به نام خدا

اداره آموزش و پرورش شهرستان بجنورد

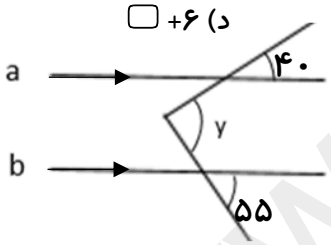
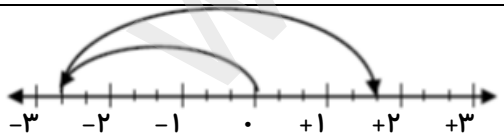
متوسطه اول نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴

دبیرستان غیردولتی علوم

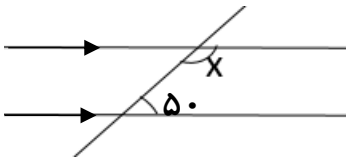
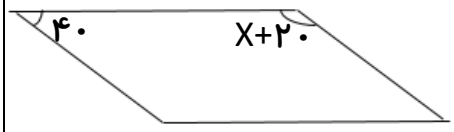
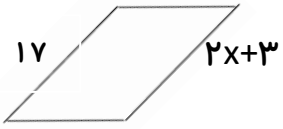
محل مهر آموزشگاه

نام و نام خانوادگی: آزمون درس : ریاضی نام دبیر: ایزانلو

تاریخ : ۱۴۰۴/۱۰/۲۰ شماره کلاس : هشتم یک مدت زمان آزمون: ۹۰ دقیقه

شماره	سوالات صفحه اول	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید الف)حاصل ضرب هر عدد در معکوسش برابر با یک می شود . ص ✓ غ ☐ ب)قرینه و معکوس عدد $-\frac{۳}{۵}$ برابر است با $-\frac{۵}{۳}$. ص ☐ غ ✓ پ) دو عدد ۱۵ و ۲۳ نسبت به هم اولند ص ✓ غ ☐ ت) هر عدد طبیعی یک عدد گویاست. ص ✓ غ ☐	۱
۲	در جا های خالی عبارت یا عدد مناسب قرار دهید الف) حاصل تقسیم عدد یک بر هر عدد غیر صفر برابر است با .....معکوس..... آن عدد. ب) تنها عدد طبیعی که معکوسش با خودش برابر است، عدد.....یک..... است. پ) بین دو عدد ۷- و ۸- .....بی شمار..... عدد گویا وجود دارد. ت) اگر شکلی را حول یک نقطه .....۱۸۰..... درجه دوران دهیم و نتیجه دوران روی خودش منطبق شود، می گوییم شکل مرکز تقارن دارد.	۱
۳	در هر یک از سوالات چهار گزینه ای زیر گزینه صحیح را مشخص کنید a) اعداد موجود در کدام گزینه هیچگاه نسبت به هم اول نمی شوند؟ الف) دو عدد اول ☐ ب) دو عدد زوج ✓ ج) دو عدد متوالی ☐ د) دو عدد فرد ☐ b) حاصل عبارت ۲ ÷ ۴ − ۸ − برابر با کدام گزینه است؟ الف) ۶- ☐ ب) ۲- ☐ ج) ۱۰- ✓ د) ۶+ ☐ c) با توجه به شکل زیر دو خط a و b با هم موازی هستند.مقدار y برابر با چند درجه  الف)۸۵ درجه ☐ ب) ۹۵ درجه ✓ ج) ۱۰۵ درجه ☐ د) ۷۵ درجه ☐ d) حاصل جمع عدد های صحیح بین ۲- و ۳+ برابر با کدام گزینه است؟ الف) ۳ ☐ ب) ۳- ☐ ج) ۰ ☐ د) ۲ ✓	۲
۴	برای محور داده شده یک تساوی جمع با عدد های گویا بنویسید.  $(\frac{-8}{3})+(\frac{13}{3})=(\frac{5}{3}...)$	۱
۵	حاصل عبارت های زیر را بدست اورید. الف) $\left(\frac{8}{12}\right)\div\left(-\frac{5}{3}-\frac{2}{18}\right)=\frac{8}{12}\times\left(\frac{18}{-32}\right)=\left(-\frac{3}{8}\right)$ ب) $-5/14+8/6=3/46$	۲
۶	اعداد اول بین ۲۰ تا ۴۰ را نوشتیم. به روش غربال اعداد اول را پیدا کنید و بنویسید و به سوالات زیر پاسخ دهید. ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ الف) اولین عددی که خط می خورد چند است؟۲۲ ب) عدد ۳۹ با مضرب های کدام عدد اول خط میخورد؟۳ ج) آیا لازم است مضارب ۱۱ را خط بزنیم؟چرا؟نه زیرا مجذور کامل ۱۱ میشود ۱۲۱ در حالی که اعداد تا ۳۹ ادامه دارد	۱

www-kanoon.ir

شماره	سوالات صفحه دوم	بارم
۷	الف) با نوشتن راه حل مشخص کنید ۱۱۹ اول است یا مرکب؟ $\sqrt{119} = 10/\ldots$ اعداد اول کمتر از ۱۰ میشود ۲و۳و ۵و۷ که ۱۱۹ بر ۷ بخش پذیر است \ ۱۱۹ مرکب است صفحه اول ب) مجموع دو عدد اول برابر ۷۳ است.حاصل ضرب آن دو عدد اول را مشخص کنید. ۷۱+۲در نتیجه $2 \times 71 = 142$ الف) دو عدد بنویسید که به غیر از ۳ و ۷ شمارنده ی اول دیگر نداشته باشد. $3 \times 7 = 21$ Type equation here. $3 \times 3 \times 7 = 63$	۲.۵
۸	در جدول زیر مشخص کنید چندضلعی ها ی گفته شده مرکز تقارن دارندیا ندارند و تعداد محور تقارن هر شکل را بنویسید. نام شکل: لوزی — مرکز تقارن: دارد — محور تقارن: ۲ نام شکل: پنج ضلعی — مرکز تقارن: ندارد — محور تقارن: ۵	۱
۹	در شکل زیر یک خط مورب دو خط موازی را قطع کرده است.  الف) مقدار مجهول را در شکل بدست اورید. $x = ۱۳۰$ ب) تساوی های زیر را کامل کنید.(با رسم شکل و کامل کردن جملات فارسی) دو خط موازی با یک خط،.....موازی اند..... $d \parallel e$ $d \parallel g$ ⟹ e∥g...	۲
۱۰	الف) اندازه هر زاویه داخلی ۱۲ ضلعی منتظم را بدست اورید.(نوشتن فرمول الزامی است)(۱) $\frac{(n-۲)\times ۱۸۰}{n} = \frac{۱۰\times ۱۸۰}{۱۲}$ ب) مجموع زاویه داخلی ۱۰ ضلعی منتظم را بدست اورید.(۰/۵) $۸ \times ۱۸۰ = ۱۴۴۰$	۱/۵
۱۱	در هر متوازی الاضلاع زیر مقدار مجهول را بدست اورید.  $۲x + ۳ = ۱۷ \rightarrow x = ۷$  $۴۰ + x + ۲۰ = ۱۸۰ \rightarrow x = ۱۲۰$	۲
۱۲	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. الف) $3x(6y - 2x) + 2x^2 = ۱۸xy-۶x^۲ + ۲x^۲ = ۱۸xy-۴x^۲$ $(x - 3)^2 = (x-۳)(x-۳) = x^۲-۶x + ۹$	۱ ۱
۱۳	ابتدا عبارت زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید و سپس در صورت امکان ساده کنید. $\frac{4ab + 6bc}{2a^2 + 3ac} = \frac{۲b(۲a + ۳c)}{a(۲a + ۳c)} = \frac{۲b}{a}$	۱
	همیشه راهی وجود دارد... تلاش کنید . موفق باشید. جمع نمرات	۲۰