

سؤالات امتحان هداهنگ استانی درس: ریاضی		باسمه تعالی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:		مقام معظم رهبری: (۱۴۰۲ تا ۱۴۰۳ بهار هرچ روید هر چه)	پایه نهم دوره اول متوسطه	
نام آموزشگاه:			تاریخ امتحان: ۱۳/۳/۱۴۰۲	تعداد صفحه: ۴
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۲		اداره سنجش آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی		
ردیف	سؤالات			
نمره				

۱/۲۵	دستگاه معادله خطی زیر را حل کنید.	۱۰
	$\begin{cases} x + 2y = 1 \\ 2x - y = 2 \end{cases}$	
۱	الف) حاصل جمع زیر را به دست آورید. (مخرج کسرها مخالف صفر است.) $\frac{3}{a} + \frac{2}{a-1} =$ ب) حاصل ضرب زیر را به ساده ترین صورت به دست آورید. (مخرج کسرها مخالف صفر است.) $\frac{x^2 - 9}{x^2} \times \frac{x}{x+3} =$	۱۱
۱	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم مقابل را به دست آورید. $3x^2 - 5x + 2 \quad \quad x - 1$	۱۲
۰/۵	الف) فرمول محاسبه حجم کره ای به شعاع R را بنویسید. ب) مساحت یک کره به شعاع ۵ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است.) ج) هرمی داریم با قاعده مربع که اندازه هر ضلع قاعده هرم ۵ سانتی متر و ارتفاع هرم ۹ سانتی متر می باشد، حجم این هرم را به دست آورید. (نوشتن فرمول حجم هرم الزامی است.)	۱۳
۲۰	نام و نام خانوادگی مصحح: نمره به عدد: نمره به حروف: امضا:	

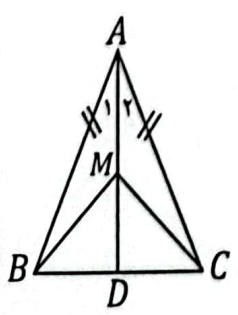
موفق باشید.

سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس: ریاضی		باسمه تعالی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:		مقام منظم رهبری:	پایه نهم دوره اول متوسطه	
نام آموزشگاه:		((سال ۱۴۰۲ سال چهارم رنده نویه))	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۳	تعداد صفحه: ۴
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۲		اداره سنجش آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی		
ردیف	سؤالات			
نمره				

۰/۷۵	الف) حاصل هریک از عبارتهای زیر را به صورت یک عدد توان دار به دست آورید.	۷								
	$\frac{۱۴^{-۳} \times ۱۴^۷}{۲^۴} =$									
	$(۳^{-۲})^۴ =$									
۰/۵	ب) عبارت زیر را ساده کنید.									
	$\sqrt{۳} - ۲\sqrt{۵} + ۴\sqrt{۳} =$									
۰/۷۵	الف) طرف دیگر تساوی زیر را به کمک اتحاد به دست آورید.	۸								
	$(a - ۳)(a - ۵) =$									
۰/۷۵	ب) با استفاده از اتحاد عبارت زیر را تجزیه کنید.									
	$a^۲ - ۴a + ۴ =$									
۱/۲۵	ج) مجموعه جواب نامعادله زیر را به دست آورده و روی محور نشان دهید.									
	$۳(x - ۱) \geq ۲x$									
	\longleftrightarrow									
۱/۲۵	الف) خط $y = ۳x - ۱$ را در دستگاه مختصات مقابل رسم کنید.	۹								
	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">x</td><td style="border-bottom: 1px solid black; width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">y</td><td style="border-bottom: 1px solid black;"></td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">$[x]$</td><td style="border-bottom: 1px solid black;"></td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">$[y]$</td><td></td></tr> </table>	x		y		$[x]$		$[y]$		
x										
y										
$[x]$										
$[y]$										
۰/۵	ب) شیب و عرض از مبدا خط $y = ۲x + ۵$ را مشخص کنید.									
۰/۵	ج) معادله خطی که از نقاط $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۳ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۱ \end{bmatrix}$ می گذرد را به دست آورید.									

ادامه در صفحه چهارم

سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس: ریاضی		باسمه تعالی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:		مقام معظم رهبری:	پایه نهم دوره اول متوسطه	
نام آموزگاه:		(سال ۱۴۰۲ سال هجری قمری رفسنویه)	تاریخ امتحان: ۱۳/۳/۱۴۰۲	تعداد صفحه: ۴
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۲		اداره سنجش آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی		
ردیف	سؤالات			نمره

۴	<p>الف) با توجه به مجموعه‌های $A = \{۳, ۵\}$، $B = \{۲, ۴, ۵\}$ و $C = \{۳, ۴, ۶\}$؛ مجموعه زیر را با نوشتن عضوهایش مشخص کنید.</p> <p>$(A \cup B) - C =$</p> <p>ب) اگر دو مجموعه $\{۱۳, ۸\}$ و $\{۲x + ۱, ۸\}$ برابر باشند؛ مقدار x را به دست آورید.</p> <p>ج) اگر دو تاس را باهم پرتاب کنیم، چقدر احتمال دارد مجموع دو عدد رو شده در تاس‌ها برابر ۱۲ شود؟</p>	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۵	<p>الف) مجموعه‌های سطر اول را به مجموعه مناسب در سطر دوم وصل کنید. هر مجموعه در سطر اول با یک مجموعه در سطر دوم برابر است.</p> <p style="text-align: center;"> $Q \cap Q'$ $Q' \cap R$ $Q \cup Q'$ \emptyset R Q' </p> <p>ب) عدد $1 + \sqrt{3}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی (پشت سر هم) قرار دارد؟</p> <p>ج) عبارت زیر را بدون استفاده از قدرمطلق بنویسید.</p> <p>$1 - \sqrt{2} =$</p>	۰/۲۵ ۰/۵
۶	<p>در شکل زیر نقطه M روی نیمساز AD قرار دارد. با کامل کردن استدلال زیر ثابت کنید فاصله نقطه M از دو سر قاعده مثلث متساوی‌الساقین ABC برابر است.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div> <p>حالت هم‌نهشتی</p> <p> $AB = \dots$ $\widehat{A}_1 = \dots$ $AM = \dots$ </p> <p>$\implies \triangle AMB \cong \triangle AMC \implies MB = MC$</p> </div> </div>	۱

ادامه در صفحه سوم

سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس: ریاضی		باسمه تعالی		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۸ صبح	
نام و نام خانوادگی:		مقام معظم رهبری: (سال ۱۴۰۲ - سال چهارم رده اولیه)		پایه نهم دوره اول متوسطه			
نام آموزشگاه:		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۳		تعداد صفحه: ۴			
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۲		اداره سنجش آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی					
ردیف	سؤالات						نمره

۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) مجموعه اعداد طبیعی زیر مجموعه اعداد صحیح است. ب) کسر $\frac{1}{\sqrt{4}}$ پس از گویا کردن مخرج، برابر $\frac{\sqrt{4}}{4}$ می شود. ج) اگر $m = n + 3$ آنگاه $n > m$ است. د) اگر دو هرم دارای قاعدههای هم مساحت باشند، حجمهای آنها با هم برابر است.	<input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح
۲	جملههای زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) اگر یک مجموعه دارای ۴ عضو باشد، تعداد زیرمجموعههای آن برابر است. ب) حاصل $\sqrt[3]{-8}$ برابر عدد است. ج) کسر $\frac{3a^2+2}{a-1}$ به ازای $a = \dots\dots$ تعریف نشده است. د) از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یک ضلع زاویه قائمه آن، به دست می آید.	
۳	در هر مورد گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) " چون من تا حالا تصادف نکرده ام در سفر آینده نیز تصادف نخواهم کرد. " این استدلال مشابه کدام یک از استدلالهای زیر است؟ ۱) همه فیلمهای جنگی که تا کنون دیده ام جذاب بوده اند. فیلمی که دیروز دیدم نیز جذاب بود، پس فیلم جنگی بوده است. ۲) چون تمام معلمان ریاضی من خوب بوده اند. پس معلم سال آینده من هم خوب خواهد بود. ۳) چون همه قرصهای مسکن خواب آور است، پس این قرصها مفید هستند. ۴) همه اعداد اول فرد نیستند زیرا عدد ۲ اول است و فرد نیست. ب) دو مربع متشابه اند و نسبت تشابه آنها $\frac{4}{9}$ است. اگر اندازه ضلع مربع کوچک 10 cm باشد، اندازه ضلع مربع بزرگ چند سانتی متر است؟ ۱) ۱۵ ۲) ۲۰ ۳) ۲۵ ۴) ۵۰ ج) شعاع خورشید تقریباً ۶۹۵۰۰۰ کیلومتر است؛ نماد علمی این عدد کدام گزینه است؟ ۱) $6/95 \times 10^{-5}$ ۲) $6/95 \times 10^5$ ۳) $69/5 \times 10^{-4}$ ۴) $69/5 \times 10^4$ د) کدام یک از عبارتهای زیر گویا است؟ ۱) $\frac{2xy^2}{3}$ ۲) $\frac{ x +1}{x}$ ۳) $\frac{1}{\sqrt{x}}$ ۴) $\frac{y^x}{y}$	

ادامه در صفحه دوم