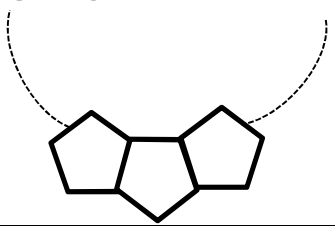
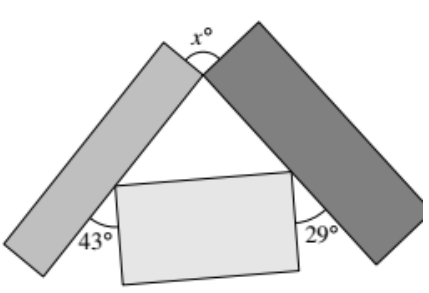
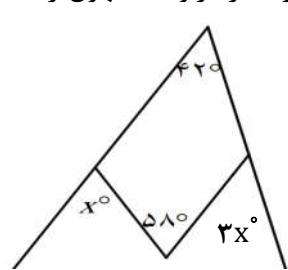
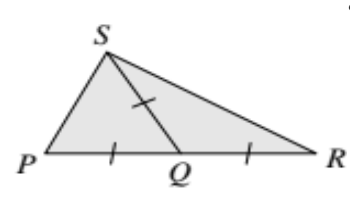
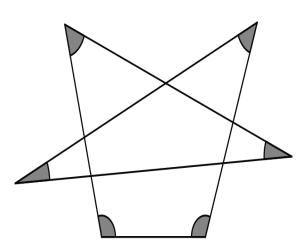
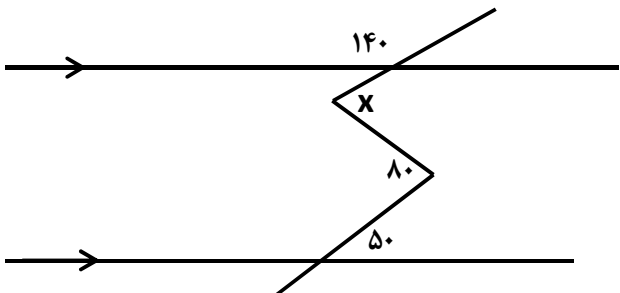


نام: _____		اداره کل آموزش و پرورش		نام درس: ریاضی هشتم فصل: ۳	
نام خانوادگی: _____		مدیریت آموزش و پرورش		تاریخ امتحان: _____	مدت امتحان: دقیقه
نام پدر: _____		دبیرستان: _____		دبیر: _____	نام کلاس: _____
نمره: _____		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح: _____		سوالات در صفحه	

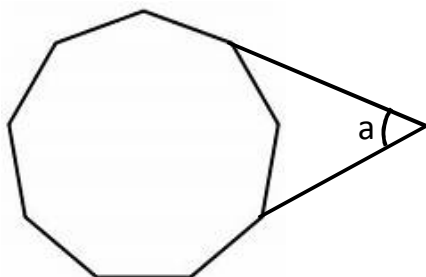
شماره	پيامبر رحمت (ص): کج که پای مادرش را ببوسد مثل این است که آستانه خانه خدا را بوسیده است.	بارم
۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. الف) لوزی متوازی الاضلاعی است که محور تقارن داشته باشد. ب) اندازه هر زاویه داخلی یک ۱۲ ضلعی منتظم برابر ۱۵۰ درجه است. پ) بیشترین تعداد زاویه های قائمه در یک ۸ ضلعی محدب ۳ تا می باشد. ت) چهار ضلعی که مساحت آن نصف حاصلضرب دو قطر است، حتما لوزی است.	۲
۲	جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. الف) در n ضلعی محدبی تعداد قطرها با تعداد ضلع ها برابر است. n برابر است با..... ب) مجموع دوزاویه خارجی مثلثی ۲۱۰ درجه است. در اینصورت اندازه یکی از زاویه های داخلی برابر..... درجه است. پ) در یک n ضلعی منتظم هر زاویه داخلی ۵ برابر زاویه خارجی است. n برابر..... است. ت) مجموع زاویای داخلی چندضلعی محدبی بدون یکی از آنها ۱۳۹۷ شده است. تعداد اضلاع این چند ضلعی برابر..... است.	۲
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. A- یک n ضلعی منتظم با دوران ۴۵ درجه روی خود منطبق می شود. همان n ضلعی با دوران ۶۰ درجه هم روی خود منطبق می شود. در مورد تعداد اضلاع آن چه می توان گفت؟ الف) دقیقا ۱۵ ضلع دارد (ب) حداقل ۲۴ ضلعی است (ج) دقیقا ۲۴ ضلع دارد. (د) حداقل ۱۵ ضلع دارد B- چندتا از جمله های زیر صحیح است؟ الف) هر ۴ ضلعی که دو قطر مساوی دارد مستطیل است. (ب) هر ۴ ضلعی که قطرهایش برهم عمود باشند، مربع است ج) هر متوازی الاضلاع که قطرهایش برهم عمود باشند، مستطیل است. (د) مربع، لوزی است که قطرهایش مساوی اند. الف) یکی (ب) دوتا (ج) سه تا (د) چهارتا C- چهارضلعی که قطرهایش همدیگر را نصف می کنند کدام گزینه نمی تواند باشد؟ الف) لوزی (ب) متوازی الاضلاع (ج) دوزنقه (د) مربع D- در مثلث ABC، مجموع دو زاویه خارجی ۳ برابر زاویه داخلی غیر مجاور آن هاست. در اینصورت مثلث ABC..... الف) متساوی الساقین (ب) متساوی الاضلاع (ج) قائم الزاویه (د) یک زاویه باز دارد.	۲
۴	بارسم کردن اوساط هر کدام از چند ضلعی های محدب زیرچه شکلی بدست می آید؟ الف) مربع: (ب) لوزی: ج: یک چهارضلعی غیرمستطیل: (د) دوزنقه:	۲
۵	با توجه به توضیح هر قسمت شکل مناسب با آن را رسم کنید. الف) یک لوزی با زاویه راست (ب) یک ۶ ضلعی با ۳ زاویه قائمه	۱

۶	۱- علی و احمد به سوال زیر در مورد چند ضلعی های منتظم برخورد کردند : "چند ضلعی منتظم هستیم که با دوران 40° درجه بر روی خودم منطبق می شوم و مرکز دوران دارم" علی به احمد گفت فکر کنم ۹ ضلعی منتظم باشد چون اندازه زاویه خارجی آن 40° درجه است و هر شکل را به اندازه زاویه خارجی خودش دوران دهیم بر خودش منطبق می شود. احمد به علی گفت جواب تو حتما غلط است. چرا احمد پاسخ علی را نادرست می داند؟ جواب درست را برای علی تشریح داده و جواب درست را بنویسید.	۱
۷	پنج ضلعی های منتظم در کنار هم قرار داده شده اند بطوریکه یک حلقه تشکیل می دهند. شکل زیر سه پنج ضلعی اول را نشان می دهد. چند پنج ضلعی دیگر لازم است تا حلقه کامل شود؟ 	۱
۸	در هر یک از شکل های زیر اندازه زاویه مجهول را بدست آورید.   شکل از سه مستطیل تشکیل شده است	۱/۵
۹	در شکل زیر $PQ=SQ=QR$ و زاویه SPQ دو برابر RSQ اندازه زاویه QRS را بدست آورید 	۱
۱۰	مجموع زاویه های مشخص شده را بدست آورید. 	۱
۱۱	در شکل روبرو زاویه x چند درجه است؟ 	۱

نام: _____		اداره گل آموزش و پرورش		نام درس: ریاضی هشتم		فصل: ۳	
نام خانوادگی: _____		مدیریت آموزش و پرورش		تاریخ امتحان: _____		مدت امتحان: _____	
نام پدر: _____		دبیرستان: _____		دبیر: _____		نام کلاس: _____	
نمره: _____		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح: _____		سوالات در _____ صفحه			

۱۲

شکل مقابل یک ۹ ضلعی منتظم می باشد. a را بدست آورید.



۱

۱۳

۷-الف) با توجه به توضیحات هر قسمت، شکل مناسب را رسم کنید و نتیجه گیری کنید.

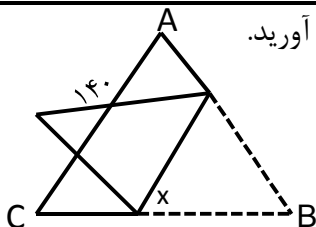
$$\left. \begin{array}{l} a \perp b \\ b \perp c \end{array} \right\} \rightarrow \text{الف)}$$

$$\left. \begin{array}{l} a \parallel b \\ b \parallel c \end{array} \right\} \rightarrow \text{ب)}$$

۱

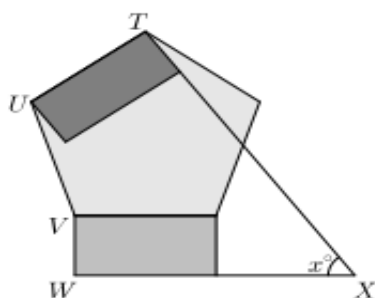
۱۴

مثلث ABC منتظم است. آن را مطابق شکل تا کرده ایم. اندازه زاویه x را بدست آورید.

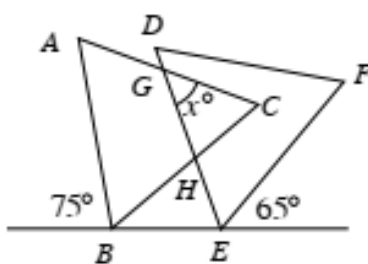


۱/۵

امتیازی: ۱- در شکل های زیر اندازه زاویه مجهول را بدست آورید. ۳ نمره



شکل از دو مستطیل و یک ۵ ضلعی منتظم تشکیل شده است.



دو مثلث متساوی الاضلاع هستند



شکل بالا از ۳ و ۴ و ۵ ضلعی منتظم تشکیل شده است.

۲- ثابت کنید با ۳ و ۷ و ۴۲ ضلعی منتظم می توان کاشی کاری کرد؟ ۱/۵ نمره