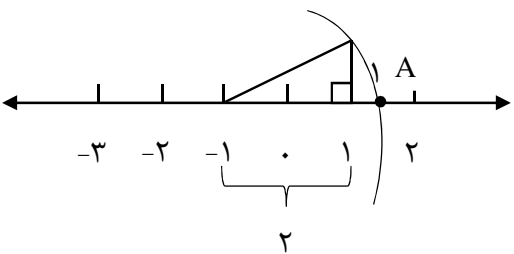
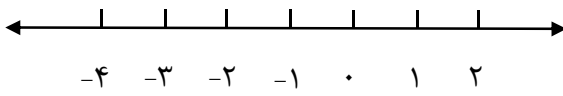
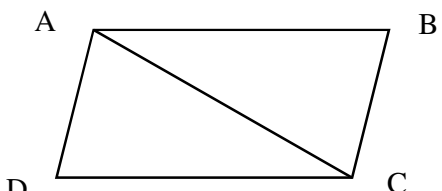


<p>مدت آزمون: ۶۰ دقیقه تاریخ آزمون: ۱۴۰۰ / ۱۰ / ۱۵ نمره با عدد: نمره با حروف:</p>	<p>«بسمه تعالی» مقام معظم رهبری: «سال ۱۴۰۰، سال تولید، پشتیبانی‌ها و مانع‌زدایی‌ها» وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مهاباد دبیرستان دخترانه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

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

۲/۲۵	<p>الف) نماد علمی عدد مقابل را بنویسید.</p> <p>ب) نمایش معمولی عدد مقابل را بنویسید.</p> <p>ج) اعداد داده شده را مقایسه کنید.</p> <p><math>۲۶۸۱/۳۵ =</math></p> <p><math>۳/۵۹ \times ۱۰^{+۳} =</math></p> <p><math>۲/۵ \times ۱۰^{-۳} \square ۱/۷ \times ۱۰^{+۵}</math></p> <p><math>۱/۹ \times ۱۰^۶ \square ۸/۶ \times ۱۰^۶</math></p>	۶
۱	<p>مقیاس نقشه‌ای، <math>\frac{۱}{۱۰۰۰۰}</math> می‌باشد، اگر فاصله‌ی دو نقطه در نقشه ۲۳ سانتی‌متر باشد، فاصله‌ی آن دو نقطه در طبیعت چند سانتی‌متر است؟</p>	۷
۲/۵	<p>شکل مقابل یک متوازی‌الاضلاع است، ثابت کنید مثلث‌های <math>\triangle ABC</math> و <math>\triangle ADC</math> هم‌نهشتند و تساوی بین اجزای متناظر را هم بنویسید. (فرض و حکم را هم مشخص کنید)</p> 	۸
۱/۲۵	<p>الف) نسبت تشابه دو لوزی، <math>\frac{۳}{۸}</math> است، اگر ضلع لوزی کوچکتر ۹ سانتی‌متر باشد، ضلع لوزی بزرگتر چند سانتی‌متر است؟</p> <p>ب) اگر زاویه‌ی تند لوزی بزرگتر، ۵۰ درجه باشد، زاویه‌ی باز لوزی کوچکتر چقدر است؟</p>	۹
جمع بارم: ۲۰	<p>«با آرزوی توفیق برای دانش‌آموزان عزیز»</p> <p>«طراح سؤالات: سیران سید احمدی»</p>	
<p>نمره با عدد: ..... نمره با حروف: ..... نام و امضای مصحح: .....</p>		

## ریزبارم پیشنهادی

۱- هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره

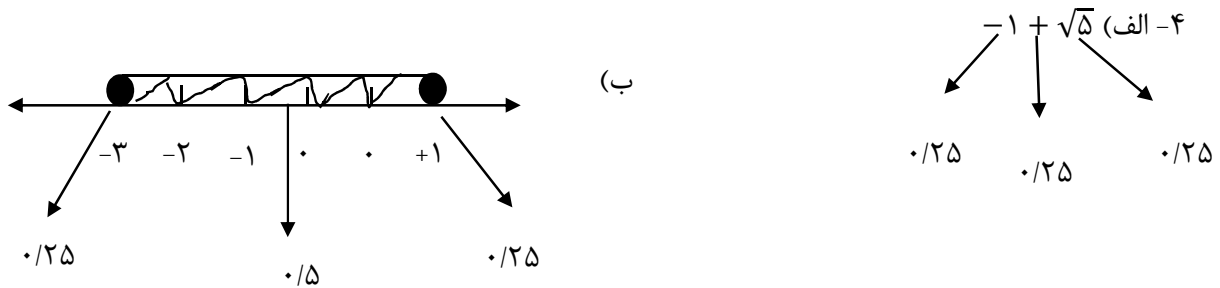
الف) درست (ب) نادرست (ج) نادرست (د) درست (ه) درست (ر) نادرست

۲- هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره

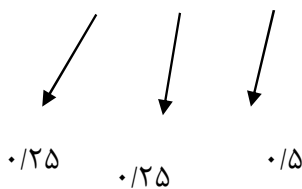
الف) فرض مسئله (ب) یک ۱ (ج) همان عدد (د) حقیقی R (ه) ۵ (ر) هستند.

۳- هر قسمت ۰/۵ نمره

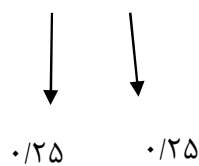
الف) b (ب) a (ج) b (د) b (ه) b (ر) c



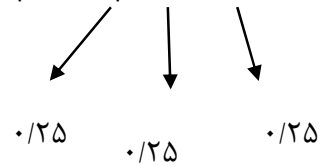
$$\sqrt{2} + 5\sqrt{2} - 4\sqrt{2} = 2\sqrt{2} \text{ (ج)}$$

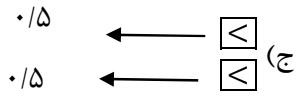


$$-\sqrt{11} + 4 \text{ (ب)}$$



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





ب)  $3590 \rightarrow 0/5$

۶- الف)  $\frac{2/68135}{0/25} \times \frac{10^{+3}}{0/5}$

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.

۰/۲۵  $\begin{cases} \overline{AB} = \overline{CD} \\ \overline{AD} = \overline{BC} \\ \overline{AC} \end{cases}$  (یا  $\widehat{B} = \widehat{D}$  ض. مشترک)

یا  $\xrightarrow{\text{ض ض ض}} \triangle ABC \cong \triangle ADC \xrightarrow{\text{اجزای متناظر}} \begin{cases} \widehat{A}_1 = \widehat{C}_1 \\ \widehat{A}_2 = \widehat{C}_2 \\ \widehat{B} = \widehat{C} \end{cases}$

۰/۲۵  $\downarrow$  ۰/۲۵  $\downarrow$

ب)  $180 - 50 = \underbrace{130}_{0/25}^\circ$

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

«نظر همکاران محترم به ریزبارم پیشنهادی ارجحیت دارد.»