

نام و نام خانوادگی:		به نام خدا	
نام پدر:		آزمون ریاضی پایه هشتم فصل های ۱ و ۲ و ۳	
نمره			
بارم			
۱	۱- درستی (✓) یا نادرستی (✕) هر عبارت را مشخص کنید. الف) کوچکترین عدد صحیح منفی ، عدد -۱ است. ☐ (ب) تمام متوازی الاضلاع ها محور تقارن ندارند. ☐ ج) اختلاف بزرگ ترین عدد اول دو (رقمی و بزرگ ترین عدد اول یک (رقمی برابر با ۹۰ است. ☐ د) حاصل ضرب ، تقسیم ، جمع و تفریق هر دو عدد گویای غیر صفر ، همیشه عددی گویا خواهد شد. ☐		
۱	۲- جاهای خالی را کامل کنید. الف) بین هر دو عدد صحیح ، کسر وجود دارد. ب) $1 = \dots \times \frac{1}{3}$ ج) اگر (ب.م.م) دو عدد برابر عدد باشد می گوئیم آن دو عدد نسبت به هم اول (متباین) هستند. د) در متوازی الاضلاع محل برخورد ها ، مرکز تقارن آن است.		
۱	۳- گزینه درست را با (✕) مشخص کنید. الف) حاصل $\frac{(5, 20) \times (4, 30)}{[5, 4]}$ برابر کدام گزینه است؟ ☐ ۵ (۱) ☐ ۶ (۲) ☐ ۳۰ (۳) ☐ ۱۵۰ (۴) ب) حاصل ضرب اعداد صحیح بین -۵ و +۵ در هم برابر است با: ☐ ۰ (۱) ☐ ۱۰ (۲) ☐ ۲۵ (۳) ☐ ۲۵ (۴) ج) در روش غربال برای پیدا کردن اعداد اول کوچک تر از ۱۰۰ کدام عدد زیر اولین بار به خاطر عدد ۷ فیلتر می خورد؟ ☐ ۷۷ (۱) ☐ ۹۱ (۲) ☐ ۴۹ (۳) ☐ ۲۵ (۴) د) می خواهیم اتاقی را با یک نوع کاشی بپوشانیم ، از کدام یک از کاشی های زیر می توانیم استفاده کنیم ؟ ☐ ۵ ضلعی منتظم ☐ ۶ ضلعی منتظم ☐ ۸ ضلعی منتظم ☐ ۹ ضلعی منتظم		
۱	۴- در جدول زیر عبارت های مربوط به هم را به یکدیگر وصل کنید. (یک جواب اضافی است.)		
	سؤال	جواب	
۱	الف: سه ضلعی که ۳ محور تقارن دارد	دوزنقه	
	ب: متوازی الاضلاعی که دو ضلع مجاور آن برابر است.	مستطیل	
	ج: چهار ضلعی که فقط دو ضلع متوازی دارد	مثلث متساوی الساقین	
	د: متوازی الاضلاعی که دو زاویه ی مجاور آن برابر است	لوزی	
		مثلث متساوی الاضلاع	
۳	۵- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف: $2 - 2(1 - 5) =$ ب: $20 + \dots + 4 + 2 =$ ج: $-\frac{5}{12} + \left(\frac{-1}{20}\right) =$ د: $-2 + \frac{1 + \frac{1}{2}}{1 - \frac{1}{2}} =$		
۱/۵	۶- با راه حل مشخص کنید عدد ۱۰۷ اول است یا مرکب ؟		

بار ۵	۷- هر یک از اعداد مقابل را در جدول زیر در جای مناسب خود بنویسید. $1/12$ و $-17/4$ و $2/14$ و $-4/5$ و $1/15$ و $-8/9$				
۱/۵	بزرگ تر از ۱	بین ۰ و ۱	بین -۱ و ۰	بین -۲ و -۱	کوچک تر از -۲
	$x > 1$	$0 < x < 1$	$-1 < x < 0$	$-2 < x < -1$	$x < -2$

۱	۸- الف) برای محور زیر یک جمع عدد گویا بنویسید.
۰/۷۵	ب) به کمک محور حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $-\frac{5}{2} + 3 =$

۰/۵	۹- الف) به روش غربال اعداد اول بین ۷۲ و ۸۰ را پیدا کنید.
۰/۵	ب) در غربال ۱ تا ۵۰ تمام مضرب های عدد ۵ که برای اولین بار خط می خورند ، کدامند؟
۰/۵	ج) ضرب دو عدد اول ، ۱۰۶ است ، آن دو عدد اول کدامند؟
۰/۲۵	د) برای تشخیص اول یا مرکب بودن عدد ۱۱۹ ، این عدد بر چند عدد اول باید تقسیم شود؟

۱/۵	۱۰- در صفحه ی شطرنجی مقابل شکل های زیر را رسم کنید. الف) یک لوزی با زاویه های قائمه ب) یک پنج ضلعی مقعر (کاو) با یک زاویه ی قائمه ج) یک متوازی الاضلاع با قطرهای مساوی
-----	--

۳	۱۱- در شکل های زیر مقدار زاویه ی x را بیابید؟

۱	۱۲- مجموع زاویه های یک n ضلعی برابر ۱۴۴۰ درجه است. مقدار n چند است؟
---	---

۱	۱۳- الف) با توجه به شکل عبارت های زیر را کامل کنید. ب) نتیجه را بنویسید. $\left(\hat{A}_1 + \hat{A}_2 \right) + \left(\hat{B}_1 + \hat{B}_2 \right) + \left(\hat{C}_1 + \hat{C}_2 \right) = \dots\dots$ $\hat{A}_1 + \hat{B}_1 + \hat{C}_1 = \dots\dots$ $\Rightarrow \hat{A}_2 + \hat{B}_2 + \hat{C}_2 = \dots\dots\dots$
---	--