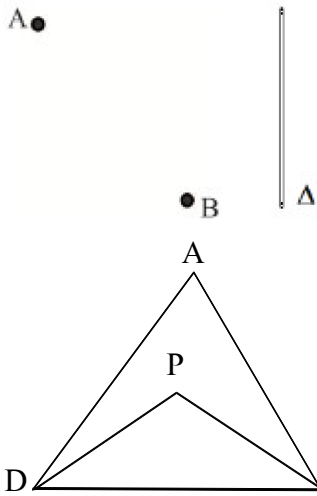


A●

۱- در صفحه شکل زیر چند نقطه وجود دارد که به فاصله ۲ از خط Δ بوده و به فاصله برابر از دو نقطه A و B باشد؟



۲- نقطه‌ی P را به دلخواه درون ΔDAK انتخاب می‌کنیم. ثابت کنید زاویه‌ی $\angle DPK$ از زاویه‌ی $\angle DAK$ بزرگ‌تر است.

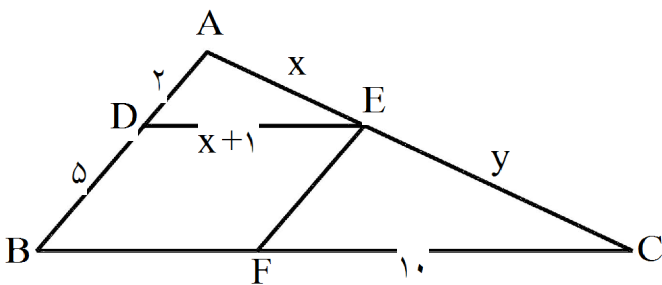
۳- حدود m را چنان تعیین کنید که اعداد $1 - 2m, m, 3m - 5$ بتوانند اضلاع یک مثلث باشند.

۴- مربعی رسم کنید که پاره‌خط مفروض DE قطر آن باشد.

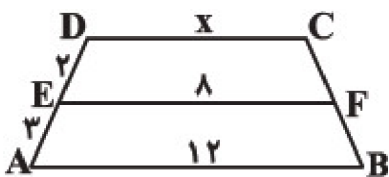
D_____E

۵- قضیه: ثابت کنید عمود منصف‌های ضلع‌های هر مثلث هم‌رأس‌اند.

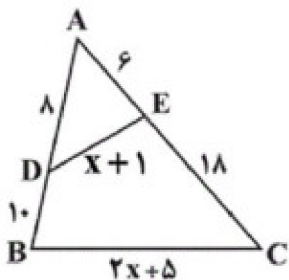
۶- در شکل زیر چهارضلعی DEF B متوازی الاضلاع است، حاصل $x + y$ کدام است؟



۷- طول اضلاع یک مثلث به ترتیب ۶ و ۸ و ۹ است و طول کوچک‌ترین ضلع مثلث متشابه با آن برابر با ۸ است. محیط مثلث دوم را به دست آورید.



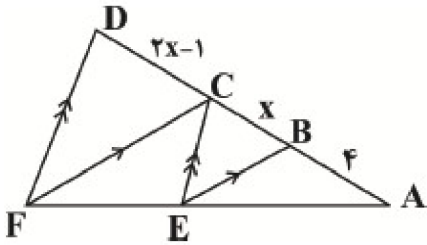
۸- در شکل مقابل اگر $AB \parallel CD \parallel EF$ باشد، طول DC کدام است؟



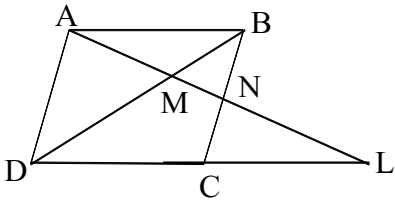
۹- با توجه به شکل مقابل، مقدار x را بیابید.

۱۰- در مثلث قائم‌الزاویه‌ای اندازه دو پاره‌خطی که ارتفاع وارد بر وتر جدا می‌کند به ترتیب $6/4$ و $3/6$ است. در این صورت، محیط و مساحت این مثلث را بیابید.

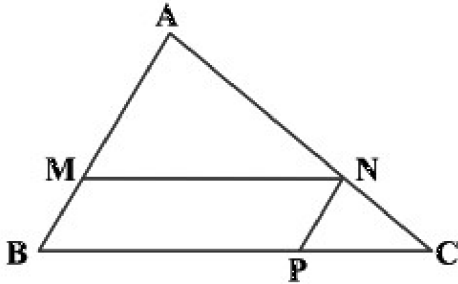
۱۱- در شکل زیر، پاره‌خط AD کدام است؟ ($BE \parallel CF$, $EC \parallel FD$)



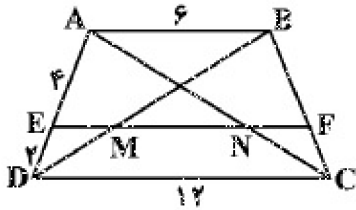
۱۲- در متوازی الاضلاع $ABCD$ (شکل مقابل) اگر $MN = 2$ و $NL = 6$ آن‌گاه اندازه‌ی AM برابر کدام است؟



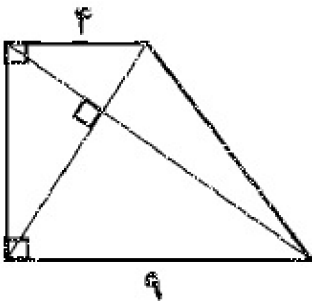
۱۳- در شکل مقابل، اگر $\frac{MA}{MB} = 2$ ، نسبت مساحت متوازی الاضلاع $MNPB$ به مساحت مثلث ABC کدام است؟



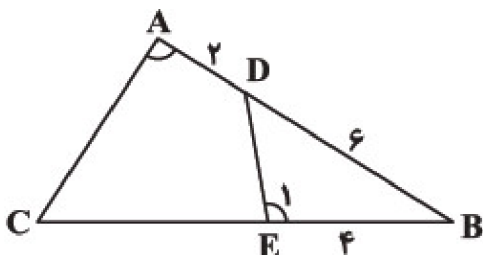
۱۴- مطابق شکل در دوزنقه‌ی $ABCD$ ، $AB \parallel EF$ است. طول MN را بیابید.



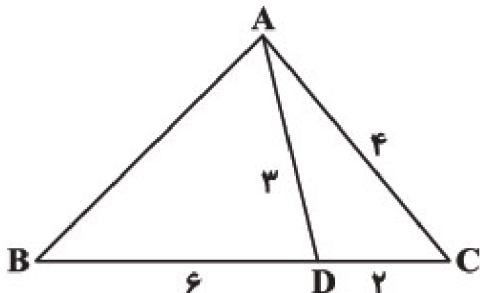
۱۵- در دوزنقه قائم‌الزاویه مقابل، مساحت دوزنقه را بدست آورید.



۱۶- در مثلث مقابل $\hat{A} = \hat{E}$ است. مساحت چهارضلعی $ADEC$ چند برابر مساحت مثلث BDE است؟



۱۷- در شکل مقابل محیط مثلث ABD را بیابید.



موفق باشید