اداره آموزش و پرورش شهرستان گلوگاه
مدرسه غیر دولتی راه‌دانش (متوسطه اول)
آزمون نوبت اول - دی‌ماه ۱۴۰۳

سوالات آزمون درس: ریاضی	پایه: هشتم	رشته تحصیلی: متوسطه اول
نام و نام‌خانوادگی:	نام پدر:	نام دبیر: آقای مهدی رحیمی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۸	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۳

ردیف	سوالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) کوچکترین عدد صحیح مثبت همان عدد صفر است. ☐ درست ☐ نادرست ب) اگر ب.م.م دو عدد برابر یک باشد، گوییم دو عدد نسبت به هم مرکب هستند. ☐ درست ☐ نادرست ج) متوازی‌الاضلاعی که چهار ضلع آن برابر است را مربع گویند. ☐ درست ☐ نادرست د) دو خط عمود بر یک خط، با هم موازی هستند. ☐ درست ☐ نادرست	۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید. الف) به هر عدد، که بتوان به صورت کسر $\frac{a}{b}$ که در آن a و b عددهای صحیح باشند و $b \neq 0$ نوشت، ..... می‌گوییم. ب) اگر بتوان عددی طبیعی را به صورت ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از 1 نوشت، به چنین عددی، ..... می‌گویند. ج) اگر در یک چندضلعی همه ..... با هم و همه ..... با هم مساوی باشند، می‌گوییم آن چندضلعی منتظم است. د) هر عدد به توان یک برابر ..... می‌شود.	۱/۲۵
۳	حاصل عبارات زیر را به دست آورید. الف) $-4 \div 4 - 4 \times 3 =$ ب) $-24 - 97 + 100 - 23 =$ ج) $-\frac{3}{5} \div \left(-\frac{2}{5} + \frac{5}{6}\right) =$ د) $-4\frac{1}{5} - 2\frac{1}{2} =$	۳
۴	عددهای زیر را از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب کنید. $\frac{3}{5}$ ، $\frac{1}{10}$ ، 0 ، 2 ، $-\frac{1}{2}$ ، $-\frac{3}{5}$	۱

www-kanoon-ir

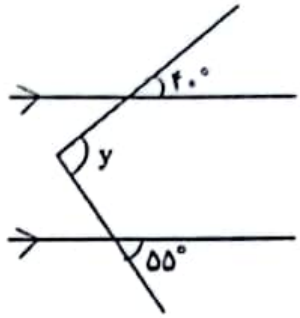
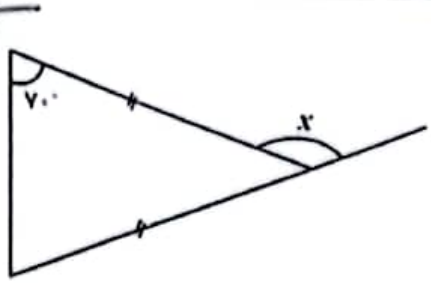
Scanned with CamScanner

۵	اگر a یک عدد اول باشد، آیا همه مضرب‌هایش عددی مرکب هستند؟ توضیح دهید	۱
۶	برای تساوی زیر، چهار پاسخ متفاوت بنویسید. (۴ و ☐) = ۱	۱
۷	الف) تعداد اعداد اول کمتر از ۳۰ چند تا می‌باشد؟ ب) تعداد اعداد مرکب کمتر از ۳۰ چند تا می‌باشد؟	۰/۷۵
۸	مشخص کنید که عدد ۲۵۱ اول است یا مرکب؟ توضیحات کامل نوشته شود.	۱/۵
۹	در محاسبه اعداد اول ۱ تا ۱۰۰ با روش غربال، اولین و آخرین عددی که خط می‌زنیم را بنویسید.	۰/۵
۱۰	هر یک از موارد زیر را تعریف کنید. الف) مرکز تقارن: ب) زاویه خارجی:	۱/۵
۱۱	جدول زیر را کامل کنید.	۲

نام شکل	تعداد خط تقارن	تعداد نقطه تقارن	اندازه هر زاویه داخلی	اندازه هر زاویه خارجی
مستطیل				
نه ضلعی منتظم				

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۱۲	در هر شکل، اندازه‌ی زاویه مجهول را پیدا کنید.   	۱
۱۳	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. الف) $-(a-b+1)+2(2a+b-3)=$ ب) $(x+2)(x+1)=$ ج) $(2x+1)^2=$	۲/۵
۱۴	با توجه به رابطه $y=x-7$، جاهای خالی جدول روبرو را پر کنید. x | y ۴ | -۲ | | ۰ | -۱۴	۱
۱۵	عبارات زیر را تجزیه کنید و در صورت امکان ساده کنید. الف) $42xy^3-35x^2y^2=$ ب) $\frac{a^2-a}{ab-b}=$	۱
	جمع نمرات نمره باعدد | نمره به حروف | امضاء	

Scanned with CamScanner