

ردیف	سوال	نمره
<p>شماره داوطلبی: _____ نام و نام خانوادگی: _____ نام آموزشگاه: _____ شهرستان منطقه: _____</p> <p>باسمه تعالی نماده کل آموزش و پرورش خراسان شمالی سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم نام درس: ریاضی نوبت: خرداد - صبح</p> <p>محل مهر آموزشگاه: _____ تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸ ساعت برگزاری: ۱۰:۳۰ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه تعداد صفحه: ۳</p>		
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) حاصل 2^{-2} برابر است با -16. ب) عبارت x یک جمله ی است. ج) عبارت گویای $\frac{x-2}{x-3}$ به ازای $x = 3$ تعریف نشده است. د) از دوران جستجیل حول ضلع آن استوانه ایجاد می شود.</p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p>	۱
۲	<p>هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>الف) اگر دو تاس را با هم بیندازیم تعداد کل حالت های ممکن است. ب) با قرینه کردن طرفین یک نابرابری، جهت نابرابری عوض (می شود - نمی شود) ج) خط $3x = 4$ موازی محور است. د) به مجموعه نقاطی از فضا که فاصله آن ها از یک نقطه ثابت به نام مرکز، به یک اندازه ثابت باشد می گویند.</p>	۱
۳	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در پرتاب یک تاس چقدر احتمال دارد عدد رو شده مضرب ۴ باشد؟ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{6}$ (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{3}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}$ (۴)</p> <p>ب) خط $2x - 3y = 6$ محور عرض ها را در کدام نقطه قطع می کند؟ <input type="checkbox"/> $[-2, 0]$ (۱) <input type="checkbox"/> $[0, 2]$ (۲) <input type="checkbox"/> $[0, -2]$ (۳) <input type="checkbox"/> $[2, 0]$ (۴)</p> <p>ج) کدام یک از عبارت های زیر گویاست؟ <input type="checkbox"/> \sqrt{x} (۱) <input type="checkbox"/> x (۲) <input type="checkbox"/> \sqrt{xy} (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{x}{y}$ (۴)</p>	۰/۷۵
۴	<p>درجه ای ۴ مهره زرد، ۳ مهره سفید و ۵ مهره قرمز وجود دارد. یک مهره به طور تصادفی از این جعبه خارج می کنیم:</p> <p>الف) احتمال این که مهره زرد نباشد چقدر است؟ ب) احتمال این که مهره سفید یا زرد باشد چقدر است؟ ج) احتمال این که مهره قرمز باشد چقدر است؟</p>	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۵	<p>الف) مجموعه داده شده را روی محور نمایش دهید.</p> <p>$A = \{x x \in \mathbb{R}; -1 \leq x \leq 2\}$</p> <p>ب) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.</p> <p>$\sqrt{5} - 2 + \sqrt{5} + 5 =$</p> 	۰/۵
۶	<p>الف) عدد 56000×10^{-2} را به صورت نماد علمی بنویسید. ب) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید.</p>	۰/۲۵ ۰/۷۵

باسمه تعالی		شماره داوطلبی:
اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی		نام و نام خانوادگی:
سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم		نام آموزشگاه:
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸		شهرستان منطقه:
ساعت برگزاری: ۱۰:۳۰		ردیف:
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه		
تعداد صفحه: ۳		
نام درس: ریاضی		
نوبت: خرداد - صبح		
۷	الف) حاصل عبارت های مقابل را با استفاده از اتحاد بدست آورید.	
۰/۵	$(m + 2)(m - 2) =$	
۰/۵	$(2x + 3)^2 = 4x^2 + \dots + \dots$	ب) با استفاده از اتحاد ها تجزیه کنید.
۰/۷۵	$x^2 - 2x - 8 =$	ج) نامعادله زیر را حل کنید و مجموعه جواب را به صورت مجموعه بنویسید.
۰/۷۵	$3x - 2 < 10 - x$	
۸	خط $y = -3x + 1$ را در دستگاه مختصات رسم کنید.	
۰/۵	ب) معادله خطی را بنویسید که شیب آن ۲ باشد و محور عرض ها را در نقطه $\left[\frac{1}{3} \right]$ قطع کند.	
۰/۲۵	ج) شیب خط $y = 3x + 2$ چقدر است؟	
۹	الف) عبارت مقابل را ساده کنید.	
۱/۲۵	$\frac{m^2 - 44}{m + 1} = \frac{m + 7}{m(m + 1)}$	ب) حاصل تفریق مقابل را بدست آورید.
۰/۷۵	$x - \frac{x}{x + 1} =$	
۱۰	دستگاه مقابل را حل کنید.	
۱/۲۵	$\begin{cases} 4x - 3y = -7 \\ -2x + 2y = 6 \end{cases}$	

محل مهر آموزشگاه:		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۳	شماره داوطلبی: نام و نام خانوادگی: نام آموزشگاه: شهرستان منطقه:
		اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم نام درس: ریاضی نوبت: خرداد - صبح			
ردیف	نمره				
۱۱		تقسیم مقابل را انجام دهید.			
	۱	$x^2 + 3x + 4 \div x + 2$			
۱۲	۰/۵	در یک نقشه، مقیاس $\frac{1}{3000}$ است. فاصله دو نقطه روی این نقشه ۳ سانتی متر است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چقدر است؟			
۱۳	۱	با پر کردن جاهای خالی نشان دهید دو مثلث MOP و MON هم نهشت هستند.			
		 $\dots = \dots$ $\dots = \dots$ $\dots = \dots$ حالت (.....) \Rightarrow $MOP \cong MOP$			
۱۴	۱/۵	الف) کره ایی به شعاع ۶ سانتی متر داریم: الف) حجم کره را بدست آورید. (فرمول نوشته شود) ($\pi = 3$) ب) مساحت کره را بدست آورید. (فرمول نوشته شود) ($\pi = 3$) ج) حجم هرمی را بدست آورید که قاعده آن مربعی به ضلع ۸ سانتی متر و ارتفاع آن ۹ سانتی متر است. (فرمول نوشته شود)			
	۲۰	جمع بارم			
		موفق باشید			