

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 همامنک پایه نهم	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۳
نام آموزشگاه:	نام درس: ریاضی		
شهرستان منطقه:	نوبت: خرداد - صبح		
ردیف	بازم		
۱	۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) حاصل <math>3^{-1}</math> برابر است با ۱۶-.</p> <p>ب) عبارت <math> x </math> یک جمله ی است.</p> <p>ج) عبارت گویای <math>\frac{x-2}{x-3}</math> به ازای <math>x = 3</math> تعریف نشده است.</p> <p>د) از دوران مستطیل حول ضلع آن استوانه ایجاد می شود.</p> <p><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p><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 <math>x=4</math> 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"/> <math>\frac{1}{6}</math> (۱)    <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{3}</math> (۲)    <input type="checkbox"/> <math>\frac{2}{3}</math> (۳)    <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{4}</math> (۴)</p> <p>ب) خط <math>2x - 3y = 6</math> محور عرض ها را در کدام نقطه قطع می کند؟</p> <p><input type="checkbox"/> <math>\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix}</math> (۱)    <input type="checkbox"/> <math>\begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}</math> (۲)    <input type="checkbox"/> <math>\begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}</math> (۳)    <input type="checkbox"/> <math>\begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix}</math> (۴)</p> <p>ج) کدام یک از عبارت های زیر گویاست؟</p> <p><input type="checkbox"/> <math>\sqrt{x}</math> (۱)    <input type="checkbox"/> <math> x </math> (۲)    <input type="checkbox"/> <math>\sqrt{xy}</math> (۳)    <input type="checkbox"/> <math>\frac{x}{y}</math> (۴)</p>	
۴	-۰/۵ -۰/۵ -۰/۵	<p>درجعه 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><math>A = \{x   x \in \mathbb{R}; -1 \leq x \leq 2\}</math></p> <p></p> <p>ب) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.</p> <p><math> \sqrt{5} - 2  +  \sqrt{5} + 5  =</math></p>	
۶	-۰/۲۵ -۰/۷۵ -۰/۵ -۰/۲۵	<p>الف) عدد <math>56000 \times 10^{-7}</math> را به صورت نماد علمی بنویسید.</p> <p>ب) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> <p><math>\sqrt{50} + \sqrt{8} =</math></p> <p>ج) حاصل هر عبارت را به صورت عددی توان دار بنویسید.</p> <p><math>\left(-\frac{2}{y^2}\right)^7 \times \left(-\frac{4}{y}\right)^{-1} =</math></p>	

محل مهر آموزشگاه:		باسمه تعالی	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸		اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی	
ساعت برگزاری: ۱۰:۳۰		سوالات امتحان همانک پایه نهم	
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه		نام درس: ریاضی	
تعداد صفحه: ۳		نوبت: خرداد - صبح	
شماره داوطلبی:	نام و نام خانوادگی:	نام آموزشگاه:	شهرستان منطقه:
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	خط $y = -3x + 1$ را در دستگاه مختصات رسم کنید. ب) معادله خطی را بنویسید که شیب آن ۲ باشد و محور عرض ها را در نقطه $\left[\frac{0}{3}\right]$ قطع کند. ج) شیب خط $y = 3x + 2$ چند است؟		
۹	الف) عبارت مقابل را ساده کنید. ۱/۲۵ $\frac{m^2 - 49}{m + 7} \div \frac{m + 7}{m(m + 1)} =$ ب) حاصل تفریق مقابل را بدست آورید. ۰/۷۵ $x - \frac{x}{x + 1} =$		
۱۰	دستگاه مقابل را حل کنید. ۱/۲۵ $\begin{cases} 4x - 3y = -7 \\ -2x + 2y = 6 \end{cases}$		

محل مهر آموزشگاه:		باسمه تعالی	
شماره داوطلبی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸	نام و نام خانوادگی:
نام آموزشگاه:	سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم	ساعت برگزاری: ۱۰:۳۰	نام آموزشگاه:
شهرستان منطقه:	نوبت: خرداد - صبح	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	شهرستان منطقه:
تعداد صفحه: ۳	نام درس: ریاضی		
ردیف	نمره		
۱۱		تقسیم مقابل را انجام دهید.	
	۱	$x^2 + 3x + 4 \overline{) x + 2}$	
۱۲	۰/۵	در یک نقشه، مقیاس $\frac{1}{300}$ است. فاصله دو نقطه روی این نقشه ۳ سانتی متر است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چقدر است؟	
۱۳	۱	<p>با پر کردن جاهای خالی نشان دهید دو مثلث MOP و MON هم نهشت هستند.</p>  <p> <math>\dots = \dots</math>  <math>\dots = \dots</math>  <math>\dots = \dots</math> </p> <p>حالت (.....) <math>\Rightarrow</math> <math>MOP \cong MOP</math></p>	
۱۴	۱/۵	<p>الف) کره ایی به شعاع ۶ سانتی متر داریم:</p> <p>الف) حجم کره را بدست آورید. (فرمول نوشته شود) (<math>\pi = 3</math>)</p> <p>ب) مساحت کره را بدست آورید. (فرمول نوشته شود) (<math>\pi = 3</math>)</p> <p>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)</p>	
	۱		
	۲۰	جمع بارم	موفق باشید