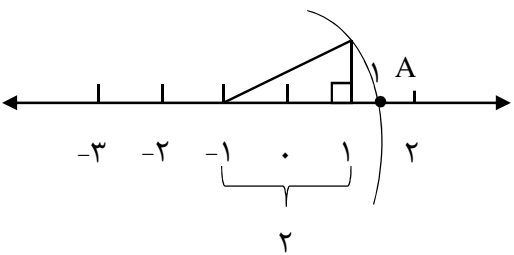
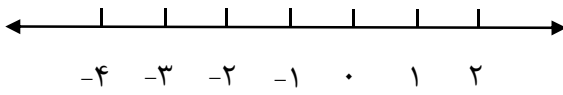
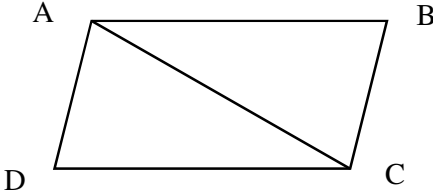


مدت آزمون: ۶۰ دقیقه تاریخ آزمون: ۱۴۰۰ / ۱۰ / ۱۵ نمره با عدد: نمره با حروف:	«بسمه تعالی» مقام معظم رهبری: «سال ۱۴۰۰، سال تولید، پشتیبانی‌ها و مانع‌زدایی‌ها» وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مهاباد دبیرستان دخترانه گلاویژ محمدی (متوسطه اول)	نام و نام خانوادگی: پایه و شعبه کلاس: ماده درسی: ریاضی تعداد صفحه: ۳
بارم	سؤالات	ردیف
۳	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید. (✓ یا ×) الف) مجموعه تهی زیرمجموعه‌ی تمام مجموعه‌ها است. ☐ ب) اگر مجموعه‌ای دو عضو داشته باشد، تعداد زیرمجموعه‌هایش برابر است با 2^2. ☐ ج) در پرتاب یک تاس، احتمال آمدن اعداد زوج، $\frac{1}{3}$ است. ☐ د) حاصل عبارت $\left(\frac{3}{5}\right)^{-2}$ برابر است با $\frac{25}{9}$. ☐ هـ) دو مربع همواره متشابه‌اند. ☐ ر) اگر x و y مثبت باشند، آنگاه $x + y$ برابر است با $x - y$. ☐	۱
۳	جاهای خالی را پر کنید. الف) داده‌ها و اطلاعات یک مسئله را می‌نامند. ب) نسبت تشابه دو شکل همنهشت، همواره برابر است. ج) قدرمطلق هر عدد مثبت برابر است با د) اجتماع اعداد گویا و اعداد گنگ را مجموعه اعداد می‌نامند. هـ) مساحت یک مربع به ضلع $\sqrt{5}$ برابر است با ر) دو لوزی همواره متشابه	۲
۳	گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید. الف) کدام یک از عبارت‌های زیر، <u>نادرست</u> است؟ ☐ $Z \subseteq R$ (d) ☐ $Q \cup \dot{Q} = R$ (c) ☐ $Q \subseteq \dot{Q}$ (b) ☐ $N \subseteq Z$ (a)	۳

	ب) کدام گزینه، مشخص کننده یک مجموعه است؟ (a) اعداد طبیعی زوج کوچکتر از ۱۰ □ (b) ۳ شاعر ایرانی □ (c) نام دو استان ایران □ (d) اسامی دو روز از هفته □ ج) عدد اعشاری مربوط به کدام کسر، متناهی (یا مختوم) است؟ (a) $\frac{7}{22}$ □ (b) $\frac{9}{10}$ □ (c) $\frac{5}{77}$ □ (d) $\frac{8}{15}$ □ د) کدام یک از اعداد زیر گنگ (یا اصم) است؟ (a) $-\sqrt{100}$ □ (b) $\sqrt{35}$ □ (c) $0.181818 \dots$ □ (d) $\sqrt[3]{64}$ □ هـ) عدد $1 + \sqrt{3}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ (a) ۱ و ۲ □ (b) ۲ و ۳ □ (c) ۰ و ۱ □ (d) ۳ و ۴ □ ر) اگر کسر $\frac{3}{\sqrt{7}}$ را گویا کنیم، کدام عدد به دست می آید؟ (a) $\frac{7}{\sqrt{49}}$ □ (b) $\frac{\sqrt{49}}{3}$ □ (c) $\frac{3\sqrt{7}}{7}$ □ (d) $\frac{3\sqrt{7}}{49}$ □	
۱/۷۵	۴ الف) نقطه‌ی A چه عدد گنگی را نشان می‌دهد؟  ب) مجموعه‌ی $B = \{x \in \mathbb{R} \mid -3 \leq x \leq +1\}$ را روی محور نشان دهید. 	
۲/۲۵	۵ حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. الف) $\sqrt{(5 + \sqrt{7})^2} =$ ب) $\sqrt{11} - 4 =$ ج) $(\sqrt{2} + \sqrt{50} - \sqrt{32}) =$	

۶	الف) نماد علمی عدد مقابل را بنویسید. ب) نمایش معمولی عدد مقابل را بنویسید. ج) اعداد داده شده را مقایسه کنید.	۲/۲۵	$2681/35 =$ $3/59 \times 10^{+3} =$ $2/5 \times 10^{-3} \quad \square \quad 1/7 \times 10^{+5}$ $1/9 \times 10^6 \quad \square \quad 8/6 \times 10^6$
۷	مقیاس نقشه‌ای، $\frac{1}{10000}$ می‌باشد، اگر فاصله‌ی دو نقطه در نقشه ۲۳ سانتی‌متر باشد، فاصله‌ی آن دو نقطه در طبیعت چند سانتی‌متر است؟	۱	
۸	شکل مقابل یک متوازی‌الاضلاع است، ثابت کنید مثلث‌های $\triangle ABC$ و $\triangle ADC$ هم‌نهشتند و تساوی بین اجزای متناظر را هم بنویسید. (فرض و حکم را هم مشخص کنید)	۲/۵	
۹	الف) نسبت تشابه دو لوزی، $\frac{3}{8}$ است، اگر ضلع لوزی کوچکتر ۹ سانتی‌متر باشد، ضلع لوزی بزرگتر چند سانتی‌متر است؟ ب) اگر زاویه‌ی تند لوزی بزرگتر، ۵۰ درجه باشد، زاویه‌ی باز لوزی کوچکتر چقدر است؟	۱/۲۵	
	«با آرزوی توفیق برای دانش‌آموزان عزیز» «طراح سؤالات: سیران سید احمدی»	جمع بارم: ۲۰	
نمره با عدد: نمره با حروف: نام و امضای مصحح:			

ریزبارم پیشنهادی

۱- هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره

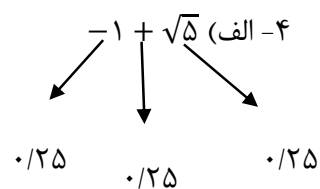
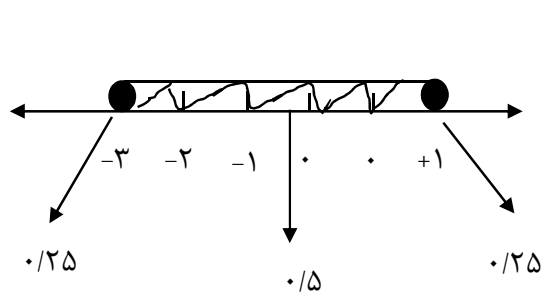
الف) درست ب) نادرست ج) نادرست د) درست ه) درست ر) نادرست

۲- هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره

الف) فرض مسئله ب) یک ۱ ج) همان عدد د) حقیقی R ه) ۵ ر) هستند.

۳- هر قسمت ۰/۵ نمره

الف) b ب) a ج) b د) b ه) b ر) c



(ج) $\sqrt{2} + 5\sqrt{2} - 4\sqrt{2} = 2\sqrt{2}$

(ب) $-\sqrt{11} + 4$

(د) الف) $|\sqrt{5} + \sqrt{7}| = 5 + \sqrt{7}$

$$\begin{array}{c} \cdot/5 \\ \cdot/5 \end{array} \leftarrow \begin{array}{c} \boxed{<} \\ \boxed{<} \end{array} \text{ (ج)}$$

(ب) ۳۵۹۰
↓
۰/۵

۶- الف) $\frac{2/68135}{\cdot/25} \times \frac{10^{+3}}{\cdot/5}$

۷- $\frac{1}{10000} = \frac{23}{x} \rightarrow x = 230000$

۸- فرض: شکل ABCD، متوازی الاضلاع است. حکم: مثلث‌های $\triangle ABC$ و $\triangle ADC$ هم‌نهشتند و تساوی اجزای متناظر را بنویسید.

$$\begin{array}{c} \cdot/25 \\ \cdot/25 \\ \cdot/25 \end{array} \left\{ \begin{array}{l} \overline{AB} = \overline{CD} \\ \overline{AD} = \overline{BC} \\ \overline{AC} \end{array} \right. \text{ (یا } \widehat{B} = \widehat{D} \text{ ض. مشترک)}$$

یا $\xrightarrow{\text{ض ض ض}} \triangle ABC \cong \triangle ADC \xrightarrow[\text{متناظر}]{\text{اجزای}} \left\{ \begin{array}{l} \widehat{A}_1 = \widehat{C}_1 \\ \widehat{A}_2 = \widehat{C}_2 \\ \widehat{B} = \widehat{C} \end{array} \right.$

↓
۰/۲۵

↓
۰/۲۵

(ب) $180 - 50 = 130^\circ$
۰/۲۵

۹) الف) $\frac{3}{8} = \frac{9}{x} \rightarrow x = 24$
۰/۵

«نظر همکاران محترم به ریزبارم پیشنهادی ارجحیت دارد.»