

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان اداره آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان	تعداد صفحات: ۳ صفحه
نام آموزشگاه:	سوالات امتحان هماهنگ منطقه‌ای درس ریاضی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان:	دانش آموزان و داولمان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه سال ۱۴۰۰/۰۳/۰۸	ساعت شروع: ۱۱ صبح
ردیف	سوالات	نمره
۱	<p>صحیح یا غلط بودن عبارت‌های زیر را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموعه حروف کلمه «گیلانی» دارای ۵ عضو است.</p> <p>ب) هیچ عدد گنگی بین <math>\sqrt{7}</math> و <math>\sqrt{8}</math> وجود ندارد.</p> <p>ج) به استدلالی که موضوع مورد نظر را بدرستی نتیجه بدهد، اثبات می‌کوییم.</p> <p>د) مساحت نیم کره از دستور <math>4\pi r^2</math> بدست می‌آید.</p>	درست . نادرست <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
۲	<p>گزینه درست را با علامت مشخص کنید. (در هر سوال فقط یک گزینه درست است)</p> <p>A: نمایش نماد علمی عدد ۰/۰۰۰۰۳۶ کدام است؟</p> <p>الف) <math>36 \times 10^{-5}</math>      ب) <math>36 \times 10^{-6}</math>      ج) <math>36 \times 10^5</math></p> <p>B: معادله خطی که با خط <math>y = -7x + \frac{1}{2}</math> موازی باشد، و از نقطه <math>\left(\frac{1}{4}, 0\right)</math> بگذرد:</p> <p>الف) <math>y = \frac{1}{4}x + 4</math>      ب) <math>y = 4x + \frac{1}{2}</math>      ج) <math>y = -7x + 4</math></p> <p>C: کدام یک از عبارت‌های جبری زیر به کمک اتحاد مزدوج تجزیه می‌شود؟</p> <p>الف) <math>x^3 - 2x^2</math>      ب) <math>4x^2 - 9y^2</math>      ج) <math>4x^2 + 9y^2</math></p> <p>D: اگر چند جمله‌ای <math>3x^3 + 2x + m</math> بر <math>x+2</math> بخش پذیر باشد، مقدار <math>m</math> :</p> <p>الف) <math>m=1</math>      ب) <math>m=0</math>      ج) <math>m=-8</math>      د) <math>m=8</math></p>	<input type="checkbox"/>
۳	<p>در جاهای خالی کلمه یا عدد مناسب بنویسید.</p> <p>الف) اگر دو شکل هم نهشت باشند، نسبت تشابه آن ها ..... است.</p> <p>ب) عبارت <math>\frac{3x^2 - x}{x+6}</math> به ازای ..... <math>= x</math> تعریف نشده است.</p> <p>ج) فرمول مساحت کره به شعاع <math>r</math> از رابطه ..... بدست می‌آید.</p>	۰/۷۵
۴	<p>الف) اگر <math>\{7, 6, 2, 4\} = A</math> باشد، نمودار ون آن رارسم کنید. (۰/۷۵)</p> <p>ب) مقدار <math>x</math> و <math>y</math> را طوری بیندا کنید که دو مجموعه <math>\{5, 3, y+3\}</math> و <math>\{7, 1, x-1\}</math> برابر شوند. (۱)</p>	۱/۷۵

ادامه سوالات در صفحه دوم

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان	تعداد صفحات: ۳ صفحه
نام آموزشگاه:	اداره آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان:	دانش آموزان و داوطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه سال ۱۴۰۰/۰۴/۰۸	ساعت شروع: ۱۱ صبح
ردیف	سوالات	نمره
۵	<p>(الف) حاصل عبارت را بدست آورید. (۱)</p> $ -3 + \sqrt{5}  +  2 - \sqrt{5}  =$ <p>(ب) تاسی را پرتاب می کنیم. احتمال اینکه عدد ظاهر شده مضرب ۳ باشد چقدر است؟ (۰/۲۵)</p>	۱/۲۵
۶	<p>(الف) جاهای خالی را کامل کنید. (۰/۷۵)</p> $\sqrt{72} - \sqrt{18} = \sqrt{.....} - ..... = .....$ <p>(ب) در جای خالی عدد مناسب بنویسید. (۰/۲۵)</p> <p>(ج) مخرج کسر مقابله را گویا کنید. (۰/۰۵)</p>	۱/۵
۷	<p>(الف) چندجمله ای های زیر را نسبت به توان های نزولی <math>x</math> مرتب کنید. (۰/۰۵)</p> $-2by^4x + 3x^2ay^5 - 4a^2x^3y =$ <p>(ب) حاصل را به کمک اتحاد حل کنید. (۰/۰۷۵)</p> <p>(ج) عبارت زیر را تجزیه کنید. (۰/۰۵)</p> <p>(د) نامعادله را حل و مجموعه جواب آن را بنویسید. (۰/۰۷۵)</p>	۲/۵
۸	<p>(الف) شبی خطی که از دو نقطه <math>\left[\begin{matrix} 3 \\ 4 \end{matrix}\right]</math> و <math>\left[\begin{matrix} 1 \\ 5 \end{matrix}\right]</math> می گذرد را بنویسید. (۰/۰۷۵)</p> <p>(ب) خط <math>1 - 2x + y = 0</math> را رسم کنید. (۰/۰۷۵)</p> <p>(ج) با توجه به خط داده شده:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- شبی خط را بدست آورید. (۰/۰۵)</li> <li>- عرض از مبدأ آن چند است؟ (۰/۰۲۵)</li> </ul>	۲/۲۵

ادامه سوالات در صفحه سوم

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان	تعداد صفحات: ۳ صفحه
نام اموزشگاه:	اداره آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸	سوالات امتحان هماهنگ منطقه ای درس ریاضی	ساعت شروع: ۱۱ صبح
دانش آموزان و داوطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه سال ۱۴۰۰		

ردیف	سوالات	نمره
۹	دستگاه معادله خطی را حل کنید. (انتخاب راهبرد آزاد)	۰/۲۵
۱۰	الف) حاصل را بدست آورید. (۲)	۳
۱۱	دو مثلث مقابله متشابه‌اند. مقدار مجھول را بدست آورید. (با راه حل)	۱
۱۲	الف) اگر یک مثلث قائم الزاویه را حول ضلع قائم آن دوران دهیم چه شکلی بدید می‌آید؟ (۰/۲۵) ب) در چه صورتی حجم یک کره با مساحت آن برابر است؟ (۰/۵) □ R=۴      □ R=۳      □ R=۲      □ R=۱ ج) مساحت یک کلاه (عرق چین) به شکل رویه نیم کره به شعاع ۱۰ سانتی متر را بدست آورید. (۰/۵) د) حجم هرم مقابله را بدست آورید. (۱) (قاعده به شکل مستطیل و AH ارتفاع است)	۲/۲۵
۲۰	جمع کل نمرات	

\*\*\* موفق باشید \*\*\*

نام و نام خانوادگی دبیر مربوطه و امضاء	نمره به حروف	نمره به عدد