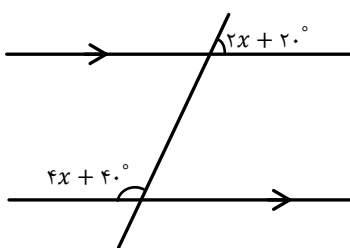
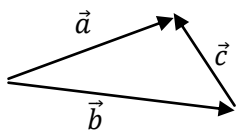
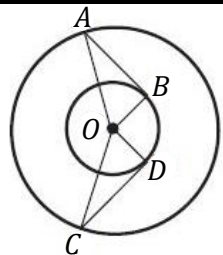
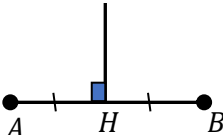
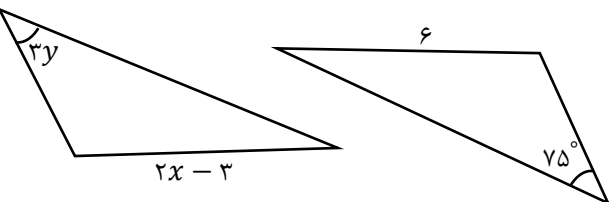


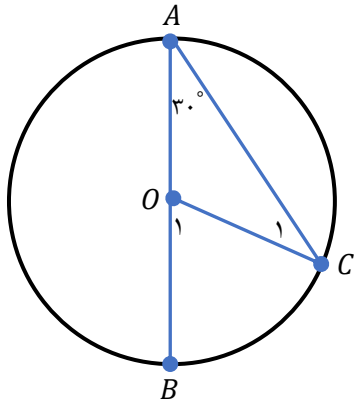
مجمع آموزشی دکتر خیاطزاده			
سوالات امتحان ترم ۲ درس: ریاضی	پایه هشتم	دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳
نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۳ - تعداد سوال: ۱۵	ساعت شروع: ۸:۰۰ صبح

نمره کل دانش آموز به عدد:		نمره کل دانش آموز به حروف:	
ردیف	سوالات	نمره	
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. (الف) دو مثلث متساویالاضلاع همواره همنهشتاند. (ب) متوازیالاضلاعی که چهار زاویه قائمه دارد را مربع می نامند. (ج) اگر دو زاویه ی مرکزی با هم برابر باشند، کمان های روبه روی کمان ها نیز با هم برابرند. (د) شعاع عمود بر وتر، وتر را نصف می کند.	۱	(درست / نادرست) (درست / نادرست) (درست / نادرست) (درست / نادرست)
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. (الف) در آمار به اختلاف بیشترین داده و کمترین داده می گوئیم. (ب) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است. (ج) ربع عدد ۴۳ به صورت عدد توان دار برابر است با (د) بزرگترین عدد صحیح منفی است.	۱	
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. - کمان رو به رو به زاویه محاطی ۳۶ درجه کدام است؟ (الف) ۳۶ (ب) ۷۲ (ج) ۱۴۴ (د) ۱۷۲ - حاصل عبارت $\sqrt{9+16}$ برابر است با: (الف) ۵ (ب) $\sqrt{7}$ (ج) $\sqrt{5}$ (د) ۷ - اندازه هر زاویه داخلی ۱۲ ضلعی منتظم برابر است با: (الف) ۱۸۵ (ب) ۹۰ (ج) ۱۵۰ (د) ۱۶۰ - طبق قضیه فیثاغورس، وتر مثلث قائم الزاویه ای که اضلاع آن ۱۲ و ۱۶ باشد برابر است با: (الف) ۱۸ (ب) ۲۰ (ج) ۲۵ (د) ۲۲	۲	
۴	حاصل عبارات را به دست آورید. (هواست به اولویت ها باشد) ۰/۷۵ $\left(\frac{-3}{5} + \frac{7}{4}\right) \div \left(\frac{3}{20}\right) =$ ۰/۵ $-3 + 8 \times 2 \div (-4) =$		
۵	به کمک روش غربال اعداد اول از ۴۵ تا ۵۵ را مشخص کنید.	۱	
۶	مقدار x را به دست آورید. 	۰/۷۵	
صفحه ۱ (ادامه سوالات در صفحه دوم)		نام دبیر و طراح سوال: جناب آقای طاعتی	

مجتمع آموزشی دکتر خیاطزاده			
سؤالات امتحان ترم ۲ درس: ریاضی	پایه هشتم	دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳
نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۳ - تعداد سوال: ۱۵	ساعت شروع: ۸:۰۰ صبح

ردیف	سؤالات	نمره
۷	الف) عبارت جبری را تجزیه کنید. $۱۸x^3y^2 + ۲۱x^2y^2 =$ ب) معادله زیر را حل کنید. $\frac{3}{4}x + \frac{2}{3} = \frac{1}{2}x$	۰/۵ ۱
۸	الف) مقدار x و y را به دست آورید. $\begin{bmatrix} 2x \\ 5 \end{bmatrix} + 3 \begin{bmatrix} 4 \\ -2y \end{bmatrix} = 3x\vec{i} + 8\vec{j}$ ب) جمع برداری شکل مقابل را بنویسید. 	۰/۵ ۱
۹	الف) عدد $2 + \sqrt{5}$ را روی محور نشان دهید. ب) جذر تقریبی $\sqrt{20}$ را به دست آورید.	۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۰	حاصل عبارات را به صورت توان دار بنویسید. $\left(\frac{3}{4}\right)^3 \times \left(\frac{16}{9}\right)^3 =$ $\frac{6^7 \times 4^7}{3^4 \times 3^3} =$ $2^5 \times 3^2 \times 6^5 \times 4^2 =$	۱/۵
۱۱	الف) نقطه O مرکز مشترک دو دایره است. ثابت کنید دو مثلث AOB و COD باهم هم‌نهشت هستند.  ب) ثابت کنید فاصله هر نقطه روی عمودمنصف پاره خط از دو سر پاره خط به یک اندازه است. 	۱ ۱
۱۲	اگر دو مثلث زیر با هم هم‌نهشت باشند مقادیر x و y را بیابید. 	۱
	صفحه ۲ (ادامه سؤالات در صفحه سوم)	نام دبیر و طراح سوال: جناب آقای طاعتی

مجتمع آموزشی دکتر خیاطزاده			
سؤالات امتحان ترم ۲ درس: ریاضی	پایه هشتم	دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳
نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۳ - تعداد سوال: ۱۵	ساعت شروع: ۸:۰۰ صبح

ردیف	سوالات	نمره																
۱۳	جدول آماری زیر را کامل کرده و میانگین را حساب کنید. <table><tr><th>مرکز دسته * فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>دسته‌ها</th></tr><tr><td>۳۰</td><td></td><td></td><td>$4 \leq x < 8$</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۸</td><td>$8 \leq x \leq 12$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>مجموع</td></tr></table>	مرکز دسته * فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته‌ها	۳۰			$4 \leq x < 8$			۸	$8 \leq x \leq 12$				مجموع	۲
مرکز دسته * فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته‌ها															
۳۰			$4 \leq x < 8$															
		۸	$8 \leq x \leq 12$															
			مجموع															
۱۴	یک تاس و یک سکه را همزمان پرتاب می‌کنیم. احتمال اینکه سکه رو و تاس عددی زوج بیاید، چقدر است؟ (رسم نمودار درختی الزامی است)	۱																
۱۵	مقادیر خواسته شده را بیابید.  $\angle C_1 =$ $\angle O_1 =$ $\widehat{BC} =$ $\widehat{AC} =$	۱																
	صفحه ۳ (صفحه پایانی)	نام دبیر و طراح سوال: جناب آقای طاعتی																
	مجموع نمره	۲۰																