

بارم  
۱

۱- تفاوت استلال التوازی را بنویسید

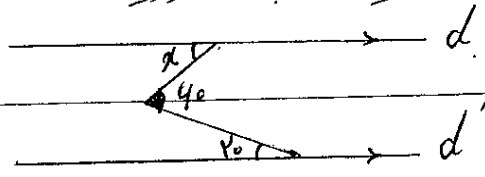
۱/۵

۲- واژه‌ها را زیر را تعریف کنید

الف) خم ساده      ب) چندضلعی      ج) قوسه خم بدون

۱

۳- در شکل زیر دو خط  $d$  و  $d'$  موازیند با توجه به اندازه‌های داده شده اندازه زاویه  $x$  را بدست آورید.



۱/۵

ع- نام کنید مجموع زاویه‌های خارج هر مثلث  $360^\circ$  است.

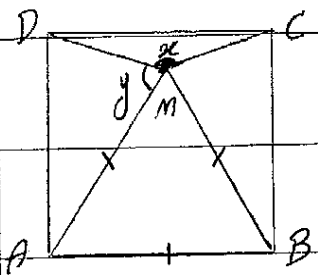
۱/۵

۵- در مثلث  $ABC$  که در آن  $AB = AC$  نقطه  $P$  از روی نیم‌دایره  $\hat{A}$  دایره گرفته و نقاط  $B$  و  $C$  و محل کسب نام کنید.

نام کنید  $PBC$  قاعده الساقین است.

۱

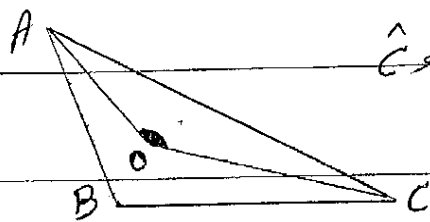
۶- در شکل زیر  $ABCD$  یک مربع و  $MAB$  یک مثلث متساوی الساق است.



اندازه‌های  $x$  و  $y$  را بدست آورید.

۱

۷- در مثلث  $ABC$ ،  $OA$  و  $OC$  بی‌ترتیب نیم‌سازهای زاویه‌های  $\hat{A}$  و  $\hat{C}$



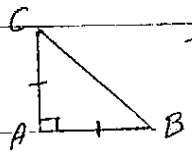
اندازه  $\hat{O}$  را بدست آورید  $\hat{O} = 90 + \frac{\hat{B}}{2}$

۱/۵

۸- نام کنید هر یک از خطوط که قطرهای آن یکدیگر را نصف کنند و متوازی الاضلاع است.

۱

۹- مساحت مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین ۱۸ است، اندازه هر یک از اضلاع را بدست آورید.

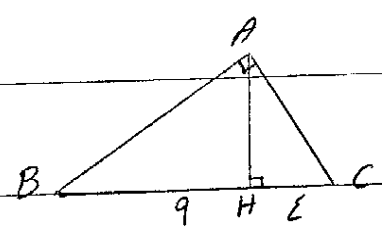


۱۰- محیط متوازی الاضلاع ۱۶ و یک ضلع آن ۲ و ارتفاع وارد بر ضلع دیگر ۵ را داشته است مساحت متوازی الاضلاع را حساب کنید

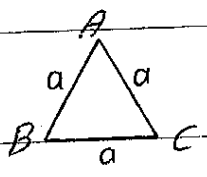
۱۱- ثابت کنید اگر قطرهای یک دایره بر هم عمود باشند مساحت دایره برابریضی حاصل از تقاطع آنها خواهد بود.

۱۲- مساحت مربع که طول قطر آن ۵۴ باشد را بیابید

۱۳- ثابت کنید طول ضلع‌های زاویه قائمه در مثل قائم الزامی ۲ به ۳ است اگر مساحت مثل ۲۷ باشد طول وتر محوری است؟



۱۴- در مثل قائم الزامی ABC،  $BH=9$  و  $CH=4$ ، اندازه‌های AB و AC را حساب کنید



۱۵- مساحت مثلث متساوی الساقین با طول ضلع a را بیابید

۱۶- مقادیر x و y را از هر کدام از تناسب‌های زیر بیابید

الف)  $\frac{x}{180-x} = \frac{3}{7}$       ب)  $\frac{x}{5} = \frac{20}{x} = y$

موفق باشید