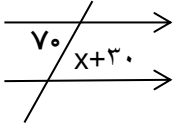
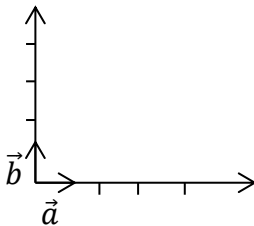
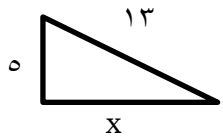
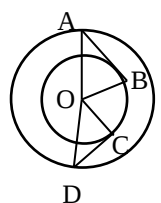
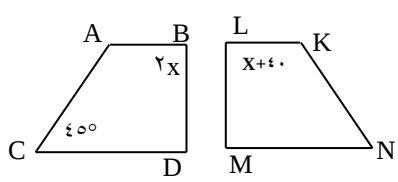
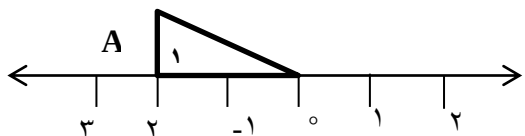
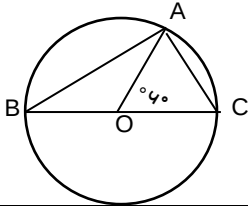
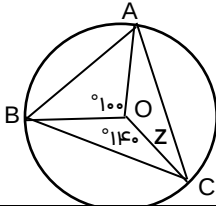


ش صندلی :	نام واحد آموزشی: دبیرستان (دوره اول)	ساعت امتحان: صبح
نام و نام خانوادگی:	نوبت امتحانی: خرداد ماه	تاریخ:
زمان : ۹۰ دقیقه	کلاس :	تعداد برگه سوال: ۲
سوال امتحان درس: ریاضی	پایه: هشتم	

بارم	دخترم با ذکر صلوات بر حضرت محمد (ص) و خاندان پاکش به سوالات زیر پاسخ بده	رتیف
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (الف) تمام اعداد اول فرد هستند. (ب) صفر تنها عددی است که معکوس ندارد. (ج) اگر سه زاویه از یک مثلث با سه زاویه از مثلث دیگر مساوی باشند آن دو مثلث هم نهشتند. (د) اگر احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{2}{3}$ باشد احتمال رخ ندادن آن $\frac{4}{3}$ است.	۱
۱	در سوالات زیر پاسخ صحیح را مشخص کنید. (۱) یک تاس را می اندازیم. احتمال اینکه عدد زوج بیاید چقدر است ؟ (الف) $\frac{1}{6}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{5}$ (۲) مقدار عددی عبارت $ab + 2a^2$ به ازای $b=3$ و $a=-4$ برابر است با: (الف) -40 (ب) 40 (ج) -8 (د) 8 (۳) طول یک کمان $\frac{1}{6}$ محیط دایره است. اندازه کمان متناظر آن چند درجه است ؟ (الف) 30 (ب) 60 (ج) 180 (د) 360 (۴) کدامیک از شکل های زیر محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد ؟ (الف) مستطیل (ب) مثلث متساوی الاضلاع (ج) لوزی (د) متوازی الاضلاع	۲
۱	در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید. (الف) پنج ضلعی منتظم ، محور تقارن دارد. (ب) اندازه زاویه محاطی روبرو به قطر دایره درجه است. (ج) حاصل جمع هر بردار با قرینه اش ، بردار است. (د) 4 برابر عدد 2^7 به صورت توان دار برابر با است.	۳
۰/۷۵ ۰/۵	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $1 - 2(1 - (8 - 9)) =$ $-4 \frac{1}{2} \div 1 \frac{1}{4} =$	۴
۰/۷۵	به روش تقسیم مشخص کنید عدد 127 اول است یا مرکب ؟ (با راه حل)	۵

۶	الف) در شکل زیر مقدار x را بدست آورید؟ ب) اندازه هر زاویه داخلی یک ده ضلعی منتظم چقدر است؟	۰/۵ ۰/۵	
۷	الف) حاصل ضرب زیر را بدست آورید. ب) معادله زیر را حل کنید.	۰/۵ ۰/۷۵	$4ab \times 3b^2 =$ $\frac{x+1}{2} = \frac{5}{3}$
۸	الف) اگر $\vec{a} = 2i + 5j$ و $\vec{b} = -3\vec{a}$ باشد مختصات بردار $\vec{b}$ را بنویسید. ب) در دستگاه مختصات مقابل، بردار $\vec{c}$ را رسم کنید. $\vec{c} = 4\vec{a} + 3\vec{b}$	۰/۵ ۰/۷۵	
۹	در مثلث قائم الزاویه زیر، اندازه ضلع مجهول را بدست آورید.	۱	
۱۰	در شکل زیر نقطه O مرکز مشترک دو دایره و پاره خط های AB و CD به ترتیب بر OB و OC عمودند. چرا دو مثلث OAB و OCD هم نهشت هستند؟	۱/۲۵	
۱۱	چهارضلعی KLMN حاصل تقارن چهارضلعی ABCD نسبت به خطی عمود است. زاویه های مجهول را بدست آورید.	۱	 $\hat{C} = \dots = 45$ درجه $\hat{B} = \dots = \dots$ درجه
۱۲	حاصل هر یک از عبارات زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید.	۱	$6^7 \times (-2)^4 \times (-2)^3 =$ $\frac{7^5 \times 6^2}{7^4 \times 6^3} =$
۱۳	الف) دو عدد طبیعی بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{17}$ بنویسید. ب) نقطه A روی محور چه عددی را نشان می دهد؟ ج) حاصل عبارات زیر را بدست آورید.	۰/۵ ۰/۲۵ ۱/۵	 $\sqrt{3} \times \sqrt{12} =$ $\sqrt{16 + 9} =$ $-(\sqrt{10})^2 =$

۱۴	الف) میانگین ۴ درس نرگس ۱۶ شده است. اگر یک درس دیگر با نمره ۱۱ به درس های او اضافه شود میانگین جدید چقدر می شود؟ ب) جدول زیر را کامل کنید.	۱								
۰/۵	<table><tr><td>مرکز دسته x فراوانی</td><td>مرکز دسته</td><td>فراوانی</td><td>حدود دسته</td></tr><tr><td>۵۰۰</td><td></td><td></td><td>$۱۲۰ \leq x < ۱۳۰$</td></tr></table>	مرکز دسته x فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته	۵۰۰			$۱۲۰ \leq x < ۱۳۰$	
مرکز دسته x فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته							
۵۰۰			$۱۲۰ \leq x < ۱۳۰$							
۱۵	دو تاس را می اندازیم. الف) تعداد کل حالت های ممکن چند تاست؟ ب) احتمال اینکه یکی از تاس ها عدد ۳ و تاس دیگر عدد ۵ بیاید چقدر است؟ ج) احتمال اینکه هر دو تاس عدد ۷ بیاید چقدر است؟	۱								
۱۶	با رسم شکل توضیح دهید چگونه می توان مرکز یک دایره را مشخص کرد؟	۰/۵								
۱۷	در دایره های زیر ، اندازه زاویه و کمان های خواسته شده را پیدا کنید.  AC=..... AB=.... $\hat{B} = \dots$  AC = ... Z =	۱/۲۵								
۱۸	در شکل زیر دایره به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده است. مقدار زوایای A و B را بنویسید.	۰/۷۵								
۲۰	آرزوی ما موفقیت شماست. جمع بارم :									

نام دبیر و امضا :	جمع نمره به حروف :	جمع نمره به عدد :
-------------------	--------------------	-------------------