نام و نام خانوادگی: .....
مقطع و رشته: هشتم
نام پدر: .....
شماره داوطلب: .....
تعداد صفحه سؤال۲ صفحه

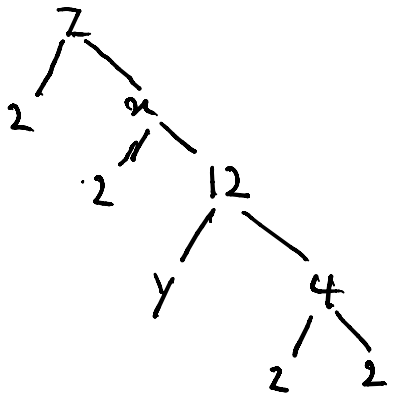
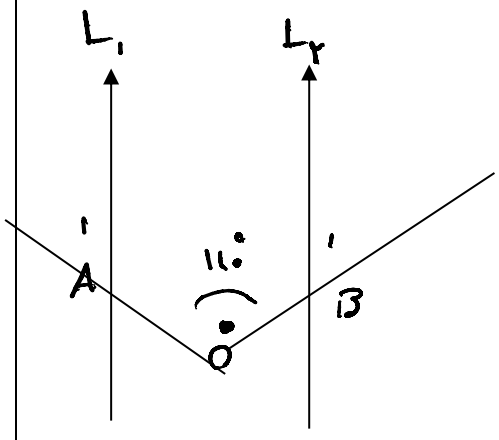
جمهوری اسلامی ایران
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ
امتحانات **میان ترم نیمسال اول** سال تحصیلی **۱۴۰۵-۱۴۰۴**
www.sarayedanesh.com
۰۲۱-۲۹۳۶

نام درس: ریاضی
نام دبیر: آقای یغمائیان
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۸/ ۱۸
ساعت امتحان: ۸ : ۰۰ صبح/ عصر
مدت امتحان : ۸۰ دقیقه

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد: نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر: تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	مجموع عدد های صحیح زوج منفی دو رقمی را بدست آورید.	۱
۲	حاصل عبارت A چند برابر حاصل عبارت B است ؟ $A = \left[۲ + \left(-\left(-(۳)\right)\right)^{۲}\right]^{۲}$ $B = ۲ \times ۳ - (-۴)$	۱,۵
۳	مجموع ۵ عدد فرد متوالی، برابر کوچک ترین عدد صحیح بزرگ تر از ۴ است. مجموع ۳ عدد فرد متوالی بزرگ تر را بدست آورید.	۱
۴	حاصل $A - B$ را بدست آورید. $A = \frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۳} + \cdots + \frac{۱}{۱۰۰}$ $B = \frac{۳}{۲} + \frac{۴}{۳} + \cdots + \frac{۱۰۱}{۱۰۰}$	۱,۵
۵	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۶} + \cdots + \frac{۱}{۲۰۲۵ \times ۲۰۲۶}$	۱
۶	چند درصد اعداد بین ۱۹ و ۳۰ اول هستند؟	۱
۷	۵ برابر حاصل ضرب دو عدد اول ۱۵۴ است. خمس مجموع آن دو عدد اول را بدست آورید.	۱
۸	ک.م.م بزرگ ترین عدد اول دو رقمی و بزرگ ترین عدد مرکب یک رقمی، چند مقسوم علیه طبیعی مرکب دارد؟	۱
۹	در روش غربال اراتستن برای پیدا کردن اعداد اول بین ۳۰ تا ۵۰، چهاردهمین عددی که خط می خورد، چند است؟ (هر عدد	۱

www-kanoon-ir

	فقط یک بار خط می خورَد.)	
۱۰	در نمودار درختی مقابل حاصل $x \times y + z$ را بدست آورید.  	۱
۱۱	در الگوریتم غربال اراتستن برای پیدا کردن اعداد اول کوچک تر از ۱۰۰۰، اولین، آخرین و پانصدمین عددی که حذف میشوند را بدست آورید.	۱.۵
۱۲	کدامیک از عبارت های زیر درست و کدام نادرست است؟ دلیل بیاورید. ۱) هیچ وقت دو عدد مرکب نسبت به هم اول نمی باشند. ۲) یک عدد اول و یک عدد مرکب همواره نسبت به هم اول هستند. ۳) جمع دو عدد اول دو رقمی همواره زوج است. ۴) می توان دو عدد اول یافت که نسبت به هم اول نباشند.	۲
۱۳	چند ضلعی ها را تعریف کنید، انواع آنها را نام ببرید برای هر کدام یک مثال بیاورید. .	۱.۵
۱۴	در شکل زیر $A_۱ - B_۱ = ۲۵$ است. مقدار $A_۱$ را بدست آورید. (دقت کنید که $L_۱$ موازی $L_۲$ موازی است.)  	۲
۱۵	**به صورت کامل و تشریحی شرح دهید که چگونه می توان خطی موازی با یک خط دلخواه در صفحه رسم کرد؟**	۱

جمع بارم : ۲۰ نمره