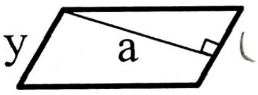
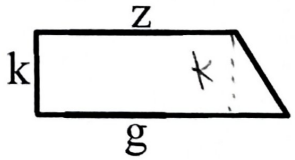
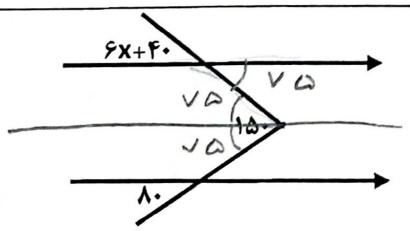
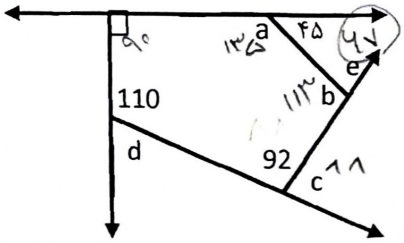
دبیرستان فرزانگان

نام و نام خانوادگی : مریم حضرتی	باسمه تعالی	نام درس: ریاضی هشتم
طراح و دبیر : منصورخانی	اداره آموزش و پرورش	تاریخ امتحان: شنبه /۱۴۰۲/۳
کد کلاس: ۸۰۲ و ۸۰۳	متوسطه اول فرزانگان	

ردیف	سوالات	بارم
۱	**صحیح غلط** الف) معکوس قرینه‌ی هر عدد منفی از صفر کوچکتر است. ☒ ب) مجذور تمامی اعداد صحیح منفی دارای معکوس می‌باشد. ☑ ج) در هر مثلث هر زاویه‌ی خارجی برابر با جمع دو زاویه داخلی مجاور آن است. ☒ د) در هر لوزی محل برخورد دو ضلع مرکز تقارن است. ☒	۱
۲	**چند گزینه ای** ۱) بین ۲۰ تا ۳۰ چند عدد اول وجود دارد. الف) ۴ ب) ۳ ج) ۴ د) ۵ ۲) عدد ۱۲ مربوط به کدام دسته نیست؟ الف) $1 \leq x < 12$ ب) $7 < x \leq 12$ ج) $8 \leq x < 15$ د) $x > 5$ ۳) حاصل $3^5 + 3^5 + 3^5$ کدام است؟ الف) 3^6 ب) 3^{15} ج) 9^5 د) 27^5 ۴) جمله n ام الگوی مقابل در کدام گزینه آمده است؟ -4 , -1 , 2 , 5 , ... الف) $3n-7$ ب) $3n+7$ ج) $3n$ د) $10n$	۱
۳	جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) سه ضلعی منتظم مثلث متساوی الاضلاع نام دارد. ب) چند ضلعی منتظم که چهار محور تقارن دارد مربع نام دارد. ج) بین دو عدد $-1\frac{2}{3}$ و $3\frac{1}{7}$ ..... عدد صحیح متوالی وجود دارد. د) کوچکترین عدد صحیح منفی دو رقمی ...-۹۹... است. ه) عدد $-\frac{25}{6}$ بین دو عدد ۴- و ...-۵... قرار دارد. و) قرینه‌ی بزرگترین عدد مرکب دورقمی عدد ...-۹۹... است. ز) حاصل ضرب دو عدد اول ۷۷ می‌باشد. آن دو عدد ...۱۱... و ..... هستند. ح) مثلث متساوی الساقین ...یک... محور تقارن دارد و مرکز تقارن ...ندارد... .	۲/۵
۴	اگر سه برابر مجموع دو عدد اول ۴۵ باشد حاصل ضرب آن دو عدد چقدر است؟ ۱۴	۱
۵	با یک دلیل بسیار ساده علت مرکب بودن عدد ۱۷۱ را بنویسید. چون بر سه بخش پذیر است (مجموع رقم‌های ۱۷۱ یعنی ۱+۷+۱ مساوی است با ۹ و چون ۹ به سه بخش پذیر است می‌توان گفت ۱۷۱ مرکب است)	۰/۵

www.kanoon.ir

مریم حضرتی

6	اعداد بین ۱۳۰ تا ۱۵۱ را غربال کنید.	2
7	کسرزیر را ساده کنید. $\frac{x^3y^5+x^5y^3}{x^3y+xy^3}=$	۱/۵
8	مقدار عددی را به ازای $x=4$ و $y=6$ به دست آورید. $\frac{x-y}{3x-\frac{1}{2}y}=$	۱
9	حاصل عبارات داده شده را بنویسید. $15+20(20\div10\times12^0-\sqrt{81})=$ $-\left(-2\frac{2}{5}\right)-\left(+1\frac{1}{3}\right)=$ $\frac{72\times(-25)\times132}{-69\times45\times-77}=$	۳
10	چرا با دو نوع کاشی مربع و هشت ضلعی منتظم می‌توان یک سطح را کاشی کاری کرد؟	۰/۵
11	مساحت شکل‌های زیر را به‌دست آورید. (ذوزنقه قائم‌الزاویه و متوازی الاضلاع)  	۲
12	در شکل مقابل اندازه‌ی x چقدر است؟ 	۱
13	اندازه‌ی مقادیر a و b و c و e را بنویسید. 	۲
14	چند عدد صحیح بین $\frac{230}{7}$ و $\frac{320}{7}$ وجود دارد؟	۱