

نام:	باسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸
نام خانوادگی:	معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش شهرستان جویبار	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
طراح: مبینه گلی	سال تولید، پشتیبانی‌ها، مانع زدایی‌ها	ریاضی: پایه هشتم - نوبت دوم
تعداد صفحه: ۳	دبیرستان الزهرا	کلاس:

ردیف	هیچ شاخه‌ای از ریاضیات نیست که روزی در جهان واقعی به کار نرود. (نیکلای لباچفسکی)	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) دو خط موازی با یک خط، با هم موازی هستند.</p> <p>ب) هر نقطه روی نیمساز یک زاویه از دو ضلع زاویه به یک فاصله است.</p> <p>ج) حاصل <math>\sqrt{100 \times 4}</math> عددی صحیح است.</p> <p>د) اگر دو چهار ضلعی، ضلع‌هایشان مساوی باشند، می‌توان گفت که هم‌نهشت هستند.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت‌های مناسب پر کنید.</p> <p>الف) قریب‌های معکوس عدد <math>(\frac{1-0}{7})</math> برابر است با .....</p> <p>ب) اگر احتمال رخ دادن یک پیشامد <math>\frac{3}{4}</math> باشد، احتمال رخ ندادن آن ..... است.</p> <p>ج) حاصل <math>4^2 + 4^2 + 4^2 + 4^2</math> به صورت عددی توان‌دار برابر است با .....</p> <p>د) به فاصله‌ی بین کمترین و بیشترین داده، ..... گفته می‌شود.</p> <p>ه) متوازی الاضلاعی که چهار ضلع برابر دارد، ..... نام دارد.</p>	۱/۲۵
۳	<p>گزینه‌ی مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) اندازه‌ی یک زاویه‌ی داخلی یک چند ضلعی منتظم، ۱۳۵ درجه است. تعداد ضلع‌های آن کدام است؟</p> <p>ب) محیط مربعی به ضلع <math>4a</math> چند برابر محیط مربعی به ضلع <math>2a</math> است؟</p> <p>ج) در روش غربال ۱۲۰ تا ۱۴۰ کدام عدد از بقیه زودتر خط می‌خورد؟</p> <p>د) اگر وتر و یک ضلع مثلث قائم‌الزاویه‌ای به ترتیب <math>\sqrt{12}</math> و <math>\sqrt{11}</math> باشند، اندازه‌ی ضلع سوم کدام گزینه می‌تواند باشد؟</p>	۱
۴	تفاضل دو عدد اول ۲۱ شده است. حاصل ضرب آن دو عدد را پیدا کنید.	۰/۵
۵	<p>الف) عدد طبیعی قبل و بعد عدد زیر را بنویسید.</p> <p>ب) عدد <math>\sqrt{5} + 1 - 1</math> را روی محور اعداد نمایش دهید.</p>	۰/۵
	ادامه سوالات صفحه دوم	۰/۵

		ادامه سوالات، صفحه دوم		
۱/۵	$\frac{18^9 \times 3^5}{3^{10} \times 18^4} =$	$4^5 \times 8^3 \times 2^5 =$	الف) حاصل عبارت‌های زیر را به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید.	۶
۰/۷۵	$-a^2 - 4ab =$		ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $a = -1$ و $b = 2$ به دست آورید.	
۰/۷۵	$6x^2y - 21x^3y^2 =$		الف) عبارت جبری زیر را به ضرب تبدیل کنید. (فاکتورگیری)	۷
۰/۷۵	$\frac{1}{2}x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$		ب) معادله‌ی مقابل را حل کنید.	
۰/۷۵	$4 \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix} + (-2) \begin{bmatrix} 7 \\ 1 \end{bmatrix}$		الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	۸
۰/۷۵	$-3\vec{i} + \vec{j} + \vec{x} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$		ب) معادله‌ی مختصاتی زیر را حل کنید.	
۰/۵	الف) $(-6) \times (-2\frac{1}{3}) =$		حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.	۹
۰/۷۵	ب) $(-\frac{26}{5}) \div (-\frac{2}{5} + \frac{5}{6}) =$			
۰/۷۵			الف) جدول فراوانی مقابل را کامل کنید.	۱۰
۰/۷۵			ب) معدل نمرات مریم در ۱۲ درس ۱۸/۵ می‌باشد. اگر نمره ضعیف ۶ را از بین آن‌ها حذف کنیم، معدل جدید چقدر است؟	
		ادامه سوالات صفحه سوم		

