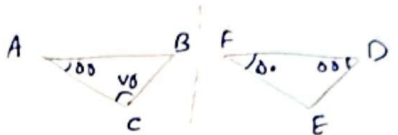


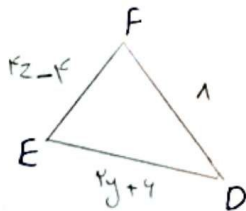
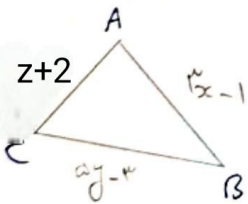
برایم خوا
نموده سوالات آمادگی آزمون نظام خنجره هفتم
۱- میانگین را معرفی کنید.

۲- آیا دو مثلث همنس با تعداد اضلاع متفاوت می‌توانند همنس باشند؟ دلیل بیاورید.

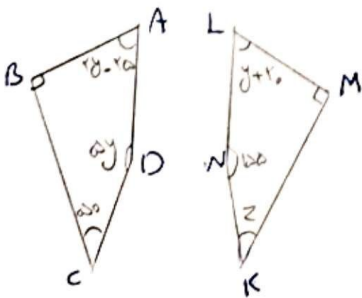
۳- در دو مثلث همنس  ضلع $\overline{AC}$ با ضلع $\overline{AC}$ برابر است.

۴- مثلث مساوی‌الساقین رسم کنید، میانگین آن را بیابید، ثابت کنید دو مثلث به وجود آمده، همنس نیستند.

۵- مثلث FED با تبدیل انتقال از مثلث ABC پدید آمده است. اندازه ضلع‌ها و ضرایب متحول را برابر آوری.



۶- چهار ضلع زیر حاصل تقابل عمودین چهار ضلع $ABCD$ است. اندازه زاویه‌ها را برای ضرایب متحول را برابر آوری.

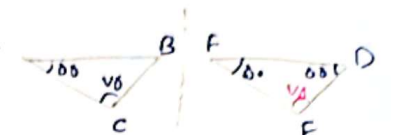


برنامه خوا

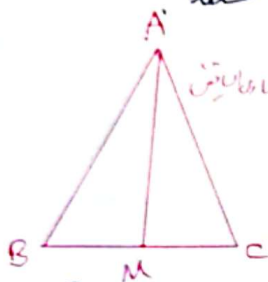
نمونه سوالات آمادگی آزمون مقام خنجره هفتم

۱- میانه را تعریف کنید. خطی که از رأس مثلث به ضلع روبرو آن دارد می شود.

۲- آیا در یک مثلث با تعادل ضلع تفاوت می تواند هم نشین باشد؟ دلیل بیاورید.
 خیر - چون با تعادل ضلع تفاوت می تواند باشد.

۳- در در یک مثلث  ضلع $\overline{AC}$ با ضلع $\overline{DE}$ برابر است.

۴- مثلث مساوی الساقین رسم کنید و میانه آن را بکشید ثابت کنید دو مثلث به وجود آمده هم نشین هستند.



مثلث $\triangle ABC$ مساوی الساقین
 $\overline{AB} = \overline{AC}$
 $\overline{BM} = \overline{CM}$ (میانه)
 $\overline{AM} = \overline{AM}$ (ضلع مشترک)

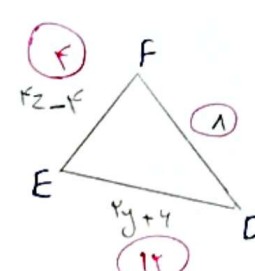
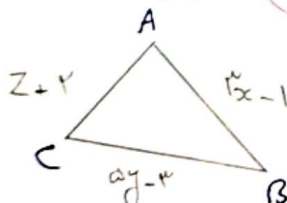
ضمیمه $\Rightarrow$

$$\triangle ABM \cong \triangle ACM$$

حالا در این مثلث برش می زنیم

حالا حالت هم نشین می شود.

۵- مثلث FED با تبدیل انتقال از مثلث ABC پدید آمده است. اندازه ضلع ها و ضلع بر هم قبول را بدست آورید.



$$z+2 = 4z-4 \rightarrow 4z-z = 4+2 \rightarrow 3z=6 \Rightarrow \boxed{z=2}$$

$$2x-1 = 12 \rightarrow 2x = 13 \rightarrow \boxed{x=6.5}$$

$$5y-3 = 2y+2 \rightarrow 5y-2y = 2+3 \rightarrow 3y=5 \Rightarrow \boxed{y=1.67}$$

$$\rightarrow \boxed{y=2}$$

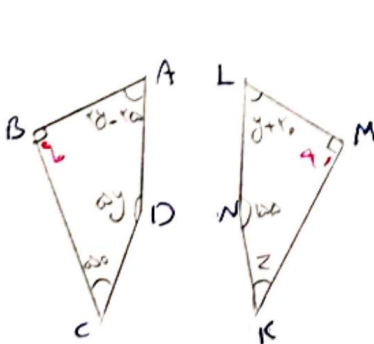
$$\rightarrow \boxed{y=2}$$

$$z+2 = 4z-4 \Rightarrow 4 = AC$$

$$5y-3 = 2y+2 \Rightarrow 12 = BC$$

اندازه ضلع ها فراموش نشود

۶- چهار ضلع زیر حاصل تبدیل عکس می باشد. اندازه زاویه ها برابر و ضلع بر هم قبول را بدست آورید.



$$\hat{A} = \hat{L} = 2x$$

$$5y = 155 \rightarrow \hat{y} = 31^\circ$$

$$2y-25 = y+15 \rightarrow y-y = 15+25 \Rightarrow y=40$$