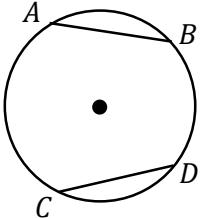


پایه: نهم		نوبت خرداد سال ۱۴۰۲ ساعت ۱۱ صبح		اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی	
تعداد صفحات: ۴		تاریخ امتحان: ۹۰ دی ۱۴۰۲ / ۰۳ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		نام و نام خانوادگی دانشآموز:	
ردیف	نمره	سوالات			
۱		ص غ		صحیح یا غلط بودن جمله‌های زیر را با $\times$ مشخص کنید.	۱
	۱	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		۱/۱) عبارت «سه شهر استان گیلان» یک مجموعه را مشخص می‌کند.	
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		۱/۲) هر دو مثلث متساوی‌الاضلاع متشابه هستند.	
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		۱/۳) عدد $\frac{1}{8}$ ، دو ریشه سوم دارد.	
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		۱/۴) از دوران دادن یک مستطیل حول یک ضلع آن، مکعب مستطیل به دست می‌آید.	
۱				جاهای خالی را کامل کنید.	۲
				الف) نمایش اعشاری کسر $\frac{1}{5}$ ..... است.	
	۱			ب) نسبت تشابه دو شکل همنهشت، عدد ..... است.	
				ج) عبارت گویای $\frac{2x+1}{2x-1}$ ، به ازای ..... تعریف نشده است.	
				د) به فاصله رأس هرم تا قاعده یعنی طول عمودی که از رأس بر قاعده رسم می‌شود، هرم می‌گوییم.	
۱				در سوال‌های زیر پاسخ درست را با علامت $\times$ مشخص کنید.	۳
				۳/۱) اگر تاس سالمی را دو بار بیندازیم، چقدر احتمال دارد، هر دو بار عدد اول رو شود؟	
		<input type="checkbox"/> ۵	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$	الف) $\frac{1}{6}$ ب) $\frac{1}{9}$ ج) $\frac{1}{2}$	
				۳/۲) مساحت یک کلاه (عرق چین) به شکل رویه نیم‌کره به شعاع ۵ سانتی‌متر، چند سانتی‌مترمربع می‌شود؟	
		<input type="checkbox"/> $400\pi$	<input type="checkbox"/> $200\pi$	الف) $50\pi$ ب) $100\pi$	
۱/۲۵				با توجه به مجموعه‌های $C = \{1, 7, 9\}$ ، $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ و $B = \{2, 4, 6\}$ ، مجموعه زیر را با نوشتن عضوهایش مشخص کنید.	۴
				$(A \cup B) - C =$	

ادامه سوالات در صفحه دوم

پایه: نهم	نوبت خرداد سال ۱۴۰۲ ساعت ۱۱ صبح	اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی
تعداد صفحات: ۴	تاریخ امتحان: ۱۳ / ۰۳ / ۱۴۰۲	نام و نام خانوادگی دانش‌آموز:

ردیف	سوالات	نمره
۵	الف) بین دو عدد ۵ و ۶، دو عدد گنگ بنویسید.	
۶	ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\sqrt{(-4 + \sqrt{11})^2} =$	۱/۲۵
۷	در شکل زیر وترهای $AB$ و $CD$ با هم مساوی هستند. نشان دهید کمان‌های $\widehat{AB}$ و $\widehat{CD}$ مساوی هستند.	
۸		۱/۵
۹	الف) عبارت $2\sqrt{50} - 3\sqrt{32}$ را حد امکان ساده کنید.	
۱۰	ب) مخرج کسر $\frac{\sqrt[3]{a}}{\sqrt[3]{a^2}}$ را $\sqrt[3]{a}$ گویا کنید. ( $a \neq 0$ )	۱/۲۵
۱۱	حاصل عبارت‌های زیر را با استفاده از اتحادها به دست آورید.	
۱۲	الف) $(x - \sqrt{5})(x + \sqrt{5}) =$ ب) $(3x + 1)(3x - 2) =$	۲
۱۳	نامعادله زیر را حل نموده و مجموعه جواب نامعادله را بنویسید.	
۱۴	$2(x - 1) \geq -5x + 3$	۱
ادامه سوالات در صفحه سوم		

## سوالات هماهنگ درس: ریاضی دانش‌آموزان روزانه، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد مدارس استان گیلان

ردیف	سوالات	نمره	اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی نام و نام خانوادگی دانش‌آموز:
ردیف	نوبت خرداد سال ۱۴۰۲ ساعت ۱۱ صبح	تعداد صفحات: ۴	پایه: نهم تاریخ امتحان: ۱۳ / ۰۳ / ۱۴۰۲ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
۱۰	الف) نمودار خط $3 - x = y$ را رسم کنید.		
۱۱	ب) معادله خطی را بنویسید که شیب آن $-4$ و عرض از مبدأ آن $+2$ باشد.	۲/۵	دستگاه معادله خطی زیر را حل کنید. (انتخاب راهبرد آزاد است).
۱۲	ج) از برخورد دو خط $x - 3 = y$ و $3x - y = 3$ کدام نقطه به دست می‌آید.		
۱۳	حاصل عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید.	۱	$\begin{cases} x - y = 7 \\ 3x + 2y = 11 \end{cases}$
۱۴	حاصل جمع زیر را به دست آورید.	۱	$\frac{a+2}{a^2+3a+2} \div \frac{a-2}{a^2-4} =$
۱۵	حاصل جمع زیر را به دست آورید.	۰/۷۵	$\frac{x}{x-y} + \frac{y}{x^2-y^2} =$
ادامه سوالات در صفحه چهارم			

## سوالات هماهنگ درس: ریاضی دانشآموزان روزانه، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد مدارس استان گیلان

پایه: نهم	نوبت خرداد سال ۱۴۰۲ ساعت ۱۱ صبح	اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی
تعداد صفحات: ۴	تاریخ امتحان: ۱۳ / ۰۳ / ۱۴۰۲ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی دانشآموز:
ردیف	سوالات	نمره
۱۴	خارج قسمت و باقی‌مانده تقسیم عبارت $2x^2 + x + 8 - 2$ به دست آورید و درستی عمل تقسیم را با نوشتن رابطه تقسیم نشان دهید.	۱/۵
۱۵	الف) حجم کره‌ای به شعاع ۱۰ سانتی‌متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول حجم الزامی است).	۲
	ب) حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مستطیلی به ابعاد ۶ و ۴ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۹ سانتی‌متر باشد. (نوشتن فرمول حجم هرم الزامی است).	
۲۰	جمع نمرات «موفق و پیروز باشید»	