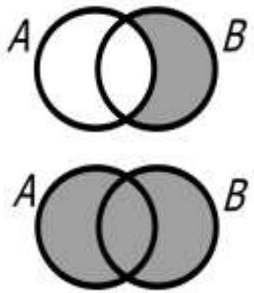
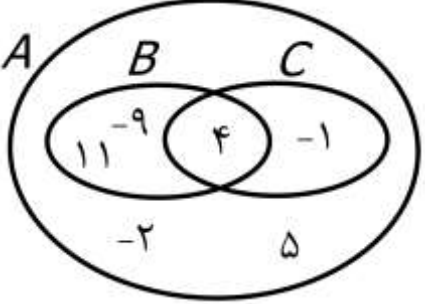
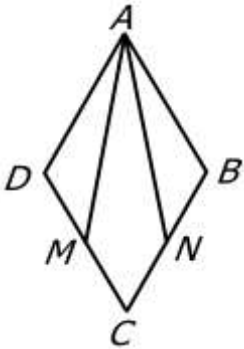


نام : نام خانوادگی : پایه: نهم (نوبت صبح)		باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان مدیریت/ اداره آموزش و پرورش شهرستان		تاریخ ارزشیابی : ۱۴۰۱ / ۹ / ۵ مدت ارزشیابی : ۱۲۰ دقیقه شماره صفحه: ۱ (از ۴ صفحه)				
ردیف	سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی طرح جهش کیفیت و عدالت آموزشی پیش نوبت آذرماه سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	بارم تصحیح	بارم					
استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست.								
فصل اول (مجموعه ها) بارم این بخش: ۹ نمره								
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) مجموعه $\{ ۱, ۲, ۱, ۲ \}$ یک مجموعه ی دو عضوی است. ب) اگر هر عضو A عضوی از B و هر عضو B عضوی از A باشد، می نویسیم $A = B$. ج) هر عدد صحیح یک عدد طبیعی است.	ص ☐ غ ☐ ص ☐ غ ☐ ص ☐ غ ☐	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵					
۲	در هر سوال گزینه درست را مشخص کنید. الف) دو مجموعه A و B ناتهی و $A \subseteq B$ است. کدام نمودار وضعیت این دو مجموعه را نمایش می دهد؟  ب) در پرتاب یک تاس کدام پیشامد با بقیه هم شانس نیست؟ (۱) رو شدن عدد اول (۲) رو شدن عدد مرکب (۳) رو شدن عدد کمتر از ۳ (۴) رو شدن مضارب عدد ۳	☐ ☐ ☐ ☐	۰/۲۵ ۰/۲۵					
۳	جای خالی را با عدد یا نماد مناسب کامل کنید. الف) مجموعه ی زیرمجموعه ی هر مجموعه ای است. ب) مجموعه ی همه ی حالت های ممکن در پرتاب یک سکه و یک تاس عضو دارد.		۰/۲۵ ۰/۲۵					
۴	هر نمودار را به مجموعه ی مناسب وصل کنید. (دو مجموعه اضافه است) 	<table border="1"> <tr><td>$A - B$</td></tr> <tr><td>$A \cup B$</td></tr> <tr><td>$A \cap B$</td></tr> <tr><td>$B - A$</td></tr> </table>	$A - B$	$A \cup B$	$A \cap B$	$B - A$	۰/۲۵ ۰/۲۵	
$A - B$								
$A \cup B$								
$A \cap B$								
$B - A$								
۵	الف) آیا عبارت " دو عدد طبیعی زوج " یک مجموعه تشکیل می دهد؟ چرا؟ ب) یک عبارت بنویسید که نشان دهنده ی مجموعه ی تهی باشد.		۰/۵ ۰/۵					

نام:		باسمه تعالی	تاریخ ارزشیابی: ۱۴۰۱ / ۹ / ۵
نام خانوادگی:		وزارت آموزش و پرورش	مدت ارزشیابی: ۱۲۰ دقیقه
پایه: نهم (نوبت صبح)		اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان	شماره صفحه: ۲ (از ۴ صفحه)
۶	اگر $A = \{ a, b, c, d, e \}$ و $B = \{ m, c, b, d \}$ باشند، مجموعه $A \cap B$ را با اعضا نشان دهید.	$A \cap B = \{ \quad \quad \quad \}$	۰/۷۵
۷	الف) مجموعه M را با اعضا نمایش دهید. $M = \{ ۲x \mid x \in \mathbb{N}, x < ۳ \} = \{ \quad \quad \quad \}$ ب) با توجه به برابری دو مجموعه ی زیر جای خالی را با اعداد مناسب کامل کنید. $\{ \sqrt{۱۶}, \dots, ۱۷, ۰/۱ \} = \{ \frac{1}{۱۰}, -۵, \dots, ۴ \}$ ج) مجموعه ی D را با نمادهای ریاضی بنویسید. $D = \{ -۴, -۳, -۲, -۱, \dots \} = \{ x \in \dots \mid \dots \}$		۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۸	با توجه به نمودار ون به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) مجموعه A را با اعضا نمایش دهید. $A = \{ \quad \quad \quad \}$ ب) $n(C) = \dots$ ج) در جای خالی نماد مناسب ($\in, \notin, \subseteq, \not\subseteq$) قرار دهید. $\{ ۵, ۱۱ \} \dots B$ $C \dots A$ $-۲ \dots C$		۱/۵ ۰/۲۵ ۰/۷۵
۹	الف) با توجه به چرخنده ی زیر، پیشامد A را طوری تعریف کنید که احتمال رخ دادن آن $\frac{۳}{۴}$ باشد. پیشامد A : عقربه روی ب) اگر تاسی را دو بار پرتاب کنیم، احتمال آن که جمع دو عدد رو آمده ۹ باشد را حساب کنید.		۰/۵ ۰/۵
فصل ۲ (اعداد حقیقی) بارم این بخش: ۷/۵ نمره			
۱۰	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.	ص غ	
۰/۲۵	الف) مجموعه ی عددهای گنگ را با Q' یا Q^c نمایش می دهیم.	☐	☐
۰/۲۵	ب) عددی وجود دارد که گنگ باشد و حقیقی نباشد.	☐	☐
۰/۲۵	ج) بین دو عدد طبیعی متوالی، بی شمار عدد گویا وجود دارد.	☐	☐

نام : نام خانوادگی : پایه: نهم (نوبت صبح) باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان تاریخ ارزشیابی : ۱۴۰۱ / ۹ / ۵ مدت ارزشیابی : ۱۲۰ دقیقه شماره صفحه: ۳ (از ۴ صفحه)		
۱۱	برای کامل کردن جملات زیر از عبارات درون پرانتز انتخاب کنید. الف) عدد $\sqrt{49} / +$ عددی است. (گنگ ، گویا) ب) عدد $3 - \sqrt{5}$ بین دو عدد صحیح متوالی صفر و قرار دارد. (۱ ، -۱) ج) اجتماع دو مجموعه اعداد گویا و گنگ، مجموعه ی است. ($\mathbb{R}$ ، $\emptyset$)	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۲	عبارات سمت راست نتیجه ی منطقی یکی از عبارات سمت چپ هستند. عبارات مناسب را به هم وصل کنید. (دو گزینه اضافه است) الف) $a > 0$ ب) $a > 0$ و $b > 0$ ج) $a < 0$ و $b < 0$ د) $a < 0$ ۱) $a + b = -(a + b)$ ۲) $a = a$	۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۳	الف) نمایش اعشاری عدد $\frac{7}{4}$ مختوم است یا متناوب؟ چرا؟ ب) یک عدد گنگ بنویسید که بین $\sqrt{6}$ و ۴ باشد.	۰/۵ ۰/۲۵
۱۴	الف) با نوشتن راه حل ، دو کسر بنویسید که بین دو عدد $\frac{1}{7}$ و $\frac{2}{3}$ باشند. ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\frac{-1}{2} + \frac{7}{3} \div (-2) =$	۱ ۱
۱۵	با توجه به مجموعه ی A به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) مجموعه ی A را روی محور نمایش دهید. ب) درستی یا نادرستی جمله ی زیر را مشخص کنید. بزرگترین عضو مجموعه ی A عدد ۴ است. ج) در جای خالی نماد $\in$ یا $\notin$ قرار دهید. $\sqrt{2} \dots A$	۰/۷۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۶	الف) اگر $a = 4$ و $b = -3$ باشند، حاصل عبارت زیر را به دست آورید. ب) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. $\sqrt{(5 - \sqrt{29})^2} =$	۰/۷۵ ۰/۷۵

نام :		باسمه تعالی	تاریخ ارزشیابی : ۱۴۰۱ / ۹ / ۵
نام خانوادگی :		وزارت آموزش و پرورش	مدت ارزشیابی : ۱۲۰ دقیقه
پایه : نهم (نوبت صبح)		اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان	شماره صفحه : ۴ (از ۴ صفحه)
		مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان	
فصل ۳ (استدلال و اثبات در هندسه) بارم این بخش : ۳/۵ نمره			
۱۷	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.	ص غ	۰/۲۵
	الف) برای اطمینان از درستی یک موضوع، مشاهده کردن کافی است.	☐ ☐	۰/۲۵
	ب) راه های متفاوتی برای استدلال کردن وجود دارد که اعتبار آن ها یکسان نیست.	☐ ☐	
۱۸	جای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.		۰/۲۵
	الف) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه دهد می گویند.		۰/۲۵
	ب) در روند استدلال به خواسته ی مساله می گویند.		
۱۹	یک استدلال بنویسید که مانند استدلال زیر باشد.		۰/۵
	" چون من تا به حال در هیچ سفری تصادف نکرده ام، در سفر آینده هم تصادف نخواهم کرد "		
۲۰	با بررسی یک مثال به سوال زیر پاسخ دهید.		۰/۷۵
	آیا محل برخورد ارتفاع های هر مثلثی درون مثلث است؟		
۲۱	فرض های مساله ی زیر را کامل کنید.		۰/۷۵
	نقطه ی M و N وسط اضلاع لوزی هستند. ثابت کنید : $AM = AN$		
	فرض : $\begin{cases} AB = BC = \dots = \dots \\ \widehat{D} = \dots \end{cases}$		
۲۲	استدلال زیر را طوری کامل کنید که معتبر باشد.		۰/۵
	در قطر ها یکدیگر را نصف می کنند $\Rightarrow$ $\left. \begin{array}{l} \text{مستطیل نوعی است} \\ \text{در متوازی الاضلاع قطر ها یکدیگر را نصف می کنند} \end{array} \right\}$		