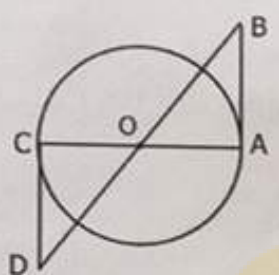
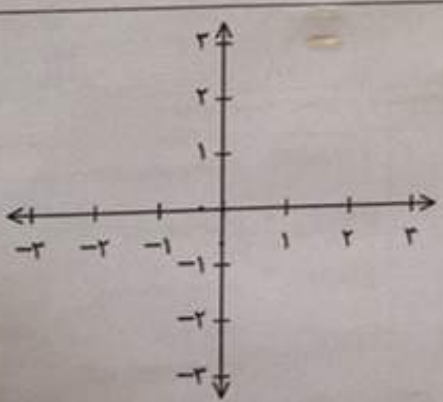




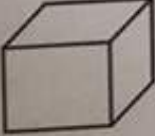
محل مهر آموزشگاه:	باسمه تعالی	شماره داوطلبی:
	اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی	نام و نام خانوادگی:
تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۰۵	سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم	نام آموزشگاه:
ساعت برگزاری: ۱۰:۳۰ صبح	نام درس: ریاضی	شهرستان منطقه:
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	نوبت: خرداد	
تعداد صفحه: ۳		

ردیف

۱	<p>درست بودن یا نادرست بودن هر عبارت را مشخص کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> هر مجموعه که عضو ندارد را با نماد \emptyset نمایش می دهند. تساوی $\frac{y+k}{x+k} = \frac{y}{x}$ درست است. حاصل عبارت $5/6 \times 10^{-2}$ به صورت اعشاری برابر است با: $0/0056$. احتمال ظاهر شدن عدد ۶ در پرتاب یک تاس برابر است با $\frac{1}{6}$. 	۱
۱/۵	<p>در سوالات چهار گزینه ای زیر بهترین گزینه را انتخاب کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> حاصل کدام گزینه عددی بین ۲ و ۳ است؟ الف) $2 + \sqrt{2}$ ب) $3 - \sqrt{2}$ ج) $\sqrt{7}$ د) $1 + \sqrt{6}$ اگر $x - y = 2$ باشد، کدام گزینه درست است؟ الف) $x < y$ ب) $y = x$ ج) $x > y$ د) هیچ کدام مجموعه اعداد طبیعی زوج کدام گزینه است؟ الف) $\{2x x \in \mathbb{R}\}$ ب) $\{2y y \in \mathbb{N}\}$ ج) $\{2k k \in \mathbb{R}\}$ د) $\{2k + 1 k \in \mathbb{N}\}$ 	۲
۲	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه (بدون راه حل) بدهید.</p> <ul style="list-style-type: none"> عبارت گویای $\frac{x+4}{3-x}$ برای تمام اعداد حقیقی به جز تعریف شده است. معادله خطی که از دو نقطه $[5]$ و $[6]$ عبور می کند را بنویسید: مجموعه نقاطی از فضا که از نقطه ثابتی به یک فاصله هستند نامیده می شود. یک کسر مساوی با $\frac{2}{\sqrt{3}}$ بنویسید که مخرجش عددی گویا باشد: 	۳
۱	<p>اگر $A = \{-8, -7, -3, 2\}$ و مجموعه B «اعداد طبیعی کوچکتر از ۵» باشد، مجموعه های زیر را با اعضا مشخص کنید.</p> <p>الف) $A \cap B =$</p> <p>ب) $A - B =$</p>	۴
۰/۷۵	<p>الف) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R} -1 \leq x < 3\}$ را روی محور نمایش دهید.</p>	۵
۰/۲۵	<p>ب) چرا مجموعه اعداد گویای بین ۱ و ۲ را نمی توان روی محور نمایش داد؟</p>	

محل مهر آموزشگاه:	تاریخ امتحان: ۹۸۰۳/۰۵	باسمه تعالی	شماره داوطلبی:
	ساعت برگزاری: ۱۰:۳۰ صبح	اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی	نام و نام خانوادگی:
	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم	نام آموزشگاه:
	تعداد صفحه: ۳	نام درس: ریاضی	شهرستان منطقه:
بارم		نوبت: خرداد	

۰/۱۵	۶	الف) آیا ادعای زیر درست است؟ اگر ادعا درست است توضیح دهید، در غیر این صورت مثال نقض بنویسید «محل برخورد عمود منصف های هر مثلث، همیشه داخل مثلث قرار دارد»
۱/۲۵		ب) در شکل مقابل AB و CD بر دایره مماس هستند. پاره خط های AC و BD از مرکز دایره عبور کرده اند. ثابت کنید: $AB = CD$
		
۰/۱۷۵	۷	حاصل هر عبارت را ساده بنویسید.
۰/۱۵		الف) $\sqrt{50} + \sqrt{8} =$ ب) $\sqrt[3]{25} \times \sqrt[3]{5} =$
۰/۱۷۵	۸	الف) جاهای خالی را کامل کنید.
۰/۱۵		$(3x + \dots)^2 = \dots + 12x + \dots$
۰/۱۵		ب) تجزیه کنید. $x(x + 5) = \dots + \dots$
۰/۱۵		$x^2 - 25 =$
۰/۱۷۵	۹	نامعادله زیر را حل کنید.
		$2(x - 4) \geq x + 3$
۱	۱۰	الف) خط $y = -3x + 1$ را رسم کنید.
		
۰/۱۵		ب) آیا نقطه $\begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$ روی خط بالا قرار دارد؟ توضیح دهید.

محل مهر آموزشگاه:		باسمه تعالی		شماره داوطلبی:
تاریخ امتحان: ۹۸۰۳/۰۵		اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی		نام و نام خانوادگی:
ساعت برگزاری: ۱۰:۳۰ صبح		سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم		نام آموزشگاه:
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		نام درس: ریاضی		شهرستان استطقه:
تعداد صفحه: ۳		نویس: خرداد		ردیف:
بارم				
۰/۱۵	۱۱ معادله خطی را بنویسید که با خط $y = -3x + 1$ موازی باشد و محور عرض ها را در ۲ قطع کند.			
۱	۱۲ دستگاه معادله های خطی زیر را حل کنید. $\begin{cases} x - 2y = 5 \\ 4x + 2y = -2 \end{cases}$			
۱	۱۳ الف) حاصل ضرب زیر را به ساده ترین شکل بنویسید. $\frac{3x}{x(x-5)} \times \frac{x^2 - 7x + 10}{x-2} =$ ب) حاصل جمع زیر را بدست آورید. $\frac{5}{x} + \frac{2}{x+1} =$ ج) تقسیم زیر را انجام دهید. $(\Delta x^2 - 4x + 3) \div (x + 1)$			
۰/۱۷۵	۱۴ الف) یک دایره به شعاع ۱۰ سانتی متر را حول قطرش دوران می دهیم. حجم حاصل از دوران را بدست آورید. ($\pi \approx 3$) واحد حجم را هم بنویسید. 			
۰/۱۷۵	ب) قاعده هرم مربعی به ضلع ۳ سانتی متر و ارتفاع ۵ سانتی متر است. حجم آن را به دست آورید. واحد حجم را هم بنویسید. 			
۰/۱۷۵	۱۵ مساحت کل یک مکعب به ضلع ۶ سانتی متر چقدر است؟ واحد مساحت را هم بنویسید. 			

موفق باشید

جمع بارم: ۲۰ نمره