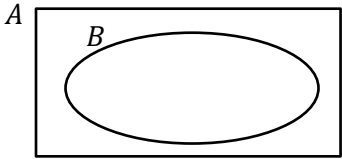
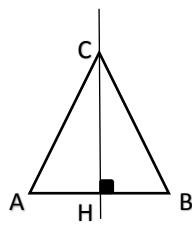
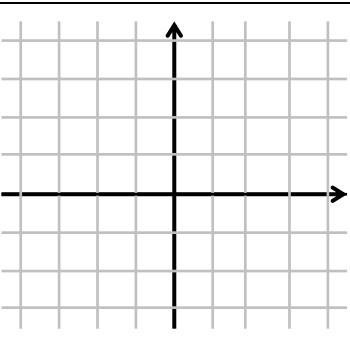


نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان شهرستان رشت / ناحیه ۲	تعداد صفحات: ۳ صفحه
نام آموزشگاه:	سؤالات امتحان هماهنگ ناحیه دو رشت درس ریاضیات	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲	دانش آموزان و داوطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه سال ۱۴۰۰	ساعت شروع: ۱۱ صبح

ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>صحیح یا غلط بودن عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموعه <math>\{a\}</math> یک مجموعه تهی است.</p> <p>ب) هر عدد فقط یک ریشه سوم دارد.</p> <p>ج) خط <math>x = 2</math> موازی محور طول هاست.</p> <p>د) با دوران دادن یک مستطیل حول ضلع آن استوانه به دست می آید.</p>	۱
۲	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>۱-۲) کدام گزینه عضوهای مجموعه <math>\{x   x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x \leq 4\}</math> را نشان می دهد؟                      الف) <math>\{1, 2, 3\}</math> □      ب) <math>\{-2, -1, 0, 1, 2, 3\}</math> □      ج) <math>\{1, 2, 3, 4\}</math> □      د) <math>\{-2, -1, 0, 1, 2, 3, 4\}</math> □</p> <p>۲-۲) عدد <math>1 + \sqrt{2}</math> بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟                      الف) ۱ و ۲ □      ب) ۲ و ۳ □      ج) ۳ و ۴ □      د) ۱/۴ و ۱/۵ □</p> <p>۳-۲) نماد علمی عدد <math>0.000011</math> کدام است؟                      الف) <math>1/1 \times 10^5</math> □      ب) <math>1/1 \times 10^4</math> □      ج) <math>1/1 \times 10^{-5}</math> □      د) <math>1/1 \times 10^{-4}</math> □</p> <p>۴-۲) عبارت <math>\frac{2x+6}{x+5}</math> به ازای چه مقداری از <math>x</math> تعریف نشده است؟                      الف) ۵ □      ب) ۳ □      ج) -۵ □      د) -۳ □</p>	۱
۳	<p>در جای خالی کلمه یا عبارت مناسب قرار دهید.</p> <p>الف) احتمال آمدن عددی اول در پرتاب یک تاس ..... است.</p> <p>ب) ریشه های دوم عدد ۴۹ ، اعداد ..... و ..... هستند.</p> <p>ج) در معادله خط <math>y = -3x + 4</math> ، عدد ۴ را ..... می نامند.</p> <p>د) مخروط شکلی شبیه هرم منتظم است که قاعده آن به شکل ..... است.</p>	۱/۲۵
۴	<p>الف) در شکل مقابل، مجموعه <math>A - B</math> را رنگی کنید. (۵/نمره)</p>  <p>ب) داخل <math>\circ</math> علامت <math>\in</math> یا <math>\notin</math> که مناسب است بگذارید. (۷۵/نمره)</p> <p><math>\frac{1}{3} \circ Q'</math>      <math>\sqrt{11} \circ \mathbb{R}</math>      <math>5 \circ \mathbb{N}</math></p>	۱/۲۵
۵	<p>الف) بین دو عدد <math>\sqrt{10}</math> و <math>\sqrt{6}</math> سه عدد گنگ بنویسید. (۷۵/نمره)</p> <p>ب) حاصل عبارت مقابل را بدون استفاده از قدرمطلق بنویسید. (۵/نمره)</p> <p><math>\sqrt{(1 - \sqrt{2})^2} =</math></p>	۱/۲۵

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان شهرستان رشت / ناحیه ۲	تعداد صفحات: ۳ صفحه
نام آموزشگاه:	سؤالات امتحان هماهنگ ناحیه دو رشت درس ریاضیات	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲	دانش آموزان و داوطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه سال ۱۴۰۰	ساعت شروع: ۱۱ صبح

ردیف	سؤالات	نمره
۶	الف) ثابت کنید: "هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط باشد، از دو سر آن به یک اندازه است" (۲۵/نمره)  ب) اگر زاویه بین دو خط در نقشه ۳۰ درجه باشد، زاویه بین خط های متناظر آن ها در طبیعت چند درجه است؟..... {ثبات	۱/۵
۷	الف) درجه عبارت $4x^2y - 5x^3$ نسبت به متغیر $x$ چه عددی است؟ (۲۵/نمره)..... ب) حاصل عبارات زیر را با استفاده از اتحادها به دست آورید. (۲۵/نمره) $(x + 5)^2 =$ $(x + 3)(x - 3) =$ ج) عبارت زیر را به کمک اتحاد، تجزیه کنید. (۵/نمره)	۲
۸	مجموعه جواب نامعادله مقابل را مشخص کنید. $1 + 4x \geq 13 - 2x$	۱
۹	الف) حاصل عبارت زیر را ساده کنید. (۵/نمره) $3\sqrt{2} + \sqrt{8} =$ ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید. (۵/نمره) $\frac{1}{\sqrt{3}}$	۱
۱۰	الف) خط به معادله $y = 3x - 2$ را در دستگاه مختصات زیر رسم کنید. (نمره)  ب) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = -3x + 5$ موازی باشد و از نقطه $\left[ \begin{smallmatrix} 0 \\ 7 \end{smallmatrix} \right]$ بگذرد. (۵/نمره)	۱/۵

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان شهرستان رشت / ناحیه ۲	تعداد صفحات: ۳ صفحه
نام آموزشگاه:	سؤالات امتحان هماهنگ ناحیه دو رشت درس ریاضیات	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲	دانش آموزان و داوطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه سال ۱۴۰۰	ساعت شروع: ۱۱ صبح

ردیف	سؤالات	نمره
۱۱	الف) دور عبارات گویا خط بکشید. (۵/۰ نمره) $\frac{x+1}{5}$ و $ a-b $ و $\frac{3}{7}$ ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید و در صورت امکان ساده نمایید. (۲۵/۱ نمره) $\frac{x}{x-4} \div \frac{x}{x^2-16} =$	۱/۲۵
۱۲	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را به دست آورید. $3x^2 + 4x + 2 \quad   \quad x + 2$	۱/۵
۱۳	دستگاه معادله خطی مقابل را حل کنید. (راهبرد آزاد) $\begin{cases} 2x + 3y = 1 \\ 2x - 3y = 7 \end{cases}$	۱/۵
۱۴	الف) دو نمونه حجم کروی نام ببرید. (۵/۰ نمره) ..... و ..... ب) مساحت کره ای به شعاع ۵ سانتی متر را با نوشتن فرمول به دست آورید. ( $\pi = 3$ ) (۱ نمره)	۱/۵
۱۵	حجم هرمی را محاسبه کنید که قاعده آن یک مستطیل به اضلاع ۵ و ۳ سانتی متر و ارتفاع هرم ۴ سانتی متر باشد. (نوشتن فرمول حجم الزامی است)	۱
جمع کل نمرات		۲۰

\*\* موفق باشید \*\*

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