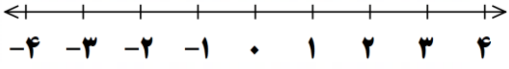


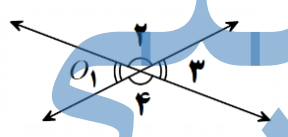
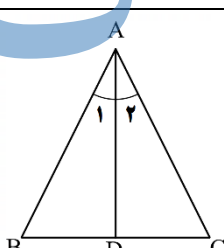
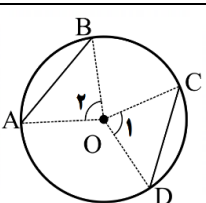
مشخصات دانش آموز	مشخصات ارزشیابی	زمان ارزشیابی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهبهان
نام:	درس: ریاضی	تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸	دبیرستان متوسطه اول غزل موسوی پور ۲
نام خانوادگی:	پایه: نهم	ساعت: ۹ صبح	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:	دبیر: سهیلا کرمی	مدت: ۱۲۰ دقیقه	
شماره:	نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	شماره صفحه: ۱ از ۴	

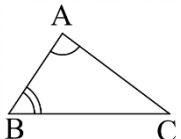
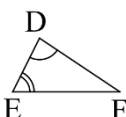
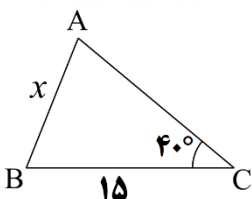
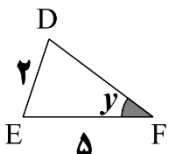
نمره ارزشیابی:

استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست

ردیف	سوالات	بارم تصحیح	بارم سوال				
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (الف) هر عدد حسابی، عددی گویاست. (ب) کسر $\frac{2}{5}$ نمایش اعشاری مختوم دارد. (ج) برای اطمینان از درستی یک موضوع، مشاهده کردن کافی است. (د) حاصل 2^{-3} برابر -8 می باشد.	☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست	۱				
۲	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. (الف) تعداد اعضای مجموعه $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ برابر با تا است. (ب) اجتماع دو مجموعه اعداد گویا و گنگ، مجموعه $\mathbb{R}$ را می سازند. $(\mathbb{R}, \emptyset)$ (ج) در روند استدلال به خواسته مسئله می گویند. (د) حاصل $5^{-2} \times 5^6$ به صورت عدد توان دار برابر است با		۱				
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. (الف) خانواده ای ۳ فرزند دارد احتمال اینکه دقیقاً یک دختر داشته باشند، چقدر است؟ (ب) کدام گزینه عدد گنگ است؟ (ج) کدام گزینه برای اثبات هم نهشتی دو مثلث کافی نیست؟ (د) نمایش عدد 3500 به صورت نماد علمی کدام است؟	☐ $\frac{1}{8}$ (۱) ☐ $\frac{2}{8}$ (۲) ☐ $\frac{3}{8}$ (۳) ☐ $\frac{4}{8}$ (۴) ☐ $\frac{1}{5}$ (۱) ☐ $\frac{2}{5}$ (۲) ☐ $\sqrt{25}$ (۳) ☐ $\sqrt{3}$ (۴) ☐ ض ض ض (۱) ☐ ز ز ز (۲) ☐ ض ز ض (۳) ☐ ز ض ز (۴) ☐ 35×10^2 (۱) ☐ $3/5 \times 10^3$ (۲) ☐ 35×10^{-2} (۳) ☐ $3/5 \times 10^{-3}$ (۴)	۱				
۴	هر نمودار را به مجموعه ی مناسبش وصل کنید. (دو عبارت اضافه است) <table border="1"> <tr> <td>$A \cup B$</td> <td>$A \cap B$</td> <td>$A - B$</td> <td>$B - A$</td> </tr> </table> A B A B	$A \cup B$	$A \cap B$	$A - B$	$B - A$		۰/۵
$A \cup B$	$A \cap B$	$A - B$	$B - A$				
	ادامه سوالات در صفحه بعد						

ارزشیابی ریاضی پایه نهم		نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	شماره صفحه : ۲ از ۴
ردیف	سوالات	بارم تصحیح	بارم سوال
۵	الف) زیر مجموعه های مجموعه $A = \{a, b\}$ را بنویسید . ب) آیا عبارت ((سه ورزشکار خوزستانی)) یک مجموعه تشکیل می دهد؟ چرا؟ ج) با توجه به برابری دو مجموعه زیر ، جاهای خالی را با اعداد مناسب کامل کنید. $\{۰/۱ \text{ و } \dots \text{ و } ۹\} = \{۱/۱ \text{ و } \sqrt{۳۶} \text{ و } \dots \text{ و } -۵\}$	۰/۵ ۰/۵	۱
۶	با توجه به نمودار ون به سوالات پاسخ دهید . الف) مجموعه A را با اعضا مشخص کنید . ب) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. $۹ \in A \quad \square \quad \{۱ و ۹\} \subseteq B \quad \square$	۰/۵ ۰/۵	۱
۷	الف) اگر مجموعه ی $A = \{۲\}$ و مجموعه ی $B = \{۲ \text{ و } ۳\}$ باشد . آنگاه تساوی های زیر را کامل کنید. $A \cup B = \{ \quad \}$ و $n(A \cap B) = \quad$ ب) مجموعه F را با اعضا نشان دهید . $F = \{x x \in \mathbb{N}, x < ۳\} = \{ \quad \}$	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵	۱
۸	در جعبه ای ۳ مهره قرمز و ۵ مهره آبی و ۲ مهره سبز داریم . یک مهره به تصادف خارج می کنیم . چقدر احتمال دارد : الف) مهره قرمز باشد؟ ب) مهره آبی یا سبز باشد ؟	۰/۵ ۰/۵	۱
۹	الف) با نوشتن راه حل ، دو کسر بنویسید که بین $\frac{1}{۳}$ و $\frac{1}{۲}$ باشند. ب) دو عدد گنگ بین $\sqrt{۵}$ و $\sqrt{۸}$ بنویسید.	۰/۵	۱
۱۰	الف) تساوی های زیر را با نوشتن نام مجموعه ی مناسب کامل کنید. $\mathbb{Z} \cap \mathbb{N} = \quad \quad \quad \mathbb{R} - \mathbb{Q} = \quad \quad \quad$ ب) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R} -۳ < x \leq ۱\}$ را روی محور نمایش دهید. 	۰/۵ ۰/۷۵	۱
ادامه سوالات در صفحه بعد			

مشخصات دانش آموز		مشخصات ارزشیابی	زمان ارزشیابی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهبهان
نام:	درس: ریاضی	تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸	دبیرستان متوسطه اول غزل موسوی پور ۲ محل مهر آموزشگاه	
نام خانوادگی:	پایه: نهم	ساعت: ۹ صبح		
نام پدر:	دبیر: سهیلا کرمی	مدت: ۱۲۰ دقیقه		
شماره:	نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	شماره صفحه: ۳ از ۴		
ردیف	سوالات			
بارم سوال	بارم تصحیح			
۱۱	۰/۵	الف) حاصل عبارات زیر را بدست آورید.		
	۰/۵	$ \sqrt{2}-\sqrt{3} =$		
	۰/۲۵	$\sqrt{(\sqrt{2}-۱)^2}=$		
		ب) عبارت زیر را مقایسه کنید و علامت (< = >) بگذارید . $ -۷ \bigcirc +۷ $		
۱۲	۰/۵	الف) آیا استدلال زیر صحیح است؟ پاسخ خود را توضیح دهید.		
	۰/۷۵	$ABCD \text{ مربع چهار زاویه ی قائمه دارد} \Leftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} ABCD \text{ چهار زاویه اش قائمه است} \\ ABCD \text{ مربع است.} \end{array} \right.$ ب) ثابت کنید ، زاویه های متقابل به رأس با هم برابرند ؟ 		
۱۳	۱	مثلث ABC متساوی الساقین است و خط AD نیمساز زاویه A است . ثابت کنید AD میانه است.		
		$\left. \begin{array}{l} \dots = \dots \\ \dots = \dots \\ AD = AD \end{array} \right\} \xRightarrow{(\dots)} \triangle ABD \cong \triangle ACD \Rightarrow \dots = \dots$ 		
۱۴	۱	اثبات زیر را کامل کنید . در شکل مقابل وتر های AB و CD با هم مساوی اند . نشان دهید کمان های AB و CD مساوی اند .		
		$\left. \begin{array}{l} OA = OD \\ \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{array} \right\} \xRightarrow{(\dots)} \triangle OAB \cong \triangle OCD \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \Rightarrow \dots = \dots$ 		
۱۵	۰/۵	در یک نقشه مقیاس ۱ به ۲۰۰ می باشد . اگر فاصله ی دو نقطه روی نقشه ۴ سانتی متر باشد ، فاصله این دو نقطه در اندازه ی واقعی چقدر است ؟		
ادامه سوالات در صفحه بعد				

ارزشیابی ریاضی پایه نهم		نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲		شماره صفحه : ۴ از ۴		
ردیف	سوالات				بارم تصحیح	بارم سوال
۱۶	فرض و حکم را برای مسئله زیر کامل کنید . در دو مثلث داده شده زوایای برابر در شکل مشخص شده است . ثابت کنید زاویه های سوم از دو مثلث نیز با هم برابرند .   $\hat{A} = \hat{D}$: فرض $\dots = \dots$: حکم				۰/۵	
۱۷	دو مثلث ABC و DEF متشابه هستند . مقدار ضلع x و زاویه y را بدست آورید.   $x = \dots$ $y = \dots$				۰/۵	
۱۸	حاصل عبارت زیر را به صورت عددی با توان مثبت بنویسید. $\left(\frac{2}{5}\right)^{-2} \times \left(\frac{6}{5}\right)^2 =$				۰/۷۵	
۱۹	هر یک از اعداد داده شده را با نماد علمی نمایش دهید . $۱۴۰۱ =$ $۰/۰۰۲۳ =$				۰/۵	۰/۵
۲۰	الف) در جای خالی علامت (< = >) بگذارید. $۲^{-۱} \bigcirc ۳^{-۱}$ ب) در تساوی زیر x چه عددی است؟ $۵^x \times ۵^{-۳} = ۵^۴$				۰/۲۵	۰/۵
موفق و سربلند باشید						

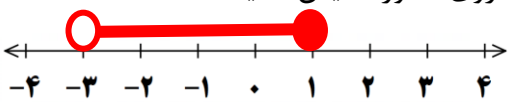
مشخصات دانش آموز	مشخصات ارزشیابی	زمان ارزشیابی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهبهان
نام:	درس: ریاضی	تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸	دبیرستان متوسطه اول غزل موسوی پور ۲
نام خانوادگی:	پایه: نهم	ساعت: ۹ صبح	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:	دبیر: سهیلا کرمی	مدت: ۱۲۰ دقیقه	
شماره:	نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	شماره صفحه: ۱ از ۴	

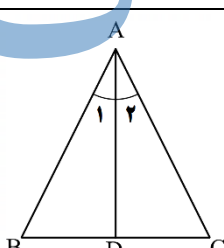
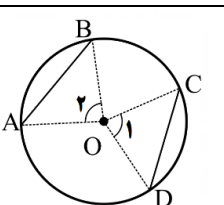
نمره ارزشیابی:

پاسخنامه

استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست

ردیف	سوالات	بارم تصحیح	بارم سوال
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (الف) هر عدد حسابی، عددی گویاست. (ب) کسر $\frac{2}{5}$ نمایش اعشاری مختوم دارد. (ج) برای اطمینان از درستی یک موضوع، مشاهده کردن کافی است. (د) حاصل 2^{-3} برابر -8 می باشد.	☒ درست ☐ نادرست ☒ درست ☐ نادرست ☐ درست ☒ نادرست ☐ درست ☒ نادرست	۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. (الف) تعداد اعضای مجموعه $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ برابر با تا است. (ب) اجتماع دو مجموعه اعداد گویا و گنگ، مجموعه $\mathbb{R}$ را می سازند. ($\mathbb{R}$، $\emptyset$) (ج) در روند استدلال به خواسته مسئله می گویند. (د) حاصل $5^{-2} \times 5^6$ به صورت عدد توان دار برابر است با		۱
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. (الف) خانواده ای ۳ فرزند دارد احتمال اینکه دقیقاً یک دختر داشته باشند، چقدر است؟ ☐ $\frac{1}{8}$ (۱) ☐ $\frac{2}{8}$ (۲) ☒ $\frac{3}{8}$ (۳) ☐ $\frac{4}{8}$ (۴) (ب) کدام گزینه عدد گنگ است؟ ☐ $\frac{1}{5}$ (۱) ☐ $\sqrt{25}$ (۳) ☒ $\sqrt{3}$ (۴) ☐ $\sqrt{3}$ (۴) (ج) کدام گزینه برای اثبات هم نهشتی دو مثلث کافی نیست؟ ☐ ض ض ض (۱) ☒ ز ز ز (۲) ☐ ض ض ض (۳) ☐ ز ض ز (۴) (د) نمایش عدد 3500 به صورت نماد علمی کدام است؟ ☐ 35×10^2 (۱) ☒ $3/5 \times 10^3$ (۲) ☐ 35×10^{-2} (۳) ☐ $3/5 \times 10^{-3}$ (۴)		۱
۴	هر نمودار را به مجموعه ی مناسبش وصل کنید. (دو عبارت اضافه است) $A \cup B$ $A \cap B$ $A - B$ $B - A$		۰/۵
	ادامه سوالات در صفحه بعد		

ارزشیابی ریاضی پایه نهم		نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	شماره صفحه : ۲ از ۴
ردیف	سوالات	بارم تصحیح	بارم سوال
۵	الف) زیر مجموعه های مجموعه $A = \{a, b\}$ را بنویسید . $\emptyset$ و $\{a\}$ و $\{b\}$ و $\{a, b\}$ ب) آیا عبارت ((سه ورزشکار خوزستانی)) یک مجموعه تشکیل می دهد؟ چرا؟ خیر - زیرا اعضا آن مشخص و معین نیستند ج) با توجه به برابری دو مجموعه زیر ، جاهای خالی را با اعداد مناسب کامل کنید. $\{ \frac{1}{6} \text{ و } ۰ \text{ و } \dots \text{ و } ۹ \} = \{ \frac{1}{3} \text{ و } \sqrt{36} \text{ و } \dots \text{ و } -۵ \}$	۰/۵ ۰/۵	۱
۶	با توجه به نمودار ون به سوالات پاسخ دهید . الف) مجموعه A را با اعضا مشخص کنید . ب) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. $9 \in A$ ☒ $\{1, 9\} \subseteq B$ ☒	۰/۵ ۰/۵	۰/۵
۷	الف) اگر مجموعه ی $A = \{2\}$ و مجموعه ی $B = \{2 \text{ و } 3\}$ باشد . آنگاه تساوی های زیر را کامل کنید. $A \cup B = \{ \quad 2 \text{ و } 3 \quad \}$ و $n(A \cap B) = 1$ ب) مجموعه F را با اعضا نشان دهید . $F = \{x x \in \mathbb{N}, x < 3\} = \{ \quad 1 \text{ و } 2 \quad \}$	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵	۰/۵
۸	در جعبه ای ۳ مهره قرمز و ۵ مهره آبی و ۲ مهره سبز داریم . یک مهره به تصادف خارج می کنیم . چقدر احتمال دارد : الف) مهره قرمز باشد؟ $\frac{3}{10}$ ب) مهره آبی یا سبز باشد ؟ $\frac{7}{10}$	۰/۵ ۰/۵	۰/۵
۹	الف) با نوشتن راه حل ، دو کسر بنویسید که بین $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{2}$ باشند. $\frac{2}{6} \text{ و } \frac{3}{6} \rightarrow \frac{6}{18} \text{ و } \frac{9}{18} \rightarrow \frac{6}{18} < \frac{7}{18} \text{ و } \frac{8}{18} < \frac{9}{18}$ ب) دو عدد گنگ بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{8}$ بنویسید. $\sqrt{6} \text{ و } \sqrt{7}$	۰/۵	۱
۱۰	الف) تساوی های زیر را با نوشتن نام مجموعه ی مناسب کامل کنید. $\mathbb{Z} \cap \mathbb{N} = \mathbb{N}$ $\mathbb{R} - \mathbb{Q} = \mathbb{Q}'$ ب) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R} -3 < x \leq 1\}$ را روی محور نمایش دهید. 	۰/۵ ۰/۷۵	۰/۵
ادامه سوالات در صفحه بعد			

مشخصات دانش آموز		مشخصات ارزشیابی	زمان ارزشیابی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهبهان
نام:	درس: ریاضی	تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸	دبیرستان متوسطه اول غزل موسوی پور ۲ محل مهر آموزشگاه	
نام خانوادگی:	پایه: نهم	ساعت: ۹ صبح		
نام پدر:	دبیر: سهیلا کرمی	مدت: ۱۲۰ دقیقه		
شماره:	نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲		شماره صفحه: ۳ از ۴	
ردیف	سوالات			
بارم سوال	بارم تصحیح			
۱۱	۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵	الف) حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $ \sqrt{2}-\sqrt{3} = -(\sqrt{2}-\sqrt{3}) = -\sqrt{2} + \sqrt{3}$ $\sqrt{(\sqrt{2}-1)^2} = \sqrt{2}-1 = \sqrt{2}-1$ ب) عبارت زیر را مقایسه کنید و علامت ($< = >$) بگذارید. $ -7 \text{ () } +7 $		
۱۲	۰/۵ ۰/۷۵	الف) آیا استدلال زیر صحیح است؟ پاسخ خود را توضیح دهید. مربع چهار زاویه ی قائمه دارد $\Leftarrow$ ABCD مربع است ABCD چهار زاویه اش قائمه است نادرست - مثال نقض: ABCD مستطیل باشد ب) ثابت کنید، زاویه های متقابل به رأس با هم برابرند؟ $\left. \begin{aligned} \hat{O}_1 + \hat{O}_2 &= 180^\circ \\ \hat{O}_2 + \hat{O}_3 &= 180^\circ \end{aligned} \right\} \Rightarrow \hat{O}_1 + \hat{O}_2 = \hat{O}_2 + \hat{O}_3 \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_3$ به همین ترتیب می شود ثابت کرد $\hat{O}_2 = \hat{O}_4$		
۱۳	۱	مثلث ABC متساوی الساقین است و خط AD نیمساز زاویه A است. ثابت کنید AD میانه است. $\left. \begin{aligned} \overline{AB} &= \overline{AC} \\ \widehat{A}_1 &= \widehat{A}_2 \\ AD &= AD \end{aligned} \right\} \xRightarrow{(\dots\dots\dots)} \triangle ABD \cong \triangle ACD \Rightarrow \overline{BD} = \overline{CD}$ 		
۱۴	۱	اثبات زیر را کامل کنید. در شکل مقابل وترهای AB و CD با هم مساوی اند. نشان دهید کمان های AB و CD مساوی اند. $\left. \begin{aligned} OA &= OD \\ \overline{OB} &= \overline{OC} \\ \overline{AB} &= \overline{CD} \end{aligned} \right\} \xRightarrow{(\dots\dots\dots)} \triangle OAB \cong \triangle OCD \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \Rightarrow \widehat{AB} = \widehat{CD}$ 		
۱۵	۰/۵	در یک نقشه مقیاس ۱ به ۲۰۰ می باشد. اگر فاصله ی دو نقطه روی نقشه ۴ سانتی متر باشد، فاصله این دو نقطه در اندازه ی واقعی چقدر است؟ $\frac{1}{200} = \frac{4}{x} \rightarrow x = 800$		
ادامه سوالات در صفحه بعد				

ارزشیابی ریاضی پایه نهم		نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	شماره صفحه : ۴ از ۴
ردیف	سوالات	بارم تصحیح	بارم سوال
۱۶	فرض و حکم را برای مسئله زیر کامل کنید . در دو مثلث داده شده زوایای برابر در شکل مشخص شده است . ثابت کنید زاویه های سوم از دو مثلث نیز با هم برابرند . فرض : $\hat{A} = \hat{D}$ $\hat{B} = \hat{E}$ حکم : $\hat{C} = \hat{F}$		۰/۵
۱۷	دو مثلث ABC و DEF متشابه هستند . مقدار ضلع X و زاویه Y را بدست آورید. $x = 6$ $y = 40^\circ$		۰/۵
۱۸	حاصل عبارت زیر را به صورت عددی با توان مثبت بنویسید. $\left(\frac{2}{5}\right)^{-2} \times \left(\frac{6}{5}\right)^2 = \left(\frac{5}{2}\right)^2 \times \left(\frac{6}{5}\right)^2 = \left(\frac{5 \times 6}{2 \times 5}\right)^2 = 3^2$		۰/۷۵
۱۹	هر یک از اعداد داده شده را با نماد علمی نمایش دهید . $۱۴۰۱ = 1/401 \times 10^3$ $۰/۰۰۲۳ = 2/3 \times 10^{-3}$		۰/۵ ۰/۵
۲۰	الف) در جای خالی علامت (< = >) بگذارید. $۲^{-۱} > ۳^{-۱}$ ب) در تساوی زیر X چه عددی است؟ $۵^x \times ۵^{-۳} = ۵^۴ \rightarrow x + (-۳) = ۴ \rightarrow x = ۷$		۰/۲۵ ۰/۵
	موفق و سربلند باشید		۲۰