تربیم مثال نقض قطرهای لوزی بر هم عمودند $\Leftrightarrow$ $ABCD$ یک لوزی است قطرهای $ABCD$ بر هم عمودند	۰/۵	تصحیح
۹	با تکمیل استدلال زیر ثابت کنید قطرهای مستطیل با هم برابرند. فرض کنید AB و CD قطرهای مستطیل هستند. بنابراین $\widehat{B} = \widehat{C} = 90^\circ$ $BC = BC$ $AB = CD$ $\triangle ABC \cong \triangle DCB$ (فرض) $\Rightarrow AC = BD$	۱/۲۵	تصحیح
۱۰	در شکل زیر دو مثلث OAB و OCD متشابه هستند و زوایای برابر در دو شکل مشخص شده اند. به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نسبت تشابه دو مثلث را بنویسید. $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ ب) اندازه ی ضلع OC را محاسبه کنید. $5 \times 3 = 15$	۰/۲۵ ۰/۲۵	تصحیح
۱۱	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار با توان مثبت نمایش دهید. $9^{-2} \times 3^{-7} = 3^{-4} \times 3^{-7} = 3^{-11} = (\frac{1}{3})^{11}$ ب) حاصل عبارات زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. ۱) $\sqrt[3]{56} - 8\sqrt[3]{7} = 2\sqrt[3]{7} - 8\sqrt[3]{7} = -6\sqrt[3]{7}$ ۲) $\frac{\sqrt{3} \times \sqrt{12}}{\sqrt[3]{125}} = \frac{\sqrt{36}}{5} = \frac{6}{5}$	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵	تصحیح
۱۲	الف) جای خالی را به کمک مفهوم اتحاد با عبارت جبری مناسب کامل کنید. $(a + 9)^2 = a^2 + 18a + 81$ ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. $9 - 25y^2 = (3-5y)(3+5y)$	۰/۵ ۰/۷۵	تصحیح

ردیف	سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی طرح جهش کیفیت و عدالت آموزشی مرحله سوم (اردیبهشت ماه)، سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	بارم	تصحیح
۱۳	نامعادله‌ی مقابل را حل کنید. $3x - 7 > 8x + 3$ $3x - 8x > 3 + 7$ $-5x > 10$ $x < \frac{10}{-5}$ $x < -2$	۱	
۱۴	معادله‌ی خطی به صورت $y = \frac{3}{5}x - 1$ است. این خط را در دستگاه مختصات داده شده رسم کنید. رسم خط: ۱۲۵ نقطه‌ی درست هر دو: ۲۵	۰/۷۵	
۱۵	مختصات نقطه‌ی P از خط $5x + 2y = 9$ را طوری تعیین کنید که طول آن ۱ باشد. (راه حل را بنویسید). $5x + 2y = 9$ $2y = 9 - 5x$ $y = \frac{9 - 5x}{2}$ $P = \left[\frac{1}{2} \right]$	۰/۷۵	
۱۶	دستگاه معادله‌های خطی زیر را به روش دلخواه حل کنید. $\begin{cases} 2x + y = 8 \\ x - 3y = -3 \end{cases}$ $\begin{cases} 4x + 2y = 16 \\ x - 3y = -3 \end{cases}$ $3x = 19$ $x = \frac{19}{3}$ $y = 2$ $x = 3$	۱/۲۵	
۱۷	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید و تا جای امکان ساده کنید. (مخرج تمامی کسرها مخالف صفر است). الف) $\frac{2a+2}{a^2+5a+6} \times \frac{a+3}{a+1} = \frac{2(a+1)}{(a+2)(a+3)} \times \frac{a+3}{a+1} = \frac{2}{a+2}$ ب) $\frac{5b-7}{5b+3} - \frac{2b}{5b+3} = \frac{5b-7-2b}{5b+3} = \frac{3b-7}{5b+3}$	۱	۰/۷۵
۱۸	تقسیم مقابل را حل کنید. $5x^2 + x - 4 \div x - 1$ $5x^2 - 5x$ $6x - 4$ $6x - 6$ 2	۱/۲۵	

باسمه تعالی			
نام و نام خانوادگی:		وزارت آموزش و پرورش	
کلاس:		اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان	
پایه: نهم (نوبت صبح)		مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان	
شماره صفحه: ۴ (از ۴ صفحه)		مدت ارزشیابی: ۱۲۰ دقیقه	
تاریخ ارزشیابی: ۱۴۰۲/۲/۹		باسمه تعالی	
ردیف	سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس	ریاضی طرح جهش کیفیت و عدالت آموزشی	مرحله سوم (اردیبهشت ماه)، سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲
		بارم تصحیح	بارم
فصل ۸: حجم و سطح (بارم ۱ نمره)			
۱۹	الف) حجم کره ای به شعاع R برابر است با	$\frac{4}{3}\pi R^3$	۰/۲۵
	ب) دستور محاسبه‌ی مساحت کره را بنویسید و مساحت کره‌ای به شعاع 10 cm را محاسبه کنید.	$S = 4\pi R^2 = 4 \times \pi \times 10^2 = 400\pi$	۰/۷۵

@riazicafe

موفق باشید