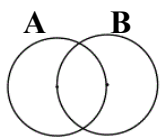

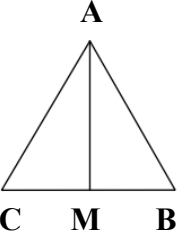


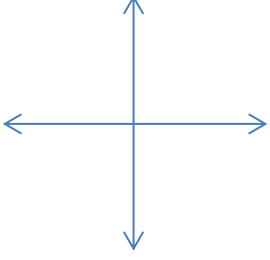

نام و نام خانوادگی:	ادارهٔ سنجش آموزش و پرورش استان گیلان sanjesh.guilan.medu.ir	تعداد صفحات: ۳ صفحه
نام آموزشگاه:	سوالات امتحان هماهنگ استانی درس ریاضیات	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد سال ۱۳۹۸	ساعت شروع: ۱۱ صبح

ردیف	سوالات	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموعه حروف کلمه " گیلانی " دارای ۵ عضو است.</p> <p>ب) درجه چند جمله ای $3x^2y^2 - 2x$ نسبت به متغیر x برابر ۴ می باشد .</p> <p>ج) مجموع دو عدد گنگ ، همواره عددی گنگ است.</p> <p>د) خط $y = -6$ موازی محور طول است.</p>	۱
۲	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>۱-۲) در پرتاب هم زمان دو تاس سبز و زرد، احتمال این که مجموع دو عدد رو شده مساوی ۹ باشد، چیست؟ الف) $\frac{1}{18}$ □ ب) $\frac{2}{9}$ □ ج) $\frac{1}{9}$ □ د) $\frac{1}{4}$ □</p> <p>۲-۲) اگر حجم مکعب $8a^3$ باشد، ضلع مکعب کدام گزینه است؟ الف) $4a$ □ ب) $2a^3$ □ ج) $2a$ □ د) $8a$ □</p> <p>۲-۳) نقطه $[.]$ روی کدام خط قرار دارد؟ الف) $y = x + 1$ □ ب) $y = 4$ □ ج) $x = 1$ □ د) $7y = 2x$ □</p> <p>۲-۴) در چه صورت حجم یک کره با مساحت آن برابر است؟ الف) $R = 2$ □ ب) $R = 3$ □ ج) $R = 4$ □ د) $R = 1$ □</p> <p>۲-۵) اگر $x + y = 10$ و $xy = 28$ باشد، حاصل $x^2 + y^2$ برابر کدام گزینه است؟ الف) ۴۴ □ ب) ۱۸ □ ج) ۳۸ □ د) ۷۲ □</p>	۲/۵
۳	<p>در جای خالی کلمه یا عبارت مناسب قرار دهید.</p> <p>الف) دو چند ضلعی با تعداد اضلاع برابر همواره متشابه هستند .</p> <p>ب) اگر $x > 0$ ، $y < 0$ باشد، حاصل $\sqrt{(xy)^2}$ برابر است.</p> <p>ج) برای گویا کردن مخرج کسر $\frac{6}{\sqrt{b}}$ ، باید صورت و مخرج کسر را در ضرب کنیم.</p> <p>د) نصف عدد 4^{-3} به صورت توان دار برابر است.</p>	۱
۴	<p>الف) اگر $A = \{2, 6, 7\}$ و $B = \{4, 2, 9\}$ باشد. نمودار ون زیر را کامل کنید. (۵/نمره)</p>  <p>ب) مجموعه مقابل را با عضو هایش مشخص کنید. (۵/نمره)</p> <p>ج) مقدار m را چنان پیدا کنید که مجموعه $A = \{-4, m-1\}$ یک عضوی باشد. (۲۵/نمره)</p>	۱/۲۵
۵	<p>الف) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. (۷۵/نمره)</p> $\sqrt{5} (3\sqrt{10} + \sqrt{2}) =$ <p>ب) ضخامت یک شیشه حدود 0.00062×10^2 سانتی متر می باشد ، این عدد را با نماد علمی نشان دهید. (۵/نمره)</p>	۱/۲۵

نام و نام خانوادگی:	اداره سنجش آموزش و پرورش استان گیلان sanjesh.guilan.medu.ir	تعداد صفحات: ۳ صفحه
نام آموزشگاه:	سوالات امتحان هماهنگ استانی درس ریاضیات	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد سال ۱۳۹۸	ساعت شروع: ۱۱ صبح

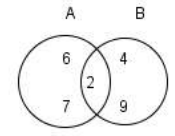
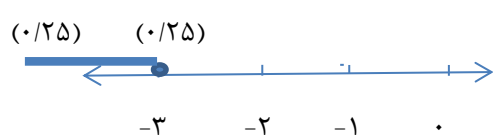
ردیف	سوالات	نمره
۶	الف) عبارت زیر را به زبان ریاضی بنویسید: "قدر مطلق تفاضل دو عدد، بزرگتر یا مساوی تفاضل قدر مطلق آن دو عدد است." (۷۵/۰ نمره) ب) مجموعه مقابل را روی محور نمایش دهید. (۵/۰ نمره) $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -3 \geq x\}$ 	۱/۲۵
۷	در مثلث متساوی الساقین ABC، نیمساز زاویه A را رسم کرده ایم. ثابت کنید AM میانه است. 	۱/۲۵
۸	الف) به کمک اتحاد، درستی رابطه مقابل را بررسی کنید. (۵ نمره) $(a - b)^2 + 2ab = a^2 + b^2$ ب) تجزیه کنید. (۷۵/۰ نمره) $m^2 - 1 =$ ج) نا معادله مقابل را حل کنید. (۷۵/۰ نمره) $2(x - 3) - 1 \leq 3x$	۲/۵
۹	الف) در جای خالی عبارت مناسب بنویسید. (۵/۰ نمره) $\frac{x-6}{2x} = \frac{x^2-36}{\square}$ ب) فقط یکی از عبارتهای گویای زیر ساده شدنی است. آن را مشخص و ساده کنید. (۵/۰ نمره) $\frac{4a-1}{1-4a} \quad \frac{2x+y}{x+2y}$	۱
۱۰	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (۷۵/۰ نمره) (مخرج کسر مخالف صفر می باشد) $\frac{x}{x-3} + \frac{2}{x} =$ ب) برای عبارت گویای زیر مقادیری را به دست آورید که عبارت به ازای آنها تعریف نشده باشد. (۷۵/۰ نمره) $\frac{4x}{x^2-x}$	۱/۵

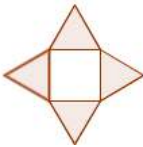
نام و نام خانوادگی:	ادارهٔ سنجش آموزش و پرورش استان گیلان sanjesh.guilan.medu.ir	تعداد صفحات: ۳ صفحه
نام آموزشگاه:	سوالات امتحان هماهنگ استانی درس ریاضیات	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد پایهٔ نهم دورهٔ اول متوسطه خرداد سال ۱۳۹۸	ساعت شروع: ۱۱ صبح

ردیف	سوالات	نمره
۱۱	مقدار m را طوری پیدا کنید که عبارت $4x^2 - 5x - m$ بر $x-1$ بخش پذیر باشد.	۱
۱۲	الف) خط به معادله $y = 2x - 3$ را روی محور مختصات رسم کنید. (نمره)   ب) معادله خطی را بنویسید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ بگذرد. (۵/نمره)	۱/۵
۱۳	دستگاه معادله خطی مقابل را حل کنید. (راهبرد آزاد) $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ x - 2y = 1 \end{cases}$	۱
۱۴	مساحت کل یک نیم کره توپر به شعاع ۴ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)	۱
۱۵	الف) قاعده هرمی مثلث قائم الزاویه به اضلاع قائمه ۴ و ۱۰ سانتی متر و ارتفاع هرم ۱۲ سانتی متر است. حجم هرم را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) (۷۵/نمره) ب) گسترده هرم منتظم با قاعده مربع را رسم کنید. (۲۵/نمره)	۱
۲۰	جمع کل نمرات	

** موفق باشید **

نام و نام خانوادگی و امضاء دبیر	میانگین		نمره کتبی	نمره تگویی
	با حروف	با عدد		

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ استانی درس ریاضیات	
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد پایهٔ نهم دورهٔ اول متوسطه خرداد سال ۱۳۹۸	
تعداد صفحات: ۲ صفحه		ساعت شروع: ۱۱ صبح	
ردیف	راهنمای تصحیح		
۱	الف) درست (ب) نادرست (ج) نادرست (د) درست	بارم هر قسمت ۰/۲۵ می باشد	
۲	الف) ۱-۲ ج) ۲-۲ ج) ۲-۳ د) ۲-۴ ب) ۲-۵	بارم هر قسمت ۰/۵ می باشد	
۳	الف) منتظم (ب) $-xy$ (ج) $\sqrt[3]{b^2}$ (د) 2^{-7}	بارم هر قسمت ۰/۲۵ می باشد	
۴	الف) $(0/25)$ $(0/25)$ (ب) $\left\{ \frac{3}{2}, 1 \right\}$ (هر کدام ۰/۲۵) (ج) $m = -3$ (۰/۲۵)		
۵	الف) $3\sqrt{50} + \sqrt{10} = 15\sqrt{2} + \sqrt{10}$ (ب) $6/2 \times 10^{-4} \times 10^2 = 6/2 \times 10^{-2}$	<p>(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	
۶	الف) $ a - b \geq a - b $ (ب) 	<p>(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	
۷	*حالت (ز ض ز) نیز صحیح است $ACM \cong ABM \rightarrow CM = BM$ (ض.ز.ض) (ض.م.ض) (ض.م.ض) (ض.م.ض)	<p>(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	
۸	الف) $a^2 - 2ab + b^2 + 200 = a^2 + b^2$ (ب) $(m^2 + 1)(m - 1)(m + 1)$ (ج) $20 - 6 - 1 \leq 30$ $-10 \leq 7$ $x \geq -7$	<p>* (ب) در صورتی که $(m^2 - 1)$ تجزیه نشود، نمره کامل منظور گردد.</p>	
۹	الف) $(20)(x - 6)(x + 6) = (x - 6)(x + 6)$ (ب) $\frac{40-1}{1-40} = -1$	<p>(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	
۱۰	الف) $\frac{x^2 + 20 - 6}{x(x-3)}$ (ب) $x^2 - x = 0$	<p>صورت کسر ۰/۵ نمره و مخرج مشترک ۰/۲۵</p>	

ادارهٔ سنجش آموزش و پرورش استان گیلان (sanjesh.guilan.medu.ir)		
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ استانی درس ریاضیات	تعداد صفحات: ۲ صفحه
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد پایهٔ نهم دورهٔ اول متوسطه خرداد سال ۱۳۹۸	ساعت شروع: ۱۱ صبح
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۱	$\begin{array}{r} 4x^2 - 5x - m \\ -4x^2 + 4x \\ \hline -x - m \\ x - 1 \\ \hline -m - 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} x - 1 \\ 4x - 1 \\ \hline \end{array}$ <p>(۰/۲۵) $-m - 1 \rightarrow -m - 1 = 0 \rightarrow m = -1$ (۰/۲۵)</p> <p>*در صورتی که تقسیم، درست حل شده باشد، نمره کامل منظور گردد.</p>	۱
۱۲	<p>الف) بدست آوردن هر نقطه (۰/۲۵) و رسم خط (۰/۵)</p> <p>ب) $y = \frac{-3}{3}x$ (۰/۵)</p>	۱/۵
۱۳	<p>راهبرد آزاد: (۰/۵) برای راه حل منظور گردد. (۰/۲۵) $x = 3$, $y = 1$ (۰/۲۵)</p>	۱
۱۴	<p>$2\pi r^2 = 2 \times 4 \times 4 \times \pi = 32\pi$ (۰/۵) مساحت نیم کره</p> <p>$4 \times 4 \times \pi = 16\pi$ (۰/۲۵) مساحت دایره</p> <p>$16\pi + 32\pi = 48\pi$ (۰/۲۵) مساحت کل</p>	۱
۱۵	<p>الف)</p> <p>$S = \frac{10 \times 4}{2} = 20$ (۰/۲۵)</p> <p>$V = \frac{sh}{3} = \frac{20 \times 12}{3} = 80$ (۰/۲۵)</p> <p>*اگر شکل دقیق رسم نشد، نمره کامل منظور گردد.</p>  <p>(۰/۲۵) (ب)</p>	۱
جمع کل نمرات		۲۰

«در تصحیح، نظر همکاران محترم است.»