

۱- کامل کنید . (۲)

الف (در متوازی الاضلاع زوایای مجاور می باشند .

ب) در لوزی قطر ها یکدیگرند .

ج) مجموع زاویه های داخل یک ۸ ضلعی درجه می باشد .

د) در متوازی الاضلاع دو قطر همدیگر را می کنند .

۲- هر یک از جملات سمت راست را به عبارت صحیح سمت چپ

وصل کنید . (۲)

چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد . مربع

اگر وسطهای اضلاع لوزی را به هم وصل کنیم شکل حاصل ؟ لوزی

چهار ضلعی که دو قطر مساویند و دوزنقه

بر هم عمودند .

متوازی الاضلاعی که اضلاع آن با هم مستطیل

مساویند و لی زوایای آن مساوی نیستند .

۳- جدول زیر را کامل کنید . (۲)

نام شکل	مرکز تقارن	تعداد محور تقارن
مثلث متساوی الاضلاع		
متوازی الاضلاع		
۷ ضلعی منتظم		
۲۰ ضلعی منتظم		

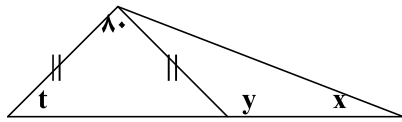
۴- تساویهای زیر را با رسم شکل کامل کنید . (۲)

$$\left. \begin{array}{l} a \parallel b \\ a \parallel c \end{array} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

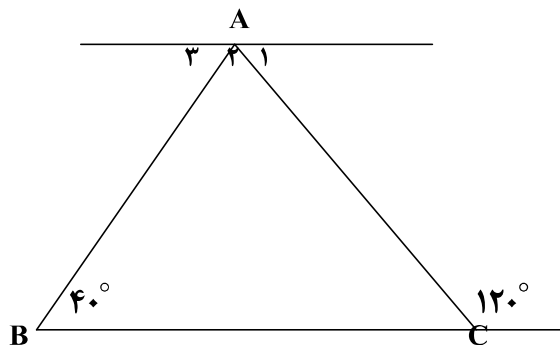
$$\left. \begin{array}{l} s \parallel h \\ t \perp h \end{array} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

۵- در شکلهای زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید .

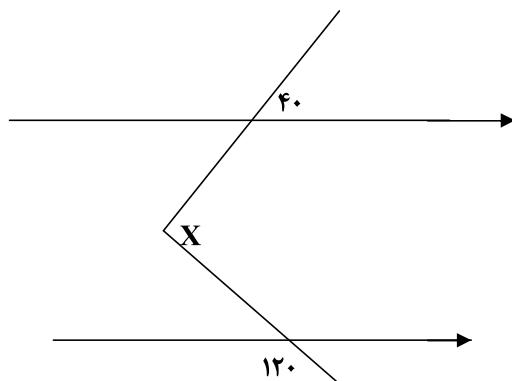
(۴/۷۵)



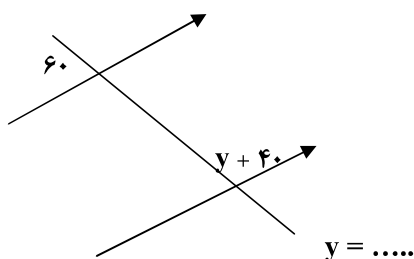
$$\hat{x} = \quad \hat{y} = \quad \hat{t} =$$



$$\hat{A}_1 = \dots \quad \hat{A}_2 = \dots \quad \hat{A}_3 = \dots$$



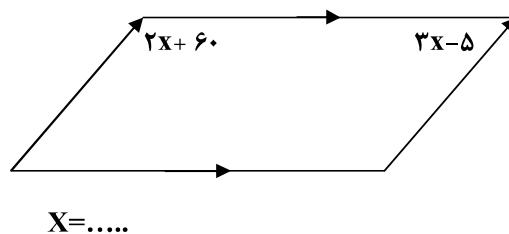
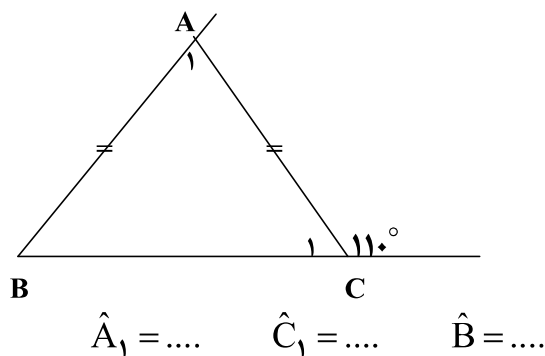
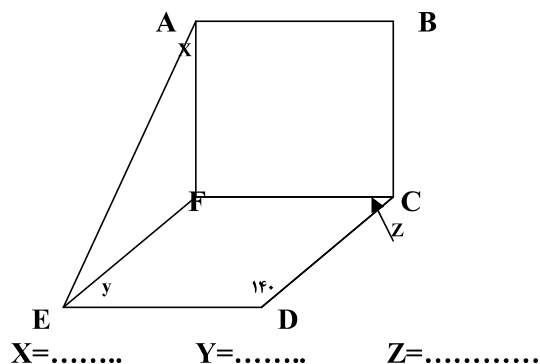
$$X = \dots\dots$$



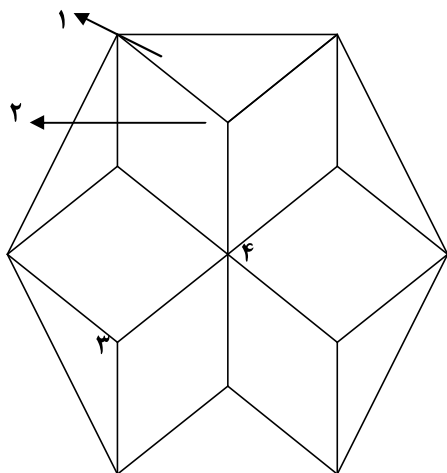
$$y = \dots\dots$$

۷- الف) اندازه هر زاویه داخلی و هر زاویه خارجی ۵ ضلعی منتظم را حساب کنید. (۱/۷۵)

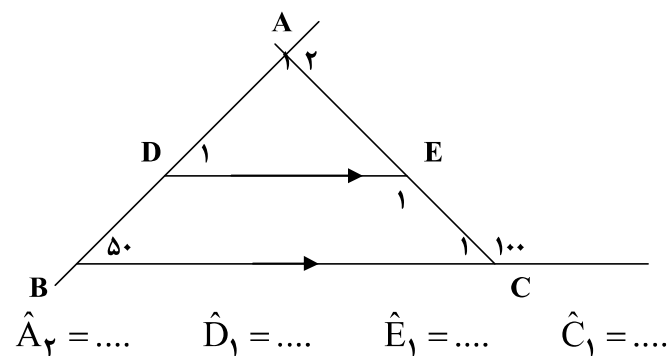
ب) چهار ضلعی ABCF مربع و EFCD لوزی می باشد. اندازه زوایای داده شده را بنویسید.



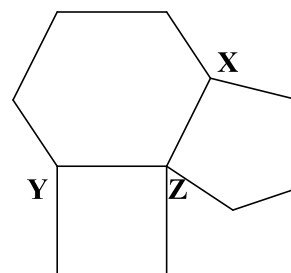
۸- شکل زیر شش ضلعی منتظم کاشی کاری بایک نوع کاشی می باشد. اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید. (۲)



$\hat{1} = \dots\dots$ $\hat{2} = \dots\dots$ $\hat{3} = \dots\dots$ $\hat{4} = \dots\dots$



۶- چند ضلعیها منتظم می باشند. مقادیر X و Y و Z را بدست آورید. (۱/۵)



$\hat{X} = \dots\dots$ $\hat{Y} = \dots\dots$ $\hat{Z} = \dots\dots$

۱۸ نمره + ۲ نمره فعالیت کلاسی

۱- کامل کنید. (۲)

الف) در متوازی الاضلاع زوایای مجاور می باشند.

ب) در لوزی قطر ها یکدیگرند.

ج) مجموع زاویه های داخل یک ۸ ضلعی درجه می باشد.

د) در متواری الاضلاع دو قطر همدیگر را می کنند.

۲- هر یک از جملات سمت راست را به عبارت صحیح سمت چپ

وصل کنید. (۲)

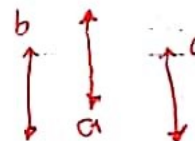
چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد. ~~مربع~~ ~~لوزی~~ ~~دورنگه~~ ~~مستطیل~~
اگر وسطهای اضلاع لوزی را به هم وصل کنیم شکل حاصل؟ ~~مستطیل~~
چهار ضلعی که دو قطر مساویند و بر هم عمودند. ~~مربع~~
متوازی الاضلاعی که اضلاع آن با هم مساویند و لی زوایای آن مساوی نیستند. ~~لوزی~~

۳- جدول زیر را کامل کنید. (۲)

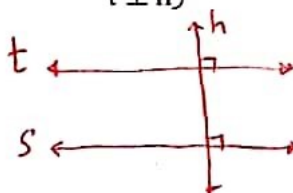
نام شکل	مرکز تقارن	تعداد محور تقارن
مثلث متساوی الاضلاع	ندارد	۳
متوازی الاضلاع	دارد	ندارد
۷ ضلعی منتظم	ندارد	۷
۲۰ ضلعی منتظم	دارد	۲۰

۴- تساویهای زیر را با رسم شکل کامل کنید. (۲)

$$\left. \begin{array}{l} a \parallel b \\ a \parallel c \end{array} \right\} \Rightarrow b \parallel c$$



$$\left. \begin{array}{l} s \perp h \\ t \perp h \end{array} \right\} \Rightarrow s \parallel t$$

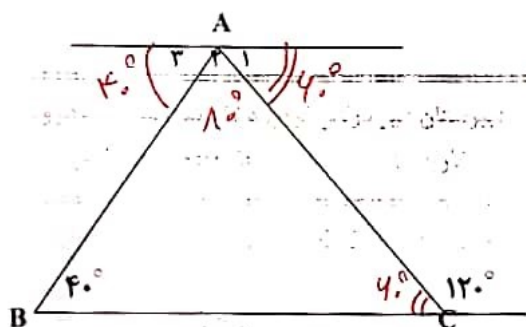


۵- در شکلهای زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.

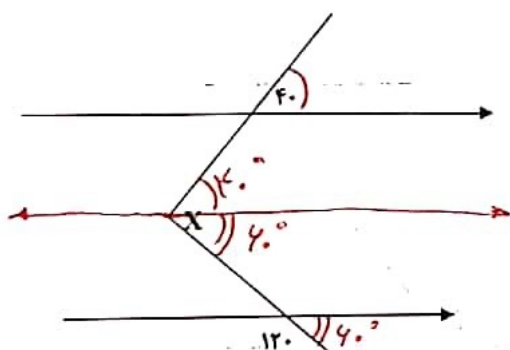
(۴/۷۵)



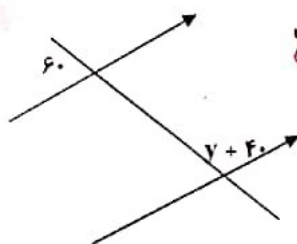
$$\hat{x} = \hat{y} = 110 + 50 = 160 \quad \hat{t} = \frac{110 - 10}{2} = 50$$



$$\hat{A}_1 = 40^\circ \quad \hat{A}_2 = 180 - (40 + 40) = 100^\circ \quad \hat{A}_3 = 40^\circ$$



$$x = 120 + 40 = 160$$



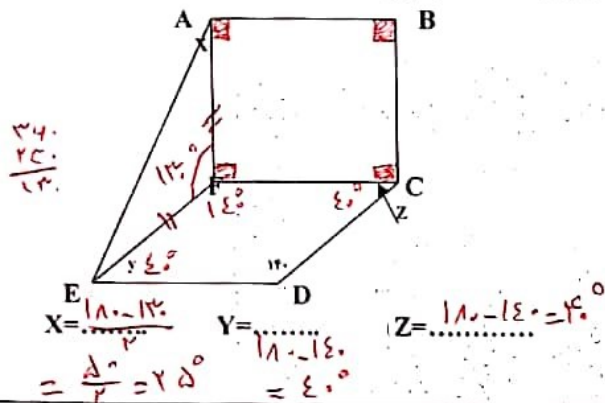
$$\begin{aligned} y + 60 + 40 &= 180 \\ y + 100 &= 180 \\ y &= 180 - 100 \\ y &= 80 \end{aligned}$$

۷- الف) اندازه هر زاویه داخلی و هر زاویه خارجی ۵ ضلعی منتظم

را حساب کنید. (۱/۷۵) هر زاویه خارجی $360 \div 5 = 72^\circ$

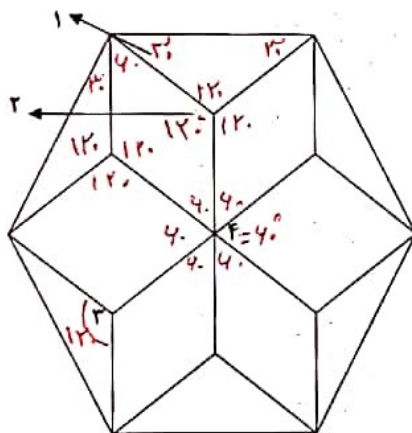
در داخل $180 - 72 = 108^\circ$

ب) چهار ضلعی ABCF مربع و EFCD لوزی می باشد. اندازه زوایای داده شده را بنویسید.



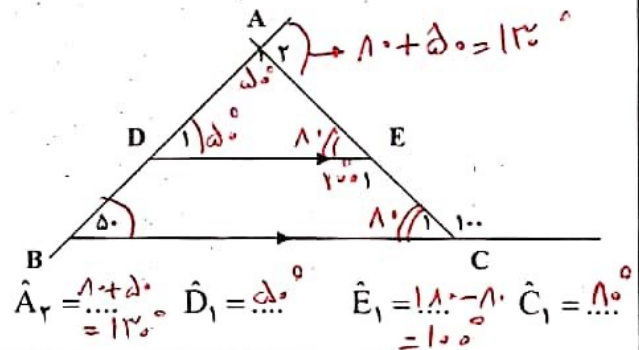
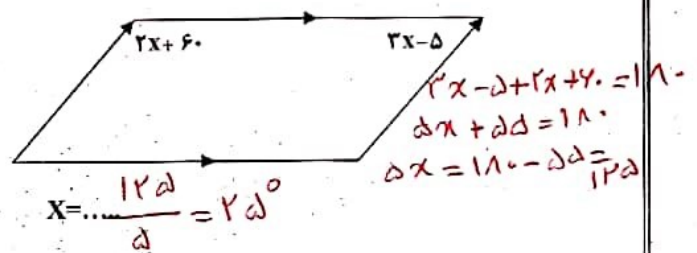
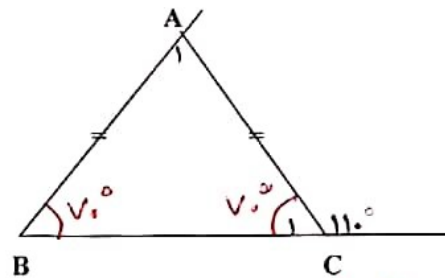
۸- شکل زیر شش ضلعی منتظم کاشی کاری با یک نوع کاشی می

باشد. اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید. (۲)



$\hat{1} = 120^\circ$
 $\hat{2} = 120^\circ$
 $\hat{3} = 120^\circ$
 $\hat{4} = 4^\circ$

۱۸ نمره + ۲ نمره فعالیت کلاسی



۹- چند ضلعیها منتظم می باشند. مقادیر X و Y و Z را بدست

آورید. (۱/۵)

$X = 360 - (120 + 120) = 120^\circ$

