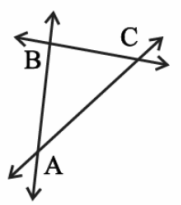
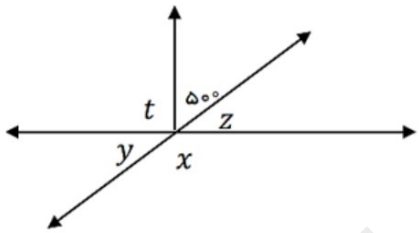
نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه دو تهران دبیرستان غیردولتی سرای دانش واحد سعادت آباد امتحانات **پایان نوبت اول** سال تحصیلی **۱۴۰۵- ۱۴۰۴** www.sarayedanesh.com ۰۲۱-۲۹۳۶	نام درس: ریاضی و هندسه مقطع و رشته: متوسطه اول- پایه هفتم نام دبیر: حامد سلگی تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/ ۱۷ مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
نام پدر:		
شماره داوطلب:		
تعداد صفحه سؤال: **سه صفحه**		
ساعت امتحان: **۹ صبح**		

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	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. الف) اعداد صحیح مثبت از اعداد صحیح منفی کوچک‌ترند. ب) ضریب عددی $x-$ برابر ۱- است. ج) از دو نقطه فقط یک خط خمیده عبور می‌کند. د) حاصل عبارت $-(-(-(-۲۷)))$ برابر ۲۷+ است.	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پرکنید. الف) عبارت $۷m$ و $-۱۲m$ با هم ..... هستند. ب) قرینه ۳- نسبت به ۴+ برابر ..... است. ج) چند ضلعی که حداقل یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ داشته باشد، چند ضلعی ..... نام دارد. د) حاصل جمع هر عدد با قرینه‌اش برابر ..... است.	۲
۳	دو زاویه B و A مکمل هم هستند. اگر اندازه زاویه A دو برابر اندازه زاویه B باشد، اندازه زوایای B و A به‌ترتیب کدام است؟ ۱) ۳۰° و ۶۰° ۲) ۴۰° و ۸۰° ۳) ۶۰° و ۱۲۰° ۴) ۵۰° و ۱۰۰° کدام عبارت کلامی، به درستی به صورت جبری نشان داده نشده است؟ ۱) یک واحد بزرگ‌تر از سه برابر عددی: $۳x+۱$ ۲) ثلث چهار برابر یک عدد: $\frac{۳}{۴}y$ ۳) نصف یک عدد: $\frac{z}{۲}$ ۴) دو واحد کم‌تر از هفت برابر یک عدد: $۷x-۲$ جمله n اُم الگوی عددی زیر کدام است؟ $۳, ۸, ۱۳, \ldots$ ۱) $۳n+۵$ ۲) $۵n-۲$ ۳) $۵n+۲$ ۴) $۵n-۳$ اگر روی یک خط ۶ نقطه قرار دهیم، تعداد پاره خط‌های ایجاد شده کدام گزینه است؟ ۱) ۱۵ ۲) ۱۲ ۳) ۱۰ ۴) ۶	۶

www.kanoon.ir

ردیف	ادامه سوالات	بارم
۳	کدام گزینه در مورد مثلث ABC که در تصویر زیر آمده است، درست است؟  ۱) $\overline{AB}+\overline{BC}>\overline{AC}$ ۳) $\overline{AB}+\overline{AC}<\overline{BC}$ ۲) $\overline{AB}+\overline{BC}<\overline{AC}$ ۴) $\overline{AB}+\overline{BC}=\overline{AC}$ به مجموعه اعداد $-۸,۶,-۱۲,۱۵,-۷,-۱۲$ چه عضوی اضافه کنیم تا میانگین تغییر نکند؟ ۱) -۱۲ ۲) -۳ ۳) +۳ ۴) +۶	
۴	مقدار عددی عبارت جبری زیر به ازای $x=-۶$, $y=۹$ را به دست آورید. $x^۲+۳x-۵(y+۲)=$	۱
۵	با توجه به شکل اندازه‌ی زاویه‌های z و y و x را به دست آورید.  	۱.۵
۶	$\frac{۱}{۴}$ دانش آموزان کلاسی فوتبال و $\frac{۱}{۳}$ دانش آموزان آن کلاس والیبال بازی می‌کنند سایر دانش آموزان که تعدادشان ۱۰ نفر است بازی آنها را تماشا می‌کنند این کلاس چند دانش آموز دارد؟	۱
۷	دو عدد طبیعی بیابید که حاصلضرب آنها ۲۸ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار ممکن شود. مجموع | عدد دوم | عدد اول جواب نهایی: آن دو عدد ..... و ..... هستند.	۱
	صفحه ۲ از ۳	

www-kanoon-ir

ردیف	ادامه سوالات	بارم
۸	عبارت‌های سمت راست را به پاسخ‌های سمت چپ وصل کنید. (یک جواب اضافی است.) الف) حاصل عبارت (۱۷- ۱۷) × ۵+۱ چند است؟ — ۵۰ ب) اختلاف دو عدد ۳۵- و ۱۵ برابراست با ..... — ۰ ج) مقدار عددی عبارت جبری $۴ab-۲-۱۰$ را به ازای $a=۵\ ,\ b=۲$ برابراست با ..... — ۵ د) قرینه حاصل عبارت$[۵+۴-] \times ((۸-)-۵-)۲-۱$.برابراست با..... — ۲۰ ..... — ۱	۱
۹	حاصل را به دست آورید. $(۱-\frac{۱}{۲}) \times (۱-\frac{۱}{۳}) \times (۱-\frac{۱}{۴}) \times \ldots \times (۱-\frac{۱}{۴۰}) =$ $۲+۴+۶+۸+\cdots+۱۰۰ =?$	۱.۵
۱۰	دمای هوای سنندج ۶ درجه زیر صفر است و دمای هوای تهران از دو برابر دمای هوای سنندج ۸ درجه گرم‌تر است: الف) دمای هوای سنندج چند درجه است؟ ب) دمای هوای تهران چند درجه است؟ ج) میانگین دمای هوای این دو شهر را به دست آورید.	۱
۱۱	عبارت جبری زیر را ساده کنید. $-۵(۳a-b)+۸(a+b) =$ معادله زیر را حل کنید. $\frac{۲}{۳}x-۳=۴x+\frac{۱}{۲}$	۲
	صفحه ۳ از ۳ (موفق باشید)	

www-kanoon-ir

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه دو تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

www.sarayedanesh.com
۲۱-۲۹۳۶

نام درس: ریاضی هفتم
نام دبیر: حامد سلگی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰ / ۱۷
ساعت امتحان: ..... صبح/ عصر
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) نادرست ب) درست ج) نادرست د) نادرست	
۲	الف) متشابه ب) ۱۱ ج) مقعر د) صفر	
۳	الف) گزینه ۳ ب) گزینه ۲ ج) گزینه ۲ د) گزینه ۱ ه) گزینه ۱	
۴	$(-۶)^۲ + ۳(-۶) - ۵(۹+۲) = ۳۶ - ۱۸ - ۵۵ = -۳۷$	
۵	$\hat{t} = ۹۰ \quad \hat{y} = ۴۰ \quad \hat{z} = ۴۰ \quad \hat{x} = ۱۴۰$	
۶	 ۱۲ × ۲ = ۲۴	
۷	مجموع ۲۹ ۱۶ ۱۱ / عدد دوم ۲۸ ۱۴ ۷ / عدد اول ۱ ۲ ۴ — جواب نهایی: آن دو عدد ۷ و ۴ هستند.	
۸	الف ← ۱ ب ← ۵۰ ج ← ۲۰ د ← ۵	
۹	$(۱-\frac{۱}{۲}) \times (۱-\frac{۱}{۳}) \times (۱-\frac{۱}{۴}) \times (\dots) \times (۱-\frac{۱}{۴۰})$ $= \frac{۱}{۲} \times \frac{۲}{۳} \times \frac{۳}{۴} \times \dots \times \frac{۳۹}{۴۰} = \frac{۱}{۴۰}$ $۲ + ۴ + ۶ + ۸ + \dots + ۱۰۰ = (۲+۱۰۰) + (۴+۹۸) + (۶+۹۶) + \dots + (۵۰+۵۲) = ۲۵ \times ۱۰۲ = ۲۵۵۰$	
۱۰	الف) دمای ۶- ب) دمای تهران ۴- = ۸ + ۱۲- = ۲ × (۶-) ج) ۵- = ۲ ÷ ۱۰- ۱۰- = (۴-) + ۶ -	
۱۱	$-۱۵a + ۱۵b + ۸a + ۸b = -۷a + ۱۳b$ $۴x - ۱۸ = ۲۴x + ۳ \Rightarrow -۲۱ = ۲x \Rightarrow c = -\frac{۲۱}{۲۰}$	

جمع بارم: ۲۰ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح :	امضاء: