نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سرایان دبیرستان نمونه حاج غلامرضا کمالی	نام درس:ریاضیات	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:		تاریخ:۱۴۰۲/۱۰/۱۶	
پایه هشتم / شعبه کلاس:		تعداد صفحه: ۲	تعداد سوال: ۱۳
شماره صندلی: / رشته:		زمان شروع:	زمان: ۸۰ دقیقه

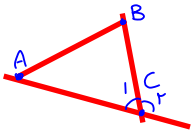
ضمن خیر مقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز،سوالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خداوند و آرامش خاطر پاسخ دهید.

نمره برگه	با عدد		نام و نام خانوادگی مصحح:	امضا:	نمره تجدیدنظر	با عدد	امضا:
	با حروف					با حروف	

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. **الف) هر عدد صحیح،یک عدد گویا است.** درست **ب) معکوس هر عدد کسری از خودش بزرگتر است.** نادرست **ج) دو خط عمود بر یک خط،بر هم عمودند.** نادرست **د) مجموع دو عدد فرد،عددی زوج است.** درست	۲
۲	هر یک از جمله های زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. **الف) حاصل جمع کوچکترین عدد صحیح دو رقمی منفی و بزرگترین عدد صحیح منفی برابر .....۱۰۰- ..... است.** **ب) قرینه ی معکوس عدد $-5\frac{1}{3}$ برابر است با .....** $\frac{3}{16}$ ..... **ج) متوازی الاضلاعی که همه ی اضلاعش مساوی باشد، .....لوزی..... نامیده می شود.** **د) در غربال اعداد ۱ تا ۱۵۰ ، آخرین عددی که خط می خورد،عدد .....۱۴۳..... است.**	۲
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. **چند عدد صحیح به جای x در نامساوی $-2 < x < 3$ قرار می گیرد؟** الف) ۲ ب) ۳ ج) ۴ د) ۵ **کدام جفت از اعداد زیر نسبت به هم اول هستند؟** الف) ۱۹,۳۸ ب) ۳۵,۴۲ ج) ۳,۲۲۲ د) ۲۷,۱۰ **کدامیک از اشکال زیر منتظم نیست؟** الف) مثلث با زاویه های برابر ب) مستطیل با اضلاع مساوی ج) لوزی با زاویه های قائمه د) متوازی الاضلاع با زاویه های برابر	۱/۵
۴	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $\frac{3}{5}+\frac{1}{15}\times(2-\frac{1}{2})\div 0/1=$ ب) $5+\frac{4}{3-\frac{1}{2-\frac{1}{2}}}=$	۲
۵	مشخص کنید که عدد **۲۰۹** اول است یا مرکب؟(با ذکر دلیل).	۲
۶	در متوازی الاضلاع زیر مقدار x را بدست آورید $x+15$ $4x+35$	۱

www-kanoon-ir

ادامه ی سوالات

ردیف	ادامه ی سوالات	بارم
۷	اندازه ی هر زاویه داخلی یک پانزده ضلعی منتظم را بدست آورید. $\frac{(n-2)\times 180^\circ}{n} = \frac{13\times 180^\circ}{15} = 156^\circ$	۱
۸	ثابت کنید در هر مثلث،اندازه ی هر زاویه خارجی،برابر با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاور به آن است.  $\hat{A}+\hat{B}+\hat{C}_1=180^\circ \Rightarrow \hat{C}_1=180^\circ-(\hat{A}+\hat{B})$ $\hat{C}_1+\hat{C}_2=180 \Rightarrow 180^\circ-(\hat{A}+\hat{B})+\hat{C}_2=180^\circ$ $\hat{C}_2=\hat{A}+\hat{B}$	۱
۹	عبارت های جبری زیر را تا حد امکان ساده کنید. الف) $(-\frac{5}{4}x^2y)(4y^3x^3)=-10x^5y^4$ ب) $2(a-3b-1)-(4-2a-5b)-1=2a-6b-2-4+2a+5b-1=4a-b-7$ ج) $(4m-n)^2=(4m-n)(4m-n)=16m^2-4mn-4mn+n^2=16m^2-8mn+n^2$	۲
۱۰	با توجه به رابطه x و y ، مقدارهای خواسته شده را بدست آوری. $y=-4x+1$	۱
۱۱	با تجزیه صورت و مخرج کسر زیر،آن را ساده کنید. $(a,b\neq 0, a\neq 3b^2)$ $\frac{2a^2b^3-6b^5a}{4a-12b^2}=\frac{2ab^3(a-3b^2)}{4(a-3b^2)}=\frac{ab^3}{2}$	۱/۵
۱۲	حاصل جمع سه عدد صحیح متوالی -72 شده است،عدد کوچکتر را بدست آورید. $(x-1)+x+x+1=3x=-72 \Rightarrow x=\frac{-72}{3}=-24$ عدد کوچکتر $x-1$ یعنی -25 است.	۱
۱۳	معادله زیر را حل کنید. $40\times(\frac{1}{5}-\frac{3x+1}{4})=(1-\frac{1}{8}x)\times 40$ $8-30x-10=40-5x$ $30x-5x=8-10-40$ $25x=-42$ $x=\frac{-42}{25}=-1/68$	۲
	❁پیروز و سربلند باشید❁ (فلاحتی)	