

محل مهر آموزشگاه:		باسمه تعالی	
شماره داوطلبی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸	نام و نام خانوادگی:
نام و نام خانوادگی:	سوالات امتحان همانک پایه نهم	ساعت برگزاری: ۱۰:۳۰	نام آموزشگاه:
نام آموزشگاه:	نام درس: ریاضی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	شهرستان منطقه:
شهرستان منطقه:	نوبت: خرداد - صبح	تعداد صفحه: ۳	
ردیف	بازم		
۱	۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) حاصل 3^{-1} برابر است با ۱۶. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ب) عبارت x یک جمله ی است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ج) عبارت گویای $\frac{x-2}{x-3}$ به ازای $x = 3$ تعریف نشده است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>د) از دوران مستطیل حول ضلع آن استوانه ایجاد می شود. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p>	
۲	۱	<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.</p> <p>ب) با قرینه کردن طرفین یک نابرابری، جهت نابرابری عوض (می شود - نمی شود)</p> <p>ج) خط $x=4$ موازی محور است.</p> <p>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>	
۳	-۰/۷۵	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در پرتاب یک تاس چقدر احتمال دارد عدد رو شده مضرب ۴ باشد؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) $\frac{1}{6}$ <input type="checkbox"/> ۲) $\frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/> ۳) $\frac{2}{3}$ <input type="checkbox"/> ۴) ۱</p> <p>ب) خط $2x - 3y = 6$ محور عرضی ها را در کدام نقطه قطع می کند؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) $\begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> ۲) $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> ۳) $\begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> ۴) $\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix}$</p> <p>ج) کدام یک از عبارت های زیر گویاست؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) \sqrt{x} <input type="checkbox"/> ۲) x <input type="checkbox"/> ۳) \sqrt{xy} <input type="checkbox"/> ۴) $\frac{x}{y}$</p>	
۴	-۰/۵ -۰/۵ -۰/۵	<p>درجبهه ایی 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؟</p> <p>ب) احتمال این که مهره سفید یا زرد باشد چقدر است؟</p> <p>ج) احتمال این که مهره قرمز باشد چقدر است؟</p>	
۵	-۰/۵	<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>	
۶	-۰/۲۵ -۰/۷۵ -۰/۵ -۰/۲۵	<p>الف) عدد 56000×10^{-7} را به صورت نماد علمی بنویسید.</p> <p>ب) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> <p>$\sqrt{50} + \sqrt{8} =$</p> <p>ج) حاصل هر عبارت را به صورت عددی توان دار بنویسید.</p> <p>$\left(\frac{-2}{y^2}\right)^2 \times \left(\frac{4}{-y}\right)^{-1} =$</p>	

محل مهر آموزشگاه:		باسمه تعالی	
شماره داوطلبی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸	نام و نام خانوادگی:
نام و نام خانوادگی:	سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم	ساعت برگزاری: ۱۰:۳۰	نام آموزشگاه:
نام آموزشگاه:	نام درس: ریاضی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	شهرستان منطقه:
شهرستان منطقه:	نوبت: خرداد - صبح	تعداد صفحه: ۳	
ردیف	بازم		
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	۱	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 $\left[\frac{0}{3} \right]$ قطع کند.	
	۰/۲۵	ج) شیب خط $y = 3x + 2$ چند است؟	
۹	۱/۲۵	الف) عبارت مقابل را ساده کنید.	
		$\frac{m^2 - 49}{m + 7} \div \frac{m + 7}{m(m + 1)} =$	
		ب) حاصل تفریق مقابل را بدست آورید.	
	۰/۷۵	$x - \frac{x}{x + 1} =$	
۱۰	۱/۲۵	دستگاه مقابل را حل کنید.	
		$\begin{cases} 4x - 3y = -7 \\ -2x + 2y = 6 \end{cases}$	

محل مهر آموزشگاه:		باسمه تعالی	
شماره داوطلبی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸	ساعات برگزاری: ۱۰:۳۰
نام و نام خانوادگی:	سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۳
نام آموزشگاه:	نام درس: ریاضی		
شهرستان منطقه:	نوبت: خرداد - صبح		
ردیف	سوال	نمره	جمع نمره
۱۱	تقسیم مقابل را انجام دهید. $x^2 + 3x + 4 \overline{) x + 2}$	۱	
۱۲	در یک نقشه، مقیاس $\frac{1}{۳۰۰}$ است. فاصله دو نقطه روی این نقشه ۳ سانتی متر است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چقدر است؟	۰/۵	
۱۳	با پر کردن جاهای خالی نشان دهید دو مثلث MOP و MON هم نهشت هستند.  حالت (.....) \rightarrow MOP \cong MOP	۱	
۱۴	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) 	۱/۵	
		۱	
۲۰	موفق باشید	جمع نمره	