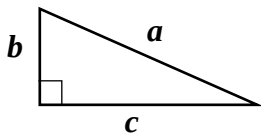


نام و نام خانوادگی:		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان		به نام خدا	
نام پدر:		امتحان ریاضیات پایه هشتم		محل مهر آموزشگاه	
نام کلاس:		خرداد ۹۷			
تعداد سوالات: ۱۶		تعداد صفحه: ۳		نام دبیر مربوطه و امضاء	
ساعت: ۸ صبح		تاریخ: ۹۷/۳/۳		نمره با عدد:	
زمان: ۸۰ دقیقه				نمره با حروف:	
ردیف	درهای آسمان در اولین شب ماه رمضان گشوده می‌شود و تا آخرین شب آن بسته نخواهد شد.				
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) هر کسری که صورتش برابر صفر باشد؛ مساوی صفر است. ب) میانگین داده‌ها ممکن است یکی از داده‌ها باشد. ج) در پرتاب یک تاس، احتمال آمدن عدد فرد، با احتمال آمدن عدد اول یکی است. د) در هر دایره، زاویه‌های محاطی رو به یک کمان با هم مساوی هستند.				
۲	کامل کنید. الف) حاصل تقسیم هر عدد صحیح بر قرینه‌اش برابر است. ب) اگر a, b نسبت به هم اول باشند؛ ک.م.م آن‌ها برابر است با..... ج) ضرب هر عدد در معکوسش مساوی می‌باشد. د) هر نقطه روی عمود منصف پاره خط، از دو سر پاره خط است.				
۳	هر جمله را با گزینه مناسب کامل کنید. الف) حاصل 3×11 عددی است. (اول - مرکب) ب) حاصل ضرب یک عدد زوج در یک عدد فرد عددی است. (زوج - فرد) ج) بردار $\vec{b} = \begin{bmatrix} 0 \\ -4 \end{bmatrix}$ موازی محور است. (عرض - طول) د) به دلیل نابرابری اضلاع منتظم نیست. (مستطیل - لوزی)				
۴	گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) 27 برابر عدد 3^4 کدام است. ب) می‌خواهیم اتاقی را با یک نوع کاشی بپوشانیم؛ از کدام کاشی‌های زیر می‌توانیم استفاده کنیم؟ ج) در شکل روبه‌رو کدام رابطه برقرار است؟ د) یک دایره به 5 کمان مساوی تقسیم شده است؛ اندازه هر کمان چند درجه است؟ 9^4 81^4 3^7 3^8 ۵ ضلعی منتظم ۶ ضلعی منتظم ۸ ضلعی منتظم ۹ ضلعی منتظم  $a = b + c$ $c^2 = a^2 + b^2$ $b^2 = a^2 - c^2$ $a^2 = b^2 - c^2$ ۵۰ ۷۲ ۴۵ ۳۶				
۵	حاصل را بدست آورید. $-8 + 12 - 22 + 30 =$ $1/25$ $-\frac{1}{4} + \frac{2}{5} \times \frac{-15}{8} =$				

ردیف	نام و نام خانوادگی:	امتحان ریاضیات پایه هشتم	بارم										
۶	در غربال اعداد یک تا صد: اولین عددی که خط می خورد چه عددی است؟ اولین مضرب ۷ که خط می خورد؛ چه عددی است؟ عدد ۴۵ با مضرب کدام عدد خط می خورد؟	۰/۷۵											
۷	الف) حاصل عبارت را به ساده ترین صورت بنویسید. $5b(2a - b) + 10ab + 5b^2 =$ ب) عبارت جبری زیر را به ازای $a = -1, b = 2$ را بدست آورید. $4ab - 3b^2 =$ ج) عبارت زیر را به صورت ضرب دو عبارت بنویسید.(فاکتور گیری) $8ab - 4b =(..... -)$	۰/۷۵ ۰/۷۵	۱										
۸	اگر $\vec{x} = 3\vec{i} - \vec{j}$ و $\vec{y} = 2\vec{x}$ باشد؛ آنگاه مقدار $\vec{y} - \vec{x}$ را بدست آورید.	۱											
۹	الف) معادله مقابل را حل کنید. $\frac{2}{3}x - \frac{4}{5} = \frac{1}{2}$ ب) معادله مختصاتی زیر را حل کنید. $3\vec{x} = \begin{bmatrix} -6 \\ 39 \end{bmatrix}$	۰/۵	۱										
۱۰	حاصل را به صورت تواندار بنویسید. $(x y^2)^3 \times (x y)^4 = \frac{36^9 \div 3^9}{2^2 \times 6^2} =$	۱/۵											
۱۱	الف) عدد $-3 + \sqrt{7}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ ب) جذر دقیق عبارت مقابل چیست؟ $\sqrt{\frac{49 \times 64}{100}} =$ ج) مقدار تقریبی جذر عدد ۲۲ را تا یک رقم اعشار بدست آورید. $\sqrt{22} \approx$ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>عدد</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>مجذور</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	عدد					مجذور					۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵	
عدد													
مجذور													

نام و نام خانوادگی:			به نام خدا		امتحان ریاضیات پایه هشتم		مهر آموزشگاه											
کلاس هشتم:			خرداد ۹۷															
ردیف	هر چیز بهاری دارد و بهار قرآن ماه رمضان است.					بارم												
۱۲	الف) جدول زیر را کامل کنید.					۱												
<table><tr><td>مرکز دسته × فراوانی</td><td>مرکز دسته</td><td>فراوانی</td><td>حدود دسته‌ها</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۸</td><td>$4 \leq x < 8$</td></tr><tr><td>۳۰</td><td></td><td></td><td>$8 \leq x \leq 12$</td></tr></table>							مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته‌ها			۸	$4 \leq x < 8$	۳۰			$8 \leq x \leq 12$
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته‌ها															
		۸	$4 \leq x < 8$															
۳۰			$8 \leq x \leq 12$															
ب) میانگین نمرات ۸ درس دانش‌آموزی ۱۷ می‌باشد؛ اگر در دو درس دیگر خود نمرات ۲۰ و ۱۹ بگیرد؛ میانگین جدید را بدست آورید.																		
۱۳	با توجه به شکل مقابل اندازه y را بدست آورید.					۰/۷۵												
۱۴	چرا در شکل مقابل دو مثلث $OAB, OA'B'$ هم‌نهشتند. (نقطه O مرکز دایره است)					۱												
$\left. \begin{array}{l} \dots = \dots \\ \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle OAB \cong \triangle OA'B'$																		
۱۵	در هر شکل مقدار x را بدست آورید.					۱												
۱۶	در شکل‌های زیر اندازه زاویه‌ها و کمان‌های خواسته شده را بنویسید.					۱/۲۵												
$\begin{array}{l} \hat{A} = \dots \\ \widehat{AC} = \dots \\ \hat{C} = \dots \end{array}$ $\begin{array}{l} \widehat{BC} = \dots \\ \widehat{BOC} = \dots \end{array}$																		