

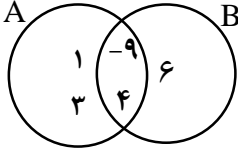
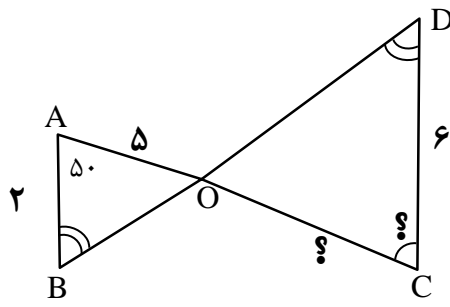


بارم		مشخصات امتحان	زمان امتحان	مشخصات دانش آموز	باسمه تعالی  جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش	شماره سوال	
		درس: ریاضی	ساعت: ۸ صبح	نام:			
		نوبت: اول	تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶	نام خانوادگی:			
		پایه: نهم	مدت: ۱۲۰ دقیقه	شماره:			
		اداره آموزش و پرورش بندر ماهشهر					
۲۵		الف- صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.					۱
۲۵	-اگر هر عضو $A$ عضوی از $B$ و هر عضو $B$ عضوی از $A$ باشد پس $A=B$ است. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>						
۲۵	-اعداد طبیعی کوچکتر از یک، مجموعه‌ی یک عضوی را مشخص میکند. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>						
۲۵	ب= جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید.						
۲۵	-مجموعه $\left\{ \frac{1}{2}, 4, -4, -1 \right\}$ دارای ..... عضو است. (۴ عضو، ۳ عضو)						
۲۵	-یک مجموعه‌ی سه عضوی ..... زیر مجموعه دارد. (۶ زیر مجموعه، ۸ زیر مجموعه)						
۲۵	ج- مجموعه $\{X   X \in A, X \notin B\}$ با کدام گزینه برابر است؟						
		<input type="checkbox"/> $A \cap B$ (۱) <input type="checkbox"/> $A - B$ (۲) <input type="checkbox"/> $A \cup B$ (۳) <input type="checkbox"/> $B - A$ (۴)					
۷۵		الف- مجموعه $A$ را با نماد ریاضی نمایش دهید.					۲
۵	ب- جای خالی را در مجموعه‌های زیر طوری کامل کنید که دو مجموعه برابر باشند.						
۱	$\{2, 3, 4, 5, \dots\} = \{ \quad   \quad \}$ $\left\{ 2, 3, 4, 5, \dots \right\} = \left\{ \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \dots \right\}$						
۵		ج- تمام زیر مجموعه‌های مجموعه $\{1, 2\}$ را بنویسید.					
۵		با توجه به نمودار ون به سوالات زیر پاسخ دهید.					۳
۵	الف- اعضای مجموعه $A \cap B$ را بنویسید. $A \cap B = \{ \quad \}$						
۵	ب- در جای خالی نماد ( $\in, \notin, \subseteq, \not\subseteq$ ) قرار دهید. $\{3\} \dots A$ $-9 \dots B$						
۵	اگر تاسی را بیندازیم احتمال هر یک از پیشامد های زیر را بنویسید.					۴	
۵	الف- عدد رو شده مضرب ۲ باشد. ب- پیشامدی تعریف کنید که احتمال رخ دادن آن $\frac{1}{6}$ باشد.						
۲۵	الف- کسر $\frac{2}{15}$ دارای نمایش اعشاری مختوم است. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>					۵	
۲۵	ب- اجتماع مجموع اعداد گویا و اعداد گنگ را مجموعه عدد های ..... می نامیم.						
۲۵	ج- عدد $1 + \sqrt{7}$ بین دو عدد صحیح متوالی ۳ و ..... قرار دارد.						
۲۵	د- کدام گزینه عددی گنگ است؟						
۲۵	<input type="checkbox"/> $\pi$ (۴) <input type="checkbox"/> $\frac{2}{7}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\sqrt{4}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{-1}{2}$ (۱)						

.۷۵   .۵	<p>الف - یک کسر بنویسید که دقیقاً وسط <math>\frac{1}{4}</math> و <math>\frac{2}{5}</math> باشد. (نوشتن راه حل الزامی می باشد)</p> <p>ب - بین دو عدد <math>\sqrt{10}</math> و ۲ دو عدد گنگ بنویسید.</p>	۶				
.۷۵   .۵	<p>الف - مجموعه A را روی محور نمایش دهید.</p> <p><math>\{X \in R   -2 \leq X &lt; 2\}</math></p>  <p>ب - طرف دوم تساوی های مقابل را کامل کنید.</p> <p><math>Z \cap N = \dots</math>      <math>W - Z = \dots</math></p>	۷				
.۵   .۲۵	<p>الف - عبارت مقابل را ساده کنید.</p> <p><math> 2 - \sqrt{3}  =</math></p> <p>ب - جای خالی را با عدد مناسب پر کنید.</p> <p><math> 4 - 3 \times 4  &gt; 1 + \dots</math></p>	۸				
.۲۵  .۲۵  .۲۵  .۲۵  .۲۵	<p>الف - صحیح یا غلط بودن جمله زیر را مشخص کنید.</p> <p>ب - خواسته های یک مسئله در فرآیند حل مسئله، فرض مسئله می گویند.</p> <p>ب - در جای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید.</p> <p>نسبت تشابه دو شکل هم نهشت برابر با عدد ..... است.</p> <p>دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی برای حل مسئله ..... نام دارد.</p> <p>ج - در اثبات (( زاویه های مقابل به رأس برابرند )) کدام گزینه مربوط به حکم مسئله است. (باتوجه به شکل)</p>  <p><math>\widehat{O}_1 + \widehat{O}_2 = 180</math> (۱)      <math>\widehat{O}_2 + \widehat{O}_3 = 180</math> (۲)</p> <p><math>\widehat{O}_1 = \widehat{O}_3</math> (۳)      (۴) گزینه ۱ و ۳</p>	۹				
.۷۵   .۵	<p>الف - آیا استدلال زیر معتبر است؟ ..... چرا؟</p> <p>(( همه زاویه های چهار ضلعی ABCD باهم برابرند پس ABCD یک مربع است. ))</p> <p>ب - فرض و حکم مسئله زیر را مشخص کنید.</p> <p>(( ثابت کنید در هر متوازی الاضلاع قطرهای یکدیگر را نصف می کنند ))</p> <table border="1" data-bbox="186 1564 641 1690"> <tr> <td></td> <td>فرض</td> </tr> <tr> <td></td> <td>حکم</td> </tr> </table>		فرض		حکم	۱۰
	فرض					
	حکم					
۱	<p>مثلث ABC یک مثلث متساوی الساقین است و AD نیمساز زاویه A می باشد، ثابت کنید AD میانه ضلع BC نیز است.</p>  <p><math>\begin{cases} AB = AC \\ \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{cases} \xrightarrow{\text{حالت ( )}} \triangle ABD \cong \triangle ADC \rightarrow \dots = \dots</math></p>	۱۱				

.۵	در یک نقشه مقیاس $\frac{1}{۲۰۰۰}$ است اگر فاصله دو نقطه روی نقشه ۴ سانتی متر باشد، فاصله دو نقطه در اندازه واقعی چقدر است؟	۱۲
.۵ .۲۵ .۲۵	<p>در شکل زیر دو مثلث OAB و OCD متشابه هستند و زاویه های برابر در دو شکل مشخص شده اند، با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف- نسبت تشابه دو مثلث را بنویسید.</p> <p>ب- اندازه ضلع OC را محاسبه کنید.</p> <p>ج- اندازه زاویه C را مشخص کنید.</p> 	۱۳
.۷۵ .۵ .۷۵	<p>الف- حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار با توان مثبت بنویسید.</p> $۲^{-۵} \times ۸ =$ <p>ب- حاصل عبارات زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> $\frac{\sqrt[۲]{۴} \times \sqrt[۲]{۱۶}}{۲} =$ $\sqrt{۱۸} + ۴\sqrt{۲} - \sqrt{۸} =$	۱۴
.۵ .۵	<p>الف- عدد مقابل را با نماد علمی بنویسید.</p> <p>ب- نمایش اعشاری عدد زیر را بنویسید.</p> $۲/۱۳۲ \times ۱۰^{-۴} =$	۱۵
.۷۵ .۵ .۵	<p>الف- مخرج کسر زیر را گویا کنید.</p> $\frac{۱}{۲\sqrt{۷}}$ <p>ب- مقایسه کنید. (<math>\geq = \leq</math>)</p> $۷^۲ \bigcirc \left(\frac{۱}{۷}\right)^{-۲}$ $\sqrt{۵+۶} \bigcirc \sqrt{۵} + \sqrt{۶}$ <p>ج- در تساوی زیر مقدار X را بدست آورید.</p> $۳^X \times ۳^{-۲} = ۳^۷$	۱۶
.۲۵ .۲۵	<p>صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>- هر عدد طبیعی مثبت دارای دو ریشه دوم است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>- حاصل <math>(-۲)^۳</math> برابر ۸+ است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p>	۱۷

موفق باشید

تاریخ و امضای دبیر:

نمره پایانی به حروف:

نمره پایانی به عدد: