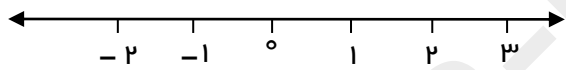
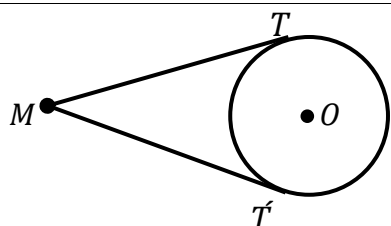
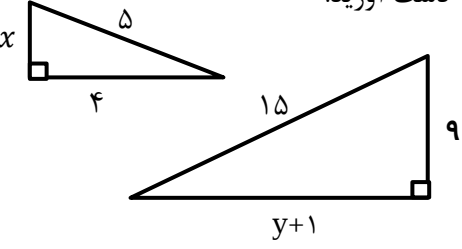


به نام اول معلم انسان		
نام:	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۲
نام خانوادگی:	سازمان آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی	تعداد صفحات: ۳
پایه تحصیلی: نهم نوبت اول	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اشنویه	تعداد سوالات: ۱۶
طراح: علی مصطفی	دبیرستان شهدای صوفیان	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

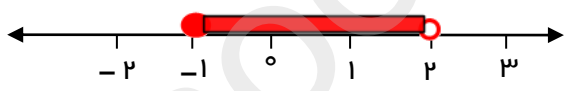
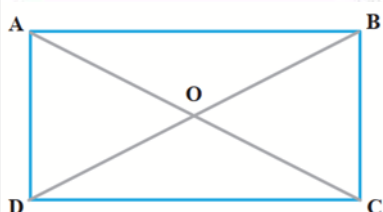
۱	دانش آموزان عزیزضمن آرزوی موفقیت برای شماخواهشمند است سوالات را به دقت بخوانیدو پاسخ هر سوال رامقابل آن با خط خوانا بنویسید.	بارم
۱	جمله درست را با نماد ✓ و نادرست را با نماد × مشخص کنید. الف) "چهار شاعر بزرگ گرد" یک مجموعه را مشخص می کند ☐ ب) عدد $\sqrt{0/36}$ یک عدد گویا است. ☐ ج) حاصل جمع دو عدد گنگ همواره عددی گنگ است. ☐ د) هر دو $n - \pi$ ضلعی منتظم دلخواه متشابه هستند. ☐	۱
۲	جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. الف) مجموعه ی زیر مجموعه ی هر مجموعه ای است. ب) به استدلالی که موضوعی را به درستی نتیجه دهد گوییم. ج) به مجموعه ی تمام اعداد گویا و اعداد گنگ ، مجموعه ی اعداد می گویند. د) نسبت تشابه در دو شکل هم نهشت برابر است.	۱
۳	در هریک از سوالات زیر گزینه ی درست را با علامت × مشخص کنید. a) یک مجموعه ی ۵ عضوی دارای چند زیرمجموعه است؟ الف) ۵ ☐ ب) ۱۰ ☐ ج) ۳۲ ☐ د) ۵۰ ☐ b) کدام تساوی صحیح است؟ الف) $W - N = \{0\}$ ☐ ب) $N - W = \{0\}$ ☐ ج) $R - N = \emptyset$ ☐ د) $R \cap N = R$ ☐ c) نصف عدد 2^{-3} کدام گزینه است؟ الف) 2^{-2} ☐ ب) 2^{-4} ☐ ج) 4^{-2} ☐ د) 2^2 ☐ d) کدام گزینه نشان دهنده عبارت «مجموع قدرمطلق های دو عدد» می باشد؟ الف) ab ☐ ب) $a + b$ ☐ ج) $a b$ ☐ د) $a + b$ ☐	۱
*** پاسخ هریک سوال های زیر را با راه حل کامل بنویسید.***		
۴	باتوجه به نمودار ون مقابل : الف) اعضای مجموعه های زیر را بنویسید. ب) مجموعه های زیر را با نوشتن اعضا مشخص کنید. $A = \{ \quad \}$ $B = \{ \quad \}$ $A \cup B =$ $(A - C) =$	۲
۵	دوتاس را همزمان باهم می اندازیم . الف) احتمال اینکه دو عدد رو شده باهم برابر باشند چقدر است؟ ب) احتمال اینکه مجوع دو عدد رو شده ۷ بیاید چقدر است؟	۱

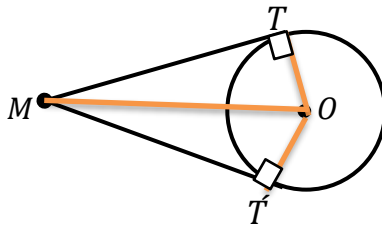
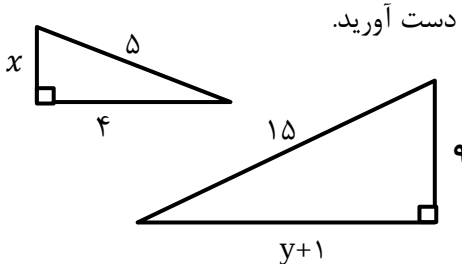
ادامه ی سـوالـات		صفحه ی دوم				
۶	مجموعه ی زیر را با نوشتن اعضا مشخص کنید. $\{x^2 + 3 \mid x \in \mathbb{N}, x < 5\} = \{ \quad \quad \quad \}$	۱				
۷	الف) بین دو کسر $\frac{2}{5}$ و $\frac{2}{7}$ دو کسر پیدا کنید. ب) دو عدد گنگ بین $\sqrt{5}$ و ۴ بنویسید. ج) عدد $2 + \sqrt{7}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟	۱/۵				
۸	مجموعه ی زیر را روی محور نشان دهید. $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -1 \leq x < 2\}$ 	۰/۵				
۹	الف) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. $\frac{1 - \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}}{1 - \frac{1}{2}} =$ ب) نمایش اعشاری متناوب کسر $\frac{2}{9}$ را بنویسید.	۱ ۰/۵				
۱۰	حاصل عبارت های زیر را بدون قدرمطلق بنویسید. $ 1 - 2^2 \times 5 =$ $ 3 - \sqrt{5} =$ ب) حاصل عبارت روبرو را به دست آورید. $\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} =$	۱ ۰/۵				
۱۱	« در هر مستطیل قطر ها با هم برابر هستند. » فرض و حکم را مشخص کنید.  <table border="1" data-bbox="596 1610 1370 1778"><tr><td>فرض</td><td></td></tr><tr><td>حکم</td><td></td></tr></table>	فرض		حکم		۱
فرض						
حکم						
۱۲	از نقطه ی M خارج دایره، دو مماس رسم کرده ایم. نشان دهید طول مماس ها برابر است. (نشان دهید $MT = MT'$) 	۱				

صفحه ی سوم	ادامه ی سوالات	
۱/۵	دو مثلث زیر با هم متشابه اند اگر اضلاع دو مثلث به ترتیب از کوچک به بزرگ x، ۴ و ۵ باشد و اضلاع مثلث بزرگ تر به ترتیب ۹ و $y+1$، ۱۵ باشد. مقدار x و y را به دست آورید. 	۱۳
۱/۵	حاصل عبارتهای زیر را به صورت یک عبارت تواندار با توان <u>مثبت</u> بنویسید. $\left(\frac{2}{7}\right)^{-3} =$ $(5^{-2})^{-1} =$ $8^{-4} \times 8^{-3} =$	۱۴
۱	الف) نماد علمی عدد مقابل را بنویسید. $0.000308 =$ ب) نمایش اعشاری عدد مقابل را بنویسید. $2/25 \times 10^5 =$	۱۵
۲	الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $2\sqrt{-4} \times 5\sqrt{2} =$ ب) حاصل عبارت زیر را ساده کنید. $2\sqrt{50} - 4\sqrt{18} + 3\sqrt{32} =$ ج) مخرج کسر داده شده را گویا کنید. $\frac{6}{\sqrt{3}}$	۱۶
۲۰	جمع بارم «یاد خدا آرایش بخش دل هاست.» موفق و سربلند باشید علی مصطفی	

به نام اول معلم انسان		
نام:	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰
نام خانوادگی:	سازمان آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی	تعداد صفحات: ۳
پایه تحصیلی: نهم نوبت اول	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اشنویه	تعداد سوالات: ۱۶
طراح: علی مصطفی	دبیرستان	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

۱	دانش آموزان عزیز ضمن آرزوی موفقیت برای شما خواهشمند است سوالات را به دقت بخوانید و پاسخ هر سوال را مقابل آن با خط خوانا بنویسید.	بارم
۱	جمله درست را با نماد ✓ و نادرست را با نماد × مشخص کنید. الف) "چهار شاعر بزرگ گرد" یک مجموعه را مشخص می کند. ☒ ب) عدد $\sqrt{0/36}$ یک عدد گویا است. ☒ ج) حاصل جمع دو عدد گنگ همواره عددی گنگ است. ☒ د) هر دو $n - \mathbb{N}$ ضلعی منتظم دلخواه متشابه هستند. ☒ $\sqrt{0/36} = 0/6$ $-\sqrt{2} + \sqrt{2} = 0 \in \mathbb{Q}$	۱
۲	جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. الف) مجموعه ی نهی زیر مجموعه ی هر مجموعه ای است. ب) به استدلالی که موضوعی را به درستی نتیجه دهد اثبات گوئیم. ج) به مجموعه ی تمام اعداد گویا و اعداد گنگ، مجموعه ی اعداد حقیقی می گویند. د) نسبت تشابه در دو شکل هم نهشت برابر یک است.	۱
۳	در هریک از سوالات زیر گزینه ی درست را با علامت × مشخص کنید. الف) یک مجموعه ی ۵ عضو دارای چند زیر مجموعه است؟ $2^5 = 32$ الف) ۵ ☐ ب) ۱۰ ☐ ج) ۳۲ ☒ د) ۵۰ ☐ کدام تساوی صحیح است؟ الف) $\mathbb{W} - \mathbb{N} = \{0\}$ ☒ ب) $\mathbb{N} - \mathbb{W} = \{0\}$ ☐ ج) $\mathbb{R} - \mathbb{N} = \emptyset$ ☐ د) $\mathbb{R} \cap \mathbb{N} = \mathbb{R}$ ☐ الف) 2^{-2} ☐ ب) 2^{-4} ☒ ج) 4^{-2} ☐ د) 2^2 ☐ الف) 2^{-3} ☐ ب) 2^{-4} ☒ ج) $2^{-3} \div 2^1 = 2^{-4}$ ☐ د) 2^{-3} ☐ کدام گزینه نشان دهنده عبارت «مجموع قدرمطلق های دو عدد» می باشد؟ الف) ab ☐ ب) $a + b$ ☐ ج) $a b$ ☐ د) $a + b$ ☒	۱
*** پاسخ هریک سوال های زیر را با راه حل کامل بنویسید.***		
۴	باتوجه به نمودار ون مقابل: الف) اعضای مجموعه های زیر را بنویسید. ب) مجموعه های زیر را با نوشتن اعضا مشخص کنید. دوتاس را همزمان باهم می اندازیم. الف) احتمال اینکه دو عدد رو شده باهم برابر باشند چقدر است؟ ب) احتمال اینکه مجموع دو عدد رو شده ۷ بیاید چقدر است؟	۲
۵	دوتاس را همزمان باهم می اندازیم. الف) احتمال اینکه دو عدد رو شده باهم برابر باشند چقدر است؟ ب) احتمال اینکه مجموع دو عدد رو شده ۷ بیاید چقدر است؟	۱

ادامه ی سوالات		صفحه ی دوم				
۶	مجموعه ی زیر را با نوشتن اعضا مشخص کنید. $\{x^2 + 3 \mid x \in \mathbb{N}, x < 5\} = \{4, 7, 12, 19\}$ $x = 1, 2, 3, 4$ $x^2 + 3 = 1^2 + 3 = 4 \quad 2^2 + 3 = 7 \quad 3^2 + 3 = 12 \quad 4^2 + 3 = 19$	۱				
۷	الف) بین دو کسر $\frac{2}{5}$ و $\frac{2}{7}$ دو کسر پیدا کنید. $\frac{10}{35} = \frac{2}{7} < \frac{11}{35} < \frac{12}{35} < \frac{13}{35} < \frac{2}{5} = \frac{14}{35}$ ب) دو عدد گنگ بین $\sqrt{5}$ و 4 بنویسید. $\sqrt{5} < \sqrt{6} < \sqrt{7} < 4 = \sqrt{16}$ ج) عدد $2 + \sqrt{7}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ $2 = \sqrt{4} < \sqrt{7} < \sqrt{9} = 3$ $4 = 2 + 2 < 2 + \sqrt{7} < 3 + 2 = 5$	۱/۵				
۸	مجموعه ی زیر را روی محور نشان دهید. $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -1 \leq x < 2\}$ 	۰/۵				
۹	الف) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. $\frac{1 - \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}}{1 - \frac{1}{2}} = \frac{1 - \frac{1}{6}}{\frac{1}{2}} = \frac{\frac{5}{6}}{\frac{1}{2}} = \frac{10}{6} = \frac{5}{3}$ ب) نمایش اعشاری متناوب کسر $\frac{2}{9}$ را بنویسید. $\frac{2}{9} = 0.2222... = 0.\overline{2}$	۱ ۰/۵				
۱۰	حاصل عبارت های زیر را بدون قدرمطلق بنویسید. $ 1 - 2^2 \times 5 = 1 - 4 \times 5 = 1 - 20 = -19 = 19$ $ 3 - \sqrt{5} = 3 - \sqrt{5}$ ب) حاصل عبارت روبرو را به دست آورید. $\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} = 2 - \sqrt{5} = -(2 - \sqrt{5}) = -2 + \sqrt{5}$	۱ ۰/۵				
۱۱	« در هر مستطیل قطر ها با هم برابر هستند. » فرض و حکم را مشخص کنید.  <table><tr><td>فرض</td><td>$\overline{AB} = \overline{DC} \quad , \quad \overline{AD} = \overline{BC}$ $\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D} = 90^\circ$</td></tr><tr><td>حکم</td><td>$\overline{AC} = \overline{BD}$</td></tr></table>	فرض	$\overline{AB} = \overline{DC} \quad , \quad \overline{AD} = \overline{BC}$ $\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D} = 90^\circ$	حکم	$\overline{AC} = \overline{BD}$	۱
فرض	$\overline{AB} = \overline{DC} \quad , \quad \overline{AD} = \overline{BC}$ $\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D} = 90^\circ$					
حکم	$\overline{AC} = \overline{BD}$					

۱	 از نقطه‌ی M خارج دایره، دو مماس رسم کرده‌ایم. نشان دهید طول مماس‌ها برابر است. (نشان دهید $MT = MT'$) $\left\{ \begin{array}{l} \hat{T} = \hat{T'} = 90^\circ \\ \overline{OM} = \overline{OM} \text{ وتر مشترک} \\ \overline{OT} = \overline{OT'} \text{ شعاع دایره هستند} \end{array} \right. \Rightarrow \triangle OMT \cong \triangle OMT' \Rightarrow MT = MT'$	۱۲
۱/۵	دو مثلث زیر با هم متشابه اند اگر اضلاع دو مثلث به ترتیب از کوچک به بزرگ x، 4 و 5 باشد و اضلاع مثلث بزرگ تر به ترتیب 9 و $y+1$، 15 باشد. مقدار x و y را به دست آورید.  $\frac{x}{9} = \frac{4}{y+1} = \frac{5}{15}$ $\frac{x}{9} = \frac{1}{3} \Rightarrow 3x = 9 \Rightarrow x = 3$ $\frac{4}{y+1} = \frac{1}{3} \Rightarrow y+1 = 12 \Rightarrow y = 11$	۱۳
۱/۵	حاصل عبارتهای زیر را به صورت یک عبارت تواندار با توان مثبت بنویسید. $\left(\frac{2}{y}\right)^{-3} = \left(\frac{y}{2}\right)^3 \quad (\delta^{-2})^{-1} = \delta^2$ $8^{-4} \times 8^{-3} = 8^{-7} = \frac{1}{8^7}$	۱۴
۱	الف) نماد علمی عدد مقابل را بنویسید. $0.000308 = 3.08 \times 10^{-4}$ ب) نمایش اعشاری عدد مقابل را بنویسید. $2/25 \times 10^5 = 225000$	۱۵
۲	الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $2\sqrt{-4} \times 5\sqrt{2} = 10\sqrt{-8} = 10 \times (-2) = -20$ ب) حاصل عبارت زیر را ساده کنید. $2\sqrt{50} - 4\sqrt{18} + 3\sqrt{32} = 2\sqrt{2 \times 25} - 4\sqrt{2 \times 9} + 3\sqrt{2 \times 16} = 10\sqrt{2} - 12\sqrt{2} + 12\sqrt{2} = 10\sqrt{2}$ ج) مخرج کسر داده شده را گویا کنید. $\frac{6}{\sqrt{3}} = \frac{6}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{6\sqrt{3}}{3} = 2\sqrt{3}$	۱۶
۲۰	جمع بارم «یاد خدا آرایش بخش دل هست.» موفق و سربلند باشید علی مصطفی	



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد