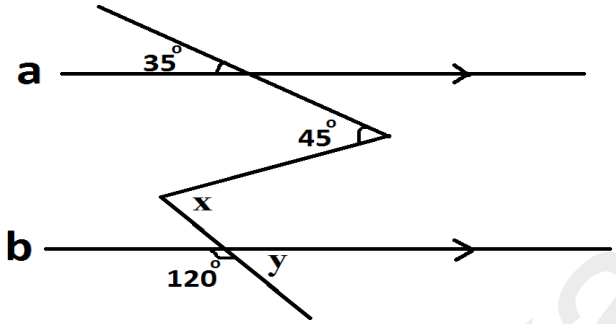
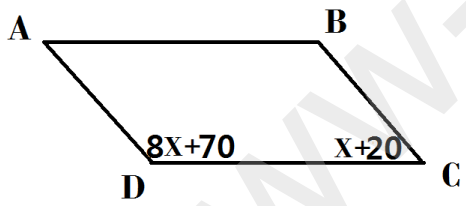
نام و نام خانوادگی :.....	**باسمه تعالی**	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۰/۸
سوالات امتحان درس ریاضی	**مدیریت آموزش و پرورش ناحیه۲**	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
پایه هشتم کلاس:	**دبیرستان دوره اول پسرانه علم و ادب ۱**	
نام دبیر : استاد	آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	
آمار:.....	تعداد صفحه : ۳ تعداد سئوال : ۱۹	

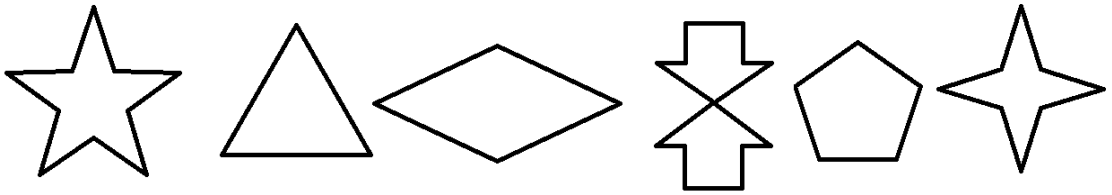
امضای دبیر :

ردیف	متن سوال	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر جمله را مشخص کنید.** **الف) هرعدد صحیح یک عدد گویا است.** **ب) عدد ۲۰۰۱ یک عدد اول است.** **ج) هر مربع یک لوزی است.** **د) عبارتهای $۲x$ و $x^۲$ متشابه اند.**	۱
۲	**درجای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید.** **الف) تنها عددی که معکوس ندارد عدد .....است.** **ب) عدد ..... نه اول است و نه مرکب.** **ج) هر ۸ ضلعی منتظم دارای .....تا محور تقارن دارد.** **د) مجموع زوایای خارجی هر پنج ضلعی .....درجه است.**	۱
۳	**حاصل عبارتهای مقابل را به دست آوریدودرصورت امکان ساده کنید.** $۵\frac{۱}{۳}+۷\frac{۲}{۳}=$ $-\frac{۲}{۵}-\left(-\frac{۳}{۱۰}\right)=$ $\left(-\frac{۵}{۱۱}\right)\div\frac{۱۰}{۳۳}=$ $۲\frac{۳}{۷}\times ۱\frac{۱}{۶}=$	۲
۴	**الف)درجای خالی عدد گویای مناسب بنویسید.** $\left(-۱\frac{۱}{۵}\right)\times(\qquad)=۱$ **ب) مقدار تقریبی عبارت مقابل را بنویسید.** $۱۳\frac{۱}{۱۹}-۴\frac{۴۵}{۴۷}=$	۰/۵
۵	**بااستفاده از روش غربال اعداد اول ۱ تا ۲۰ را مشخص کنیدو مراحل کار را توضیح دهید.**	۱

www-kanoon-ir

۶	الف)عدد مرکب را تعریف کنید و بگویید کدام یک از اعداد زیر مرکب است؟ ۲۹ ۴۱ ۲۷ ۱۷ ب) عدد اول را تعریف کنید و بگویید کدام یک از اعداد مقابل اول است؟ ۲۱ ۳۱ ۵۱ ۸۱	۱
۷	عدد ۲۴۳ اول است یا مرکب؟ مراحل راه حل را به طور کامل توضیح دهید.	۱
۸	دوخط a وb موازی هستند. اندازه زاویه های مجهول را به دست آورید. 	۱
۹	شکل مقابل یک متوازی الاضلاع است.اندازه زاویه A چند درجه است؟ 	۱
۱۰	الف)اندازه هر زاویه داخلی یک ۱۵ ضلعی منتظم را محاسبه کنید. (نوشتن فرمول الزامی است) ب) مجموع زوایای داخلی یک n ضلعی ۱۸۰۰ درجه است. n را به دست آورید.	۱/۵

www-kanoon.ir

۱۱	کدام یک از شکلهای زیر دارای مرکز تقارن می باشد؟ 	۱
۱۲	عبارتهای جبری زیر را ساده کنید. $2x(3x+5)=$ $3a^2+5ab-2a^2-ab=$	۱
۱۳	ثابت کنید مجموع هر دو عدد فرد یک عدد زوج است.	۰/۵
۱۴	الف)فاکتور گیری کنید. $x^3-x=$ $15x^3y^2+20x^2y^3=$ ب) کسر مقابل را ساده کنید. $\frac{ab+a^2}{ab+b^2}=$	۱/۵
۱۵	باتوجه به جدول زیر و رابطه بین xوy جاهای خالی جدول را پرکنید. $y=3x+1$ x: ۵ ، -۲ y: ۱ ، ۱۰	۱
۱۶	هرعبارت را ساده کنید. $(x-y)(x+y)=$ $(x-3)^2=$	۱
۱۷	معادله های زیر را حل کنید. $\frac{x+1}{2}=\frac{x+2}{3}$ $\frac{1}{5}x+\frac{2}{3}=\frac{1}{2}x-\frac{3}{4}$	۱/۵
۱۸	حاصل جمع سه عدد طبیعی متوالی ۷۲ می باشد.عدد کوچکتر چنداست؟ (ازراه نوشتن معادله حل کنید)	۰/۵
۱۹	علی ۱۰ سال و حسین ۲۳ سال سن دارد. پدر آنها ۵۰ سال سن دارد. پس از چندسال مجموع سن علی وحسین با سن پدرشان برابر می شود؟(ازراه نوشتن معادله حل کنید)	۱