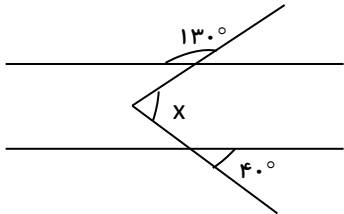
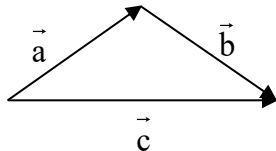
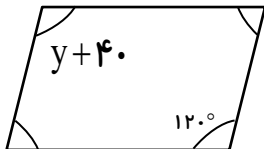
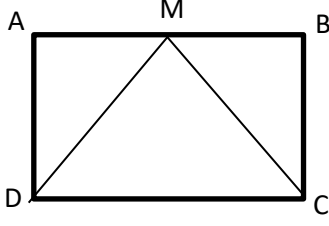
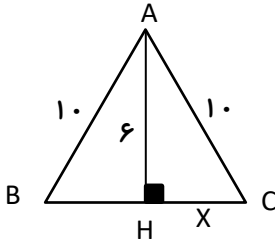
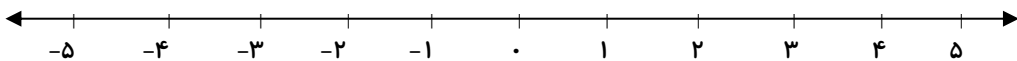
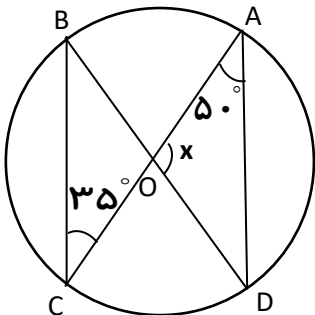


	نام و نام خانوادگی :	به نام خدا	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶
	پایه: هشتم	اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ تهران	ساعت امتحان: ۱۰ صبح
	امتحان درس: ریاضی	مجمع آموزشی طلوع سبز	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
	نام دبیر : سرکار خانم گلشنی	امتحانات پایان نوبت دوم	تعداد صفحه سوال: ۴
		سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	

ردیف	سوالات	بارم
۱	جملات درست را با ✓ و جملات نادرست را با ✗ مشخص کنید. الف : تمام عددهای صحیح معکوس دارند. ب : مربع دارای ۲ محور تقارن است. ج : نقطه $A \begin{bmatrix} 0 \\ 5 \end{bmatrix}$ روی محور عرض قرار دارد. د : دو عدد ۹ و ۱۲ نسبت به هم اول هستند.	۱
۲	در جای خالی عدد یا کلمه مناسب قرار دهید. الف : زاویه محاطی مقابل به قطر درجه است. ب : مجذور $\frac{2}{3}$ برابر است با ج : اندازه زاویه خارجی شش ضلعی منتظم، درجه است. د : در یک مثلث قائم‌الزاویه، بزرگترین ضلع نام دارد.	۱
۳	گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید. ۱- $\frac{1}{12}$ محیط هر دایره چند درجه است؟ الف) ۶۰ درجه ب) ۵۰ درجه ج) ۴۰ درجه د) ۳۰ درجه ۲- میانگین سه عدد ۱۲ است. مجموع آن‌ها کدام است؟ الف) ۳۰ ب) ۳۶ ج) ۱۵ د) ۱۶ ۳- اگر فاصله‌ی خط تا مرکز دایره برابر با شعاع دایره باشد خط و دایره چند نقطه مشترک دارند؟ الف) ۱ ب) ۲ ج) صفر د) ۳ ۴. کدام گزینه درست است ؟ الف) $i = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ ب) $i = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ ج) $j = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ د) $j = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$	۱
۴	حاصل عبارات زیر را به دست آورید. الف : $(-1\frac{1}{2} + \frac{1}{3}) \times (-\frac{3}{7}) =$ ب : $\frac{-15 \times 100}{-20 \times (-45)} =$	۱/۵

ردیف	مجمع آموزشی طلوع سبز	ادامه سوالات درس : ریاضی	بارم
۵	به کمک الگوریتم غربال اعداد اول بین ۱ تا ۳۰ را بیابید.	۱	
۶	مقدار X را در شکل زیر پیدا کنید.	۰/۵	
۷	الف : عبارت زیر را ساده کنید.	۰/۷۵	$3x(2x - 5y) - 1 \cdot xy =$
	ب : عبارت زیر را به صورت حاصل ضرب دو عبارت جبری بنویسید.	۰/۵	$12x^2y - 6x^3 =$
	ج : معادله زیر را حل کنید.	۰/۷۵	$2x - 1 = 3(x - 1)$
۸	برای شکل زیر یک جمع مختصاتی بنویسید.	۰/۵	
۹	مقدار X را بدست آورید.	۱	$\vec{X} + 3 \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 \\ 5 \end{bmatrix}$
۱۰	الف : مجموع زاویه‌های داخلی یک ۸ ضلعی را بدست آورید.	۰/۵	
	ب : در متوازی الاضلاع مقابل مقدار y را پیدا کنید	۰/۵	

۱۱	چهارضلعی ABCD مستطیل است و M وسط ضلع AB قرار دارد دلیل همنهشتی دو مثلث BMC و AMD را بنویسید  تساوی بین اجزای متناظر را ذکر کنید.	۱/۵
۱۲	الف : در شکل زیر طول HC را بدست آورید. 	۱
۱۳	الف : حاصل عبارات زیر را به صورت عدد توان دار بدست آورید. ۰/۷۵ $10^6 \times (2^8 \div 2^2) =$ ۰/۷۵ $[3^8 \times 7^8] \div 21^5 =$ ۰/۵ $\sqrt{\frac{64}{25}} =$ ب : حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵
۱۴	جذر تقریبی زیر را تا یک رقم اعشار بدست آورید. ۰/۷۵ $\sqrt{75} \approx$	۰/۷۵
۱۵	عدد $-1 + \sqrt{2}$ را روی محور زیر نمایش دهید. 	۰/۷۵

۱۶	الف : جدول زیر را کامل کنید.	۱																
<table><tr><td>طول دسته</td><td>فراوانی</td><td>مرکز دسته</td><td>مرکز دسته × فراوانی</td></tr><tr><td>$۰ \leq x < ۶$</td><td></td><td></td><td>۴۵</td></tr><tr><td>$۶ \leq x \leq ۱۲$</td><td>۱۰</td><td></td><td></td></tr><tr><td>جمع کل</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			طول دسته	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی	$۰ \leq x < ۶$			۴۵	$۶ \leq x \leq ۱۲$	۱۰			جمع کل			
طول دسته	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی															
$۰ \leq x < ۶$			۴۵															
$۶ \leq x \leq ۱۲$	۱۰																	
جمع کل																		
ب: میانگین را محاسبه کنید.																		
۱۷	یک تاس و یک سکه را با هم پرتاب می کنیم. الف) تعداد کل حالت های ممکن را بنویسید. ب) احتمال اینکه سکه پشت و تاس عدد زوج بیاید را بدست آورید.	۱																
۱۸	در شکل زیر $A = ۵۰^{\circ}$ و $B = ۳۵^{\circ}$ است. مقادیر مجهول x را بدست آورید. (O مرکز دایره است)	۰/۷۵																
 $\hat{x} = \dots\dots\dots$ $\hat{D} = \dots\dots\dots$ $\widehat{AC} = \dots\dots\dots$																		
۱۹	در شکل زیر AB بر دایره مماس است. طول خط مماس را بیابید. (O مرکز دایره است)	۰/۷۵																
