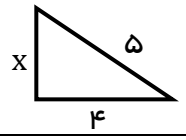
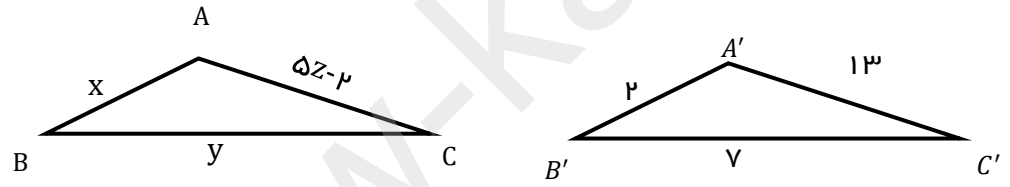
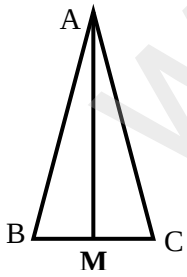
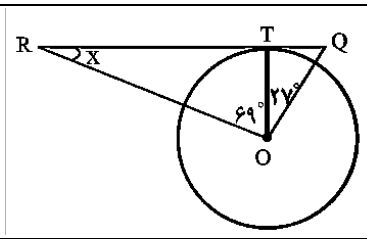
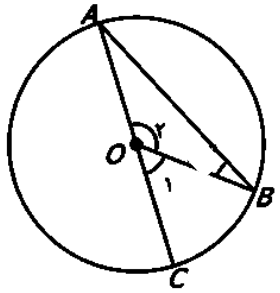
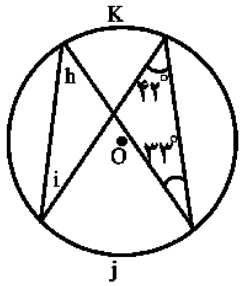
نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	نام درس : ریاضی	مهر آموزشگاه
کلاس : نوبت دوم	اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی	مدت : ۹۰ دقیقه	
دبیر : مریم زارعی	وزارت آموزش و پرورش شهرستان جاجرم	پایه هشتم	۱۴۰۲/۰۳/۱۷

ردیف	« سؤالات »	نمره
۱	جمله درست را با «ص» و غلط را با «غ» مشخص کنید. الف) متوازی الاضلاعی که چهار ضلع آن برابرند، مستطیل نام دارد. ب) جمع هر بردار با قرینه اش، برابر صفر است. ج) یک خط و دایره می توانند سه نقطه ی مشترک داشته باشند.	۰/۷۵
۲	جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب پر کنید. الف) دو عدد نسبت به هم اول هستند، اگر ب.م.م آن ها برابر با ..... باشد. ب) در متوازی الاضلاع، زاویه های روبرو باهم..... هستند. ج) به تعداد داده های هر دسته ..... می گویند. د) شعاع دایره در نقطه ی تماس بر خط مماس ..... است.	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. ۱. کدام یک از اعداد زیر اول است؟ الف) ۴۹ ب) ۱۵ ج) ۷ د) ۲۰ ۲. کدام یک از اشکال زیر مرکز تقارن ندارد؟ الف) مربع ب) مستطیل ج) لوزی د) مثلث ۳.کدام گزینه از حالات هم نهشتی مثلث ها نیست؟ الف) ض ض ض ب) ز ز ز ج) ض ز ض د) ز ض ز ۴. عدد $\sqrt{۸۴}$ بین کدام دو عدد متوالی است؟ الف) ۹و۱۰ ب) ۱۰و۱۱ ج) ۱۱و۱۲ د) ۸و۹	۱
٤	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. الف) $\frac{۲}{۸}+\frac{۱}{۱٦}=$ ب) $-\frac{٤}{٥}+\frac{۳}{٦}=$ ج) $(-\frac{۸}{۹})\times(-\frac{۳}{۱۲})=$	۱/۵

www-kanoon-ir

۵	عددهای ۱ تا ۱۰۰ را غربال کرده ایم. باتوجه به آن به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) اولین عددی که خط میخورد، کدام است؟ ب) اولین مضرب ۷ که برای اولین بار خط میخورد چیست؟	۰/۵
٦	مجموع زاویه های خارجی هفت ضلعی منتظم چقدر است؟ اندازه هر زاویه ی داخلی آن را بدست آورید	۰/۷۵
۷	عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(a+۳)(a+۳) =$	۰/۷۵
۸	عبارت جبری زیر را تجزیه کنید.(فاکتورگیری) $۲ac + ۲ab =$	۰/۷۵
۹	حاصل عبارت زیر را بنویسید. $۲\begin{bmatrix}۳\\۵\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}۱\\۲\end{bmatrix} =$	۱
۱۰	مختصات بردار $\vec{J}$ را بنویسید.	۰/۲۵
۱۱	مقدار x را بیابید.(نوشتن فرمول و راه حل الزامی است.) 	۱
۱۲	دو مثلث زیر هم نهشت هستند . مقادیر x و y و z را بیابید. 	۱
۱۳	مثلث ABC متساوی الساقین است و نقطه ی M وسط ضلع BC قرار دارد. دلیل هم نهشتی دو مثلث ABM و ACM را بنویسید و حالت هم نهشتی آن را مشخص کنید. 	۱/۲۵
۱٤	حاصل عبارات زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید. الف) $[(۳)^{٤}]^{۵} =$ ب) $۱۵^{٤} \div ۳^{٤} =$ ج) $\frac{٦^{۵} \times ٦^{۳}}{۲^{٤} \times ۳^{٤}} =$	۱/۲۵

www-kanoon-ir

۱۵	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $\sqrt{\frac{۴۹ \times ۲۵}{۳۶}} =$ $\sqrt{۸۱ \times ۱۰۰} =$ $\quad$ $\sqrt{۹ + ۱۶} =$	۱/۵
۱۶	عدد $\sqrt{۲}$ را روی محور نمایش دهید.	۰/۵
۱۷	جدول زیر را کامل کنید. فراوانی× مرکز دسته | مرکز دسته | فراوانی | دسته ها $۴ \leq x < ۸$ | ۳ | | | $۸ \leq x < ۱۲$ | ۶ | | | $۱۲ \leq x \leq ۱۶$ | ۵ | | |	۱/۵
۱۸	سکه ای را دو بار پرتاب می کنیم. الف) همه ی حالت های ممکن را بنویسید. (فقط به روش درختی یا جدول) ب) احتمال آن که دو سکه « پشت» بیاید، چقدر است؟ (نوشتن فرمول احتمال الزامی)	۱/۲۵
۱۹	در شکل زیر RQ بر دایره مماس است. اندازه ی زاویه ی مجهول را بیابید. 	۰/۵
۲۰	در شکل مقابل O مرکز دایره و A= ۴۰ درجه است. اندازه ی زاویه ها و کمان های خواسته شده را بدست آورید.  $O_۱ =$ $\quad$ $\widehat{AB} =$ $O_۲ =$ $\quad$ $\widehat{BC} =$	۱
۲۱	اندازه ی زاویه ها و کمان های مجهول را بیابید.  $h =$ $\quad$ $K =$ $i =$ $\quad$ $j =$	۱

دختر قوی ؛ یاد بگیر با گرفتن ترس توی یه دستت و شجاعت در دست دیگه ات ، به جلو قدم برداری .

تو می تونی در عین اینکه ترسیدی ، شجاع هم باشی . موفق باشید ، زارعی