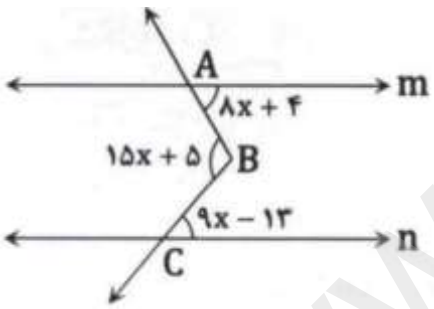
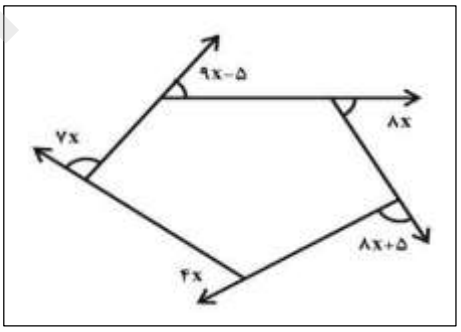
باسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش شهرستان شیروان	دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی (دوره اول)		نمره:	مهر آموزشگاه
سؤالات امتحانی نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	درس: ریاضی	پایه : هشتم	ساعت شروع:۹	
شامل ۱۳ سؤال در ۳ صفحه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه		
نام ونام خانوادگی:	شماره کلاس:	شماره صندلی:	طراح سوال:	

۱	گزینه صحیح را مشخص کنید. ۱)اگر x,y دوعدد طبیعی و نسبت به هم اول باشند ، حاصل $\frac{[(x.y).xy]}{[x.y]}$ کدام است؟ الف) xy ب) ۱ ج) $\frac{1}{xy}$ د) x ۲)اندازه یک زاویه داخلی چند ضلعی منتظم برابر ۱۲۰ است ، تعداد اضلاع چندضلعی منتظم کدام است؟ الف) ۵ ب) ۶ ج) ۷ د) ۸ ۳)در غربال ۱ تا ۱۰۰ ، اولین مضرب عدد ۷ که خط می خورد. کدام است؟ الف) ۱۴ ب) ۳۵ ج) ۴۹ د) ۵۶ ۴)ساده شده کسر $\frac{n^2+n}{n^3+n^2}$ کدام است؟ الف) $\frac{1}{n}$ ب) n ج) n^2 د) $\frac{1}{n^2}$	۲
۲	جملات درست را با ✓ و نادرست را با × مشخص کنید. ۱) دو عدد متوالی همواره نسبت به هم اول اند. ۲) معکوس هر عدد طبیعی از خود عدد کوچکتر است. ۳)جملات $3a^2b$, $-2b^2a$ با یکدیگر متشابه اند. ۴) هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد.	۲
۳	حاصل را بدست آورید. $[-\frac{۵}{۲۴}+\frac{-۱۱}{-۳۶}]\times\frac{۳۶}{۱۴}=$	۳

www-kanoon-ir

	$\frac{۱}{۳\times۷}+\frac{۱}{۷\times۱۱}+\frac{۱}{۱۱\times۱۵}+...+\frac{۱}{۵۹\times۶۳}=$ $۱^۲+۲^۲+۳^۲+...+۲۰^۲=$	
۴	عدد $24^2 \times 125 \times 9^2$ چند شمارنده طبیعی دارد؟	۱
۵	در غربال اعداد ۱ تا ۲۰۰ ، عدد ۵۵ چندمین عدد است که خط می خورد ؟	۱
۶	عدد $3^{24}+9^{98}$ اول است یا مرکب؟چرا؟	۱
۷	در شکل های زیر مقادیر مجهول را بیابید.   	۳
۸	اندازه هر زاویه داخلی یک چندضلعی منتظم هشت برابر هر زاویه خارجی اش است ، تعداد اضلاع آن را بیابید	۱
۹	ثابت کنید مجموع سه عدد زوج متوالی بر ۶ بخش پذیر است.	۱

www-kanoon-ir

۱۰	عبارت های زیر را ساده کنید. $(x-۶)(x+۶)+(x+۶)^{۲}=$ $(x+y)(x^{۲}-xy+y^{۲})-x^{۳}=$	۱
۱۱	عبارت های زیر را تجزیه کنید. $۱۲ac+۱۲bd-۲۴bc-۶ad=$ $mn^{۲}+m-n^{۲}-۱=$	۱
۱۲	حاصل جمع ۵ عدد طبیعی متوالی از ۳ برابر عدد سوم ، ۲۰ واحد بیشتر است ، کوچکترین عدد را بیابید.	۱
۱۳	معادلات زیر را حل کنید. $\frac{۱}{۲}-\frac{x-۲}{۳}=\frac{x-۳}{۴}$ $۳^{x}+۳^{x+۱}=۳۶$	۲
موفق باشید		