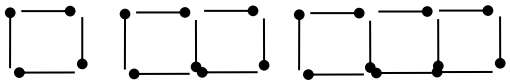
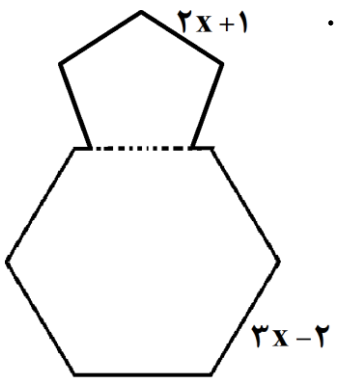
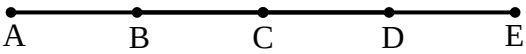
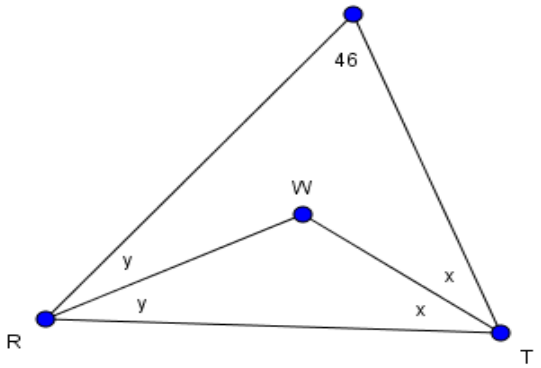
امتحان نوبت اول نام و نام خانوادگی: شماره دفتری : طراح : رادمنش	سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان اداره آموزش و پرورش شهرستان میانه دبیرستان دوره اول علامه امینی سال تحصیلی۴۰۴-۴۰۳	نام درس : ریاضی کلاس هفتم زمان کل آزمون : ۸۰دقیقه تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۱۵

ردیف	دانش آموزان عزیز با توکل به خدا و آرامش خاطر ، سؤالات را با دقت بخوانید و به آن ها به طور کامل پاسخ دهید. موفقیت شما را از خداوند متعال خواهانم توجه : ماشین حساب و لاک غلط گیر مجاز نیست	بارم
۱	**درستی هرعبارت را با☑ونادرستی هرعبارت را با (×) مشخص کنید .** **الف) قرینه عبارت** $-(-(-(-(-(.....(-(-۷)))....)$ (۱۳۹۵ تا منفی) **برابر۷- است.** ☐ **ب) دو چند جمله ای** $-۳x^{۲}y\ ,۸xy^{۲}$ **با هم متشابه اند.** ☐ **ج) ضریب عددی عبارت** $\frac{ab}{۵}$ **عدد ۵ است.** ☐ **د)** $\frac{۱}{۳}$ **مکمل متمم زاویه ی** ۴۲° **برابر** ۶۶° **است.** ☐	۱
۲	**گزینه صحیح را در هر سوال با علامت ☑ مشخص کنید** A) **حاصل عبارت** $(-۸۸)+\cdots+(-۷)+(-۶)+(-۵)$ **کدام است ؟** **الف)** ۳۹۱۶ ○ **ب)** -۳۹۱۶ ○ **ج)** ۳۹۰۶ ○ **د)** -۳۹۰۶ ○ B) **اگر جمله ای n ام یک الگوی عددی** $(۲n-۳)$ **باشد مقدار مجموع جمله هفتم ونهم برابر است با:** **الف)**۱۵ ○ **ب)** ۱۰ ○ **ج)**۱۳ ○ **د)**۲۶ ○ C) **کدام عبارت جبری زیر را می توان به شکل ساده‌تری نوشت ؟** **الف)** $۲x-۲y$ ○ **ب)** $۲x+۲y$ ○ **ج)** $۲x+۵x$ ○ **د)** $-۲x+۲y$ ○ D) **زاویه بین دو نیمساز زاویه های متقابل به رأس کدام است؟** **الف)** ۱۸۰° ○ **ب)** ۹۰° ○ **ج)** ۴۵° ○ **د)** $۲۲/۵^{\circ}$ ○	۲
۳	**در جای خالی عدد یا کلمه ی مناسب بنویسید** **الف) قرینه عدد ۹- نسبت به عدد ۱۳ عدد ..... است.** **ب)با انگشتان یک دست به ..... طریق می توان عدد ۳ را نمایش داد.** **ج) اگر روی یک خط راست ۴۵ پاره خط باشد ..... نیم خط وجود دارد .** **د) مقدار عددی عبارت** $۳ab-b$ **به ازای** $a=-۳, b=-۱$ **برابر با ..... است.**	۱

www-kanoon-ir

۴	$\frac{۱}{۵}$ استخری پر از آب است . اگر ۶۰۰ لیتر به آن اضافه کنیم ، ۴۰ درصد استخر خالی می ماند . گنجایش استخر چند متر مکعب است ؟ (راه حل کامل نوشته شود)	۱
۵	غواصی در عمق ۱۵ متری از سطح دریا در حال شنا کردن است. یک هشت پا ۸ متر پایین تر از او و یک دلفین ۱۰ متر بالاتر از هشت پا، قرار دارد. میانگین ارتفاع هر سه موجود از سطح دریا چقدر است؟	۱/۵
۶	با توجه به شکل‌های مقابل: شکل n ام با چند چوب کبریت ساخته خواهد شد؟  شکل ۱ شکل ۲ شکل ۳	۱
۷	**الف)** حاصل عبارت مقابل را به دست آورید ؟(۱/۵ نمره) $((-۱۸ \times (-۲) \div (-۳ \times ۴) - ۵) \times ۶ - ۷) \div (-۹ - (+۲)) =$ **ب)** میانگین شش عدد صحیح -۸ و میانگین چهار عدد از این شش عدد برابر ۳ می باشد اگر یکی از دو عدد دیگر برابر -۷۰ باشد عدد دیگر چند است ؟(۱/۵ نمره) **ج)** کسر زیر را ساده کنید . (۱نمره) $\frac{(-۵۱)\times(-۴۲)}{۷\times(-۳۴)} =$	۴
۸	در شکل زیر یک شش ضلعی منتظم و یک پنج ضلعی منتظم به هم چسبیده‌اند . الف) محیط شکل را با یک عبارت جبری نشان دهید .  	۲

www-kanoon-ir

	ب) اگرمحیط ۸۷ متر باشد مقدار x را بیابید .	
۹	معادله زیر را حل کنید ؟ $\frac{۲x-۳}{۲}=\frac{۵x-۲}{۳}$	۲
۱۰	اندازه ساق هاو قاعده مثلث متساوی الساقینی به ترتیب $۲x+۲$ و $۲x-۱$ است اگر محیط این مثلث ۷ واحد باشد ، اندازه هر ساق چند واحد است ؟	۱
۱۱	در شکل مقابل ، تمام پاره‌خط‌های کوچک با هم برابرند.  الف) تساوی‌های زیر را کامل کنید. $\overline{AB}+\overline{BC}+\overline{CD}=.....$ $(\overline{AC}+\overline{CE})-\overline{BE}=.....$ $\overline{AC}=.....\overline{BE}$ ب) در شکل بالا چند پاره خط وجود دارد؟	۲
۱۲	درشکل زیر $R\widehat{W}T$چند درجه است راس ۴۶ درجه است ؟ (با راه حل کامل نکته تستی قابل قبول نیست)  موفق باشید رادمنش	۱/۵