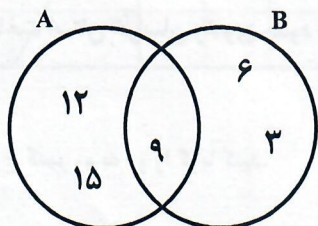


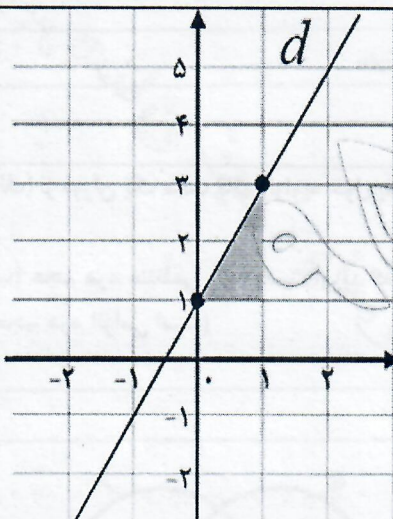
نام خانوادگی : نام آموزشگاه : شماره‌ی داوطلب : نوبت : خردادماه ۱۴۰۱		« باسمه تعالی » اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره سنجش آموزش و پرورش سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم درس : ریاضی Sanjesh-razavi.medu.ir		تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۳/۲۱ مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه ساعت شروع : ۱۰ صبح تعداد صفحات : ۴ تعداد سؤال : ۱۷	
ردیف	سؤالات				بارم
ادب، بهترین اخلاق نیکوست « پیامبر (ص) » دانش آموز عزیز : ضمن آرزوی موفقیت برای شما لطفاً با مطالعه دقیق ۱۷ سوال زیر ، پاسخ مناسب را در محل‌های تعیین شده بنویسید .					
درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را مشخص کنید.					
۱-	(الف) هر دو مربع دلخواه، با هم متشابه‌اند. ☐ ص ☐ غ (ب) نمایش اعشاری کسر $\frac{3}{5}$ مختوم است. ☐ ص ☐ غ (ج) عبارت "چهار ریاضیدان مشهور ایرانی" یک مجموعه را مشخص می کند. ☐ ص ☐ غ (د) خط $3x = y$ ، از مبدا مختصات عبور می کند. ☐ ص ☐ غ				
پاسخ درست را با گذاشتن علامت * در داخل ☐ مشخص کنید.					
۲-	(الف) در پرتاب یک تاس، احتمال اینکه عدد رو شده اول باشد، چقدر است؟ ☐ $\frac{2}{3}$ (۱) ☐ $\frac{1}{3}$ (۲) ☐ $\frac{1}{2}$ (۳) ☐ $\frac{1}{6}$ (۴) (ب) شیب خط به معادله $2y = 8x + 10$ برابر است با: ☐ ۴ (۱) ☐ ۸ (۲) ☐ ۱۰ (۳) ☐ ۵ (۴) (ج) کدام یک از گزینه های زیر ، یک "عبارت گویا" نیست؟ ☐ $\frac{4x+5}{x^2}$ (۱) ☐ $\frac{\sqrt{x}-3}{2x+7}$ (۲) ☐ $\frac{-7}{x}$ (۳) ☐ $\frac{3x}{x-1}$ (۴)				
جمله های زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.					
۳-	(الف) مجموعه $\{\emptyset\}$ دارای عضو است. (ب) درجه تک جمله ای $7x^2y^3$ نسبت به متغیرهای x و y ، برابر است. (ج) ریشه سوم « - ۸ »، عدد می باشد. (د) مساحت یک کره به شعاع R ، برابر با است.				
به سؤالات زیر پاسخ کامل دهید.					
۴-	با توجه به نمودار مقابل، تساوی ها را کامل کنید. (الف) $A \cup B =$ (ب) $B - A =$ (ج) $n(A \cap B) =$				
۱/۵					

نام خانوادگی :	نام : « باسمه تعالی »	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۳/۲۱
نام آموزشگاه :	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
شماره‌ی داوطلب :	اداره سنجش آموزش و پرورش	ساعت شروع : ۱۰ صبح
نوبت : خردادماه ۱۴۰۱	سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم	تعداد صفحات : ۴
	درس : ریاضی	تعداد سؤال : ۱۷
	Sanjesh-razavi.medu.ir	

ردیف	سوالات	بارم
-۵	مجموعه مقابل را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \in \mathbb{R} -1 < x \leq 3\}$	۰/۵
-۶	الف) بین دو عدد $\sqrt{5}$ و $\sqrt{10}$ ، یک عدد گنگ و یک عدد گویا بنویسید. ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.	۰/۵ ۰/۵
-۷	آیا استدلال زیر درست است؟ چرا؟ هر مستطیل، یک متوازی الاضلاع است. چهارضلعی ABCD متوازی الاضلاع است.	۰/۵
-۸	در اثبات زیر، جاهای خالی را کامل کنید. « در شکل مقابل O مرکز دایره است و AB و CD بر دایره مماس اند. نشان دهید که AB و CD برابرند. »	۱
-۹	الف) عبارت مقابل را ساده کنید. ب) مساحت استان خراسان رضوی حدود ۱۱۶۰۰۰ کیلومتر مربع است. این عدد را بر حسب کیلومتر مربع ، با نماد علمی بنویسید. ج) مخرج کسر رو به رو را گویا کنید.	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

صفحه ۲

نام خانوادگی:	نام:	« باسمه تعالی »	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۲۱
نام آموزشگاه:	شماره‌ی داوطلب:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نوبت: خردادماه ۱۴۰۱		اداره سنجش آموزش و پرورش	ساعت شروع: ۱۰ صبح
		سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم	تعداد صفحات: ۴
		درس: ریاضی	تعداد سؤال: ۱۷
		Sanjesh-razavi.medu.ir	
ردیف	سؤالات	بارم	
۱۰-	حاصل عبارت های داده شده را با استفاده از اتحادها به دست آورید.		
	الف) $(3x + 2)(3x - 2) =$	۰/۵	
	ب) $(5x + y)^2 =$	۰/۷۵	
	عبارت مقابل را به کمک اتحادها تجزیه کنید.		
	$x^2 - 7x + 12 =$	۰/۷۵	
۱۱-	نامعادله مقابل را حل کنید.		
	$3(2x + 1) \leq 4x + 9$		
۱۲-	دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید.		
	$\begin{cases} 4x - y = 5 \\ 3x + 2y = 12 \end{cases}$	۱	
۱۳-	الف) با توجه به شکل مقابل، معادله خط d را بنویسید.		
		۱	
	ب) معادله خطی را بنویسید که موازی با محور طول ها باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ 7 \end{bmatrix}$ بگذرد.	۰/۵	

صفحه ۳

ادامه سؤالات در صفحه بعد

نام : نام خانوادگی : نام آموزشگاه : شماره‌ی داوطلب : نوبت : خردادماه ۱۴۰۱		« باسمه تعالی » اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره سنجش آموزش و پرورش سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم درس : ریاضی Sanjesh-razavi.medu.ir		تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۳/۲۱ مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه ساعت شروع : ۱۰ صبح تعداد صفحات : ۴ تعداد سؤال : ۱۷	
ردیف	سؤالات				بارم
۱۴-	عبارت $\frac{x-1}{2x-6}$ به ازای چه مقداری از x ، تعریف نشده است؟ حاصل عبارت های زیر را به دست آورید و نتیجه را تا حد امکان ساده کنید. (مخرج ها مخالف صفر فرض شده است)				۰/۵
	الف) $\frac{2}{x} + \frac{5}{(x+3)} =$ ب) $\frac{3x+6}{(x+1)} \times \frac{(x+1)^2}{(x+2)} =$				۱
۱۵-	تقسیم زیر را انجام دهید و خارج قسمت و باقی مانده را مشخص کنید. $\begin{array}{r} x^2 - 4x + 1 \\ x + 2 \end{array}$				۱
۱۶-	حجم کره ای به شعاع ۳ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول حجم کره الزامی است)				۱
۱۷-	الف) از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یکی از اضلاع زاویه قائمه آن ، چه شکلی ایجاد می شود؟ ب) حجم هرم منتظمی را به دست آورید که ارتفاع آن ۶ سانتی متر و قاعده آن، مربعی به ضلع ۴ سانتی متر است. (نوشتن فرمول حجم هرم الزامی است)				۰/۲۵
صفحه ۴ موفق باشید جمع بارم ۲۰					
تصحیح و نمره گذاری نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر		نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر		نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر	
با عدد امضاء :		با عدد امضاء :		با عدد امضاء :	