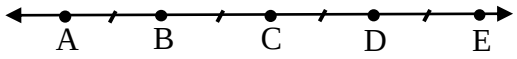
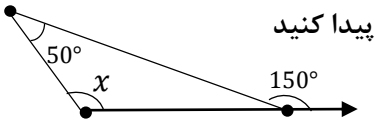
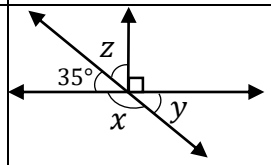
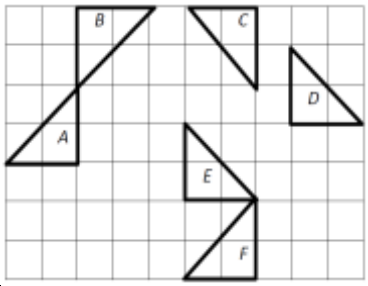
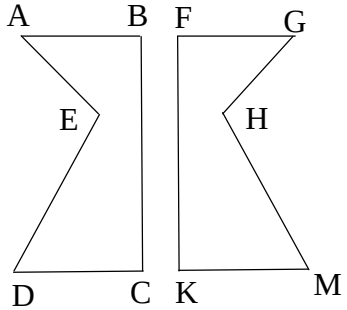
نام و نام خانوادگی :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خواف	مهر آموزشگاه	طراح سوال: جنگی
پایه : هفتم ..... شماره کلاس :	دبیرستان : فرهیختگان رود		نمره به عدد :
امتحان درس: ریاضی تاریخ امتحان ۱۴۰۳/۱۰/۱۵	رشته: تعداد ۱۶ سؤال در ۲ صفحه		نمره به حروف :
ساعت شروع : ۸:۰۰ وقت : ۶۰ دقیقه	شماره دانش آموزی : ..... نوبت اول		امضاءمصحح:

ردیف	سوالات	بارم
۱	**جاهای خالی را کامل کنید.** **الف) هر چند ضلعی که حداقل یکی از زاویه های آن بیشتر از ۱۸۰ درجه باشد ..... نامیده می شود.** **ب) اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود، حداقل یکی از آنها ..... است.** **ج) مقدار عددی عبارت $a.a-a$ به ازای $a=3$ برابر ..... می شود.** **د)کوچک ترین شمارنده هر عدد، ..... است.**	۱
۲	**گزینه مناسب را انتخاب کنید.** **الف) چند عدد طبیعی دو رقمی زوج می توان نوشت که دهگان آن ها ۵ یا ۷ باشد؟** ۱) 9 ۲) 8 ۳) 10 ۴) 11 **ب)جمله n ام دنباله رو به رو کدام است؟** **4 , 7 , 10 , ...** ۱) $3n+2$ ۲) $3n$ ۳) $3n-1$ ۴) $3n+1$ **ج) ساده شده عبارت $-(x+y)$ کدام گزینه است؟** ۱) $x+y$ ۲) $x-y$ ۳) $-x+y$ ۴) $-x-y$ **د) در کدام دوران، حتما لازم است جهت دوران مشخص شود؟** ۱) دوران ۱۸۰ درجه ۲) دوران ۹۰ درجه ۳) گزینه ۱ و ۲ ۴) هیچکدام	۱
۳	**درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.** **الف) انتقال یافته هر شکل با شکل اولیه هم اندازه و هم جهت است.** ص ☐ غ ☐ **ب) در عبارت جبری $-a$ ضریب وجود ندارد.** ص ☐ غ ☐ **ج)تمام اعداد اول فرد هستند.** ص ☐ غ ☐ **د) اگر دو عدد منفی باهم جمع شوند، حاصل منفی است.** ص ☐ غ ☐	۱
۴	**یک باغچه مستطیل شکل به طول ۴ و عرض ۳ متر داریم. اگر بخواهیم به فاصله یک متر از ضلع های باغچه دور تا دور آن را نرده بکشیم، و نصب هر متر نرده ۷۵۰۰۰ تومان هزینه داشته باشد، هزینه این کار را حساب کنید.**	۱,۵
۵	**دو زاویه متمم یکدیگر اند. یکی از زاویه ها ۲ برابر زاویه دیگر است. اندازه هر زاویه را پیدا کنید.**	۱
۶	**مدرسه ای در خواف ۱۲۰ دانش آموز دارد که از این تعداد ۳۰ درصد آنها پایه نهم و ۲۵ درصد پایه هشتم و مابقی دانش آموزان پایه هفتم هستند. تعداد دانش آموزان هر پایه را بدست آورید.**	۱,۵

www.kanoon.ir

۷	**حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.(اولویت ها را دقت داشته باشید)** $(+9) \times (-3) =$ $-50 - 50 =$	۳
۸	**دمای شهر های خواف، قوچان و سیرجان به ترتیب ۱۷ درجه بالای صفر، ۶ درجه زیر صفر و ۱۰ درجه زیر صفر است.** الف) قوچان چند درجه از خواف سرد تر است؟ ب) سیرجان چند درجه از قوچان سرد تر است؟	۱
۹	**عبارت های جبری زیر را به صورت کلامی و عبارت های کلامی زیر را به صورت جبری بنویسید.** **الف) دو واحد کمتر از نصف یک عدد:** **د)** $a - 1$:	۱
۱۰	**عبارت های جبری زیر را ساده کنید.** $2a - 5b - 3a + 4 - 8b + 2 =$ $2(2x - 4y) - (x - 8y) =$	۱
۱۱	**معادلات زیر را حل کنید.** $3x = 15$ $4x - 6 = 2x + 2$ $3x - 4 = 8$	۱,۵
۱۲	**اگر پاره خط های کوچک ایجاد شده بر روی خط مقابل همگی باهم برابر باشند.**  **تساوی های زیر را با نوشتن عددی مناسب کامل کنید.** $\overline{AD} = \ldots \overline{BC}$ $\overline{AC} = \ldots \overline{CE}$ $\overline{BE} = \ldots \overline{AE}$	۱,۵
۱۳	**اندازه زاویه های x و y و z را در شکل های زیر پیدا کنید**  $x =$  $x =$ $y =$ $z =$	۱
۱۴	**هر شکل با یک تبدیل به شکل بعدی شده است وشکل ها مساوی هستند. روی هر فلش نوع تبدیل رامشخص کنید**  $A \xrightarrow{\ldots\ldots} B \xrightarrow{\ldots\ldots} C \xrightarrow{\ldots\ldots} D \xrightarrow{\ldots\ldots} E \xrightarrow{\ldots\ldots} F$ **آیا شکل A با شکل E هم نهشت است؟**	۱
۱۵	**دو شکل مقابل هم نهشت اند.** **الف) با چه تبدیلی این دو شکل برهم منطبق می شوند؟** **ب) هم نهشتی این دو شکل را به زبان ریاضی بنویسید.** **ج) اجزای متناظر این دو شکل همنهشت را بنویسید.** 	۱
۱۶	**شمارنده های عدد ۱۷ و ۳۶ را بنویسید و مشخص کنید کدام یک از این اعداد اول اند.**	۱