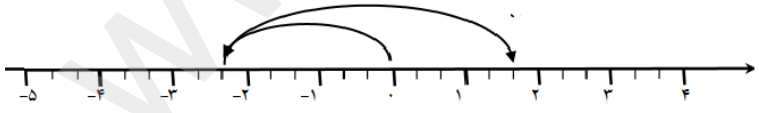
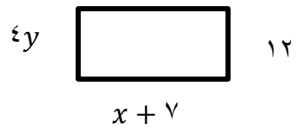
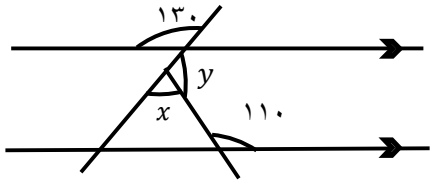
نام : نام خانوادگی: نام پدر : پایه: هشتم نام دبیر: آئینی	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان دی ماه۱۴۰۳	سؤالات درس: ریاضی وقت آزمون: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۸ ساعت شروع: ۱۰ تعداد سؤال: ۱۵ سوال	محل مهر آموزشگاه تعداد صفحه: ۱ شماره صفحه :

تصحیح: نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تجدید نظر: نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:

ردیف	سوالات(استفاده از ماشین حساب مجاز است)	بارم
۱	درستی هر عبارت را با علامت $\surd$ و نادرستی هر عبارت را با علامت $\times$ مشخص کنید. ☺هر عدد گویا یک عدد صحیح است. ☐ ☺ مجموع دو عدد $(2n+1)$ و $(2n-1)$ عددی زوج است. ☐	۰/۲۵ ۰/۲۵
۲	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید. ☺حاصل تقسیم عدد یک بر هر عدد غیر صفر برابر با..... است. ☺مجموع دو عدد اول اگر فرد باشد عدد کوچکتر عدد ..... است. ☺مجموع زوایای داخلی یک ۱۵ ضلعی ..... است. ☺ از برخورد نیمساز های داخلی متوازی الاضلاع یک ..... درست می شود.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ☺ کدام عدد را نمیتوان به صورت ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک نوشت؟ الف)۵۱ ب)۵۲ ج)۵۳ د)۵۴ ☺کدامیک از اعداد زیر گویا نیست. الف)$\sqrt{13}$ ب)$\sqrt{25}$ ج)$\sqrt{49}$ د)$\sqrt{81}$ ☺کوچک‌ترین عددی که معکوسش با خودش برابر است. الف)صفر ب)-1 ج)۱ د) مشخص نیست ☺مقدار عددی عبارت a^2+b^2-ab به ازای b=۳ و a=۲ کدام است. الف)۷ ب)-7 ج)۹ د)۴	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۴	کوتاه پاسخ دهید. ☺ اگر دریک چهار ضلعی قطرها بر هم عمود باشند لزوما لوزی است؟	۰/۲۵
۵	☺ برای محور داده شده یک جمع با عددهای گویا بنویسید. 	۰/۷۵
۶	☺حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{1}{2}+\frac{1}{6}+\frac{1}{12}+\frac{1}{20}+\frac{1}{30}+\frac{1}{42}+\frac{1}{56}=$	۰/۷۵
۷	☺ کسر مقابل را ساده کنید. $-\frac{(-14)\times(-30)}{(-45)\times 42}=$ ☺ حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $\left(-\frac{4}{9}+\frac{1}{6}\right)\div\left(-\frac{2}{3}\right)=$	۱ ۱

ادامه سوالات در پشت برگه

www-karnoon.ir

۸	☺ الف) می دانیم اعداد اول در ریاضی اهمیت ویژه ای دارند، اعداد اول بین ۶۵ تا ۷۵ را به روش الگوریتم غربال پیدا کنید.(مراحل کار را توضیح دهید) ب)مشخص کنید که ۱۵۷ اول است یا مرکب.(انجام عملیات الزامی است)	۱ ۱
۹	☺ تعداد شمارنده‌های طبیعی، اول و مرکب عدد ۱۸۰ را بدست آورید. (با راه حل کامل) تعداد شمارنده‌های طبیعی: تعداد شمارنده‌های اول: تعداد شمارنده‌های مرکب:	۱/۵
۱۰	☺ اندازه هر زاویه داخلی و خارجی ۹ ضلعی منتظم را بدست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است)	۱/۵
۱۱	☺ در شکل مقابل، y, x را بدست آورید. 	۱
۱۲	☺ اندازه زاویه‌های مجهول yوx را بدست آورید. 	۰/۷۵
۱۳	☺ الف) عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. $۹x + ۷x - ۳ - ۶x + ۵ =$ $(۲x - ۳)(۲x + ۵) =$ ب) مهسا و فاطمه یک بازی طراحی کرده اند. در مرحله ای از بازی، از دو عدد داده شده، توان دوم عدد کوچکتر محاسبه و سپس با عدد بزرگتر جمع می شود، خروجی بازی به ازای $x = -۳$ و $y = ۵$ چقدر خواهد بود؟ $x^۲ + y =$ ج) عبارت های جبری مقابل را به حاصل ضرب دو عبارت جبری تبدیل کنید. $۱۲a^۲b - ۸ab =$ $۳x^۲ - x =$	۰/۷۵ ۱/۵ ۰/۷۵ ۲
۱۴	☺معادله مقابل را حل کنید. $\frac{۳}{۵}x - \frac{۱}{۲} = \frac{۳}{۴}$	۱
۱۵	☺اندازه قاعده های یک ذوذنقه ۴و ۷ سانتی مترو ارتفاع آن۶ سانتی متر است.با نوشتن رابطه جبری مساحت ذوذنقه را حساب کنید.	۱