

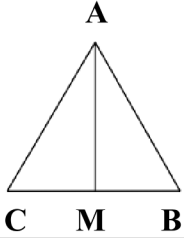


هم کلاسی  
[Hamkelasi.ir](http://Hamkelasi.ir)

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

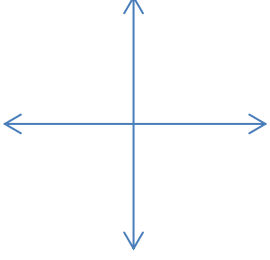
ردیف	سوالات	نمره
۱	<p><b>درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید.</b></p> <p>الف) مجموعه حروف کلمه " گیلانی " دارای ۵ عضو است.</p> <p>ب) درجه چند جمله ای <math>3x^2y^2 - 2x</math> نسبت به متغیر <math>x</math> برابر ۴ می باشد .</p> <p>ج) مجموع دو عدد گنگ ، همواره عددی گنگ است.</p> <p>د) خط <math>y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

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
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)	۱/۲۵
	$A = \{x \in \mathbb{R} \mid -3 \geq x\}$	
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. (انمره)	
	$(a-b)^2 + 2ab = a^2 + b^2$	
	ب) تجزیه کنید. (۷۵/۰ نمره)	
	$m^2 - 1 =$	
	ج) نا معادله مقابل را حل کنید. (۷۵/۰ نمره)	۲/۵
	$2(x-3) - 1 \leq 3x$	
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)	۱
	$\frac{fa-1}{1-fa}$ $\frac{2x+y}{x+2y}$	
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)	۱/۵
	$\frac{4x}{x^2-x}$	

ادامهٔ سوالات در صفحهٔ سوم


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)	
		
۱/۵	ب) معادله خطی را بنویسید که از دو نقطه $[0, 3]$ و $[-2, 3]$ بگذرد. (۵/نمره)	
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 تکوینی
	با حروف	با عدد		



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	$\begin{array}{r} 4x^2 - 5x - m \\ -4x^2 + 4x \\ \hline -x - m \\ x - 1 \\ \hline \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} x - 1 \\ 4x - 1 \\ \hline \end{array}$ <p>(۰/۵) <math>(\cdot/۲۵)</math> <math>-m - 1 \rightarrow -m - 1 = 0 \rightarrow m = -1</math> (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) <math>y = \frac{-3}{3}x</math> (۰/۵)</p>		۱/۵
۱۳	<p>راهبرد آزاد: (۰/۵) برای راه حل منظور گردد. <math>y = 1</math> (۰/۲۵) ، <math>x = 3</math> (۰/۲۵)</p>		۱
۱۴	<p><math>2\pi r^2 = 2 \times 4 \times 4 \times \pi = 32\pi</math> (۰/۵) مساحت نیم کره</p> <p><math>4 \times 4 \times \pi = 16\pi</math> (۰/۲۵) مساحت دایره</p> <p><math>16\pi + 32\pi = 48\pi</math> (۰/۲۵) مساحت کل</p>		۱
۱۵	<p>الف)</p> <p><math>S = \frac{10 \times 4}{2} = 20</math> (۰/۲۵)</p> <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>*اگر شکل دقیق رسم نشد، نمره کامل منظور گردد.</p> <p><math>V = \frac{sh}{3} = \frac{20 \times 12}{3} = 80</math></p> <p>ب) (۰/۲۵)</p> 		۱
۲۰	جمع کل نمرات		

«در تصحیح، نظر همکاران محترم است.»