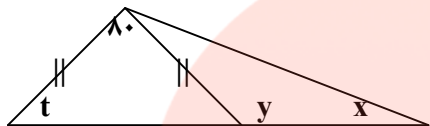
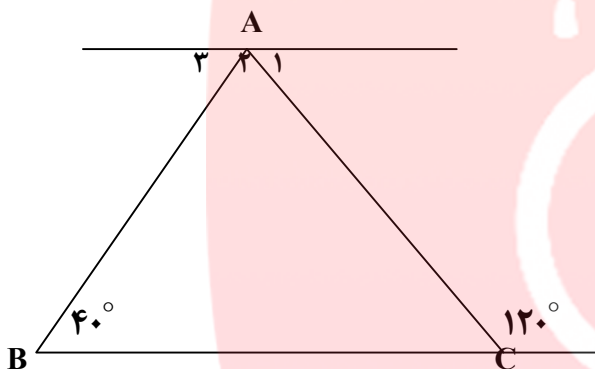


۵- در شکلهای زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.

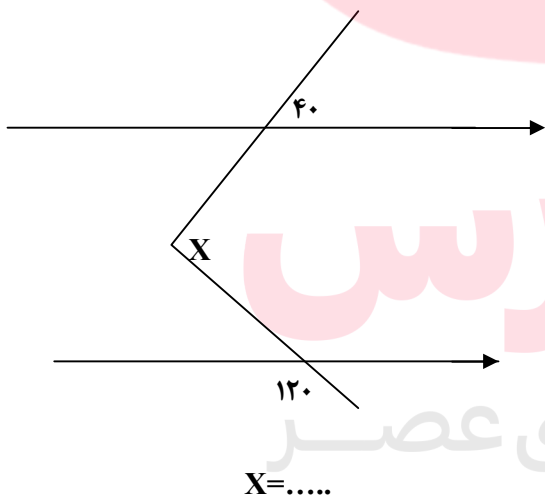
(۴/۷۵)



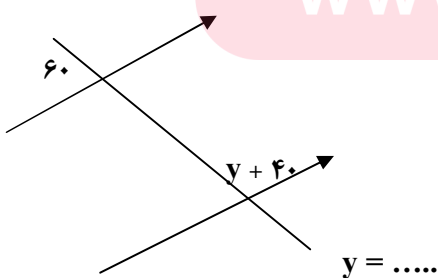
$\hat{x} =$ $\hat{y} =$ $\hat{t} =$



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



$X = \dots$



$y = \dots$

۱- کامل کنید. (۲)

- الف) در متوازی الاضلاع زوایای مجاور می باشند.
 ب) در لوزی قطر ها یکدیگرند.
 ج) مجموع زاویه های داخل یک اضلعی درجه می باشد.
 د) در متواری الاضلاع دو قطر همدیگر را می کنند.

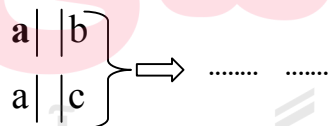
۲- هر یک از جملات سمت راست را به عبارت صحیح سمت چپ وصل کنید. (۲)

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

۳- جدول زیر را کامل کنید. (۲)

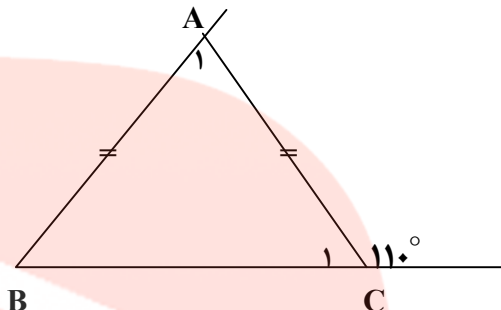
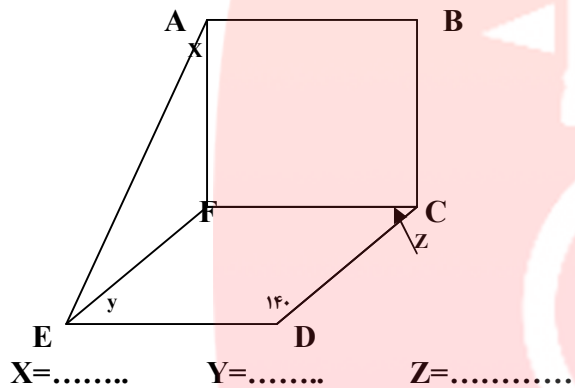
نام شکل	مرکز تقارن	تعداد محور تقارن
مثلث متساوی الاضلاع		
متوازی الاضلاع		
۷ ضلعی منتظم		
۲۰ ضلعی منتظم		

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

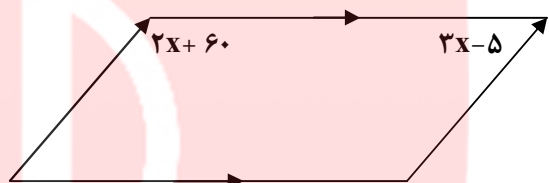


۷- الف) اندازه هر زاویه داخلی و هر زاویه خارجی ۵ ضلعی منتظم را حساب کنید. (۱/۷۵)

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

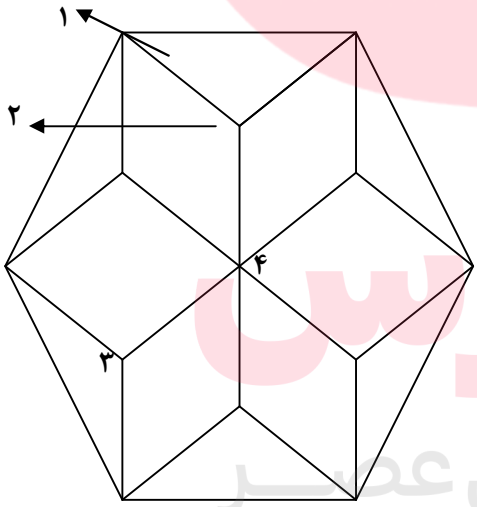


$\hat{A}_1 = \dots$ $\hat{C}_1 = \dots$ $\hat{B} = \dots$



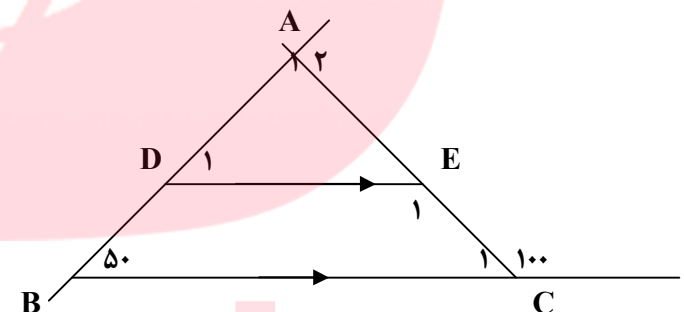
$X = \dots$

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



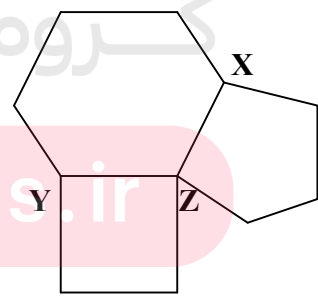
$\hat{1} = \dots$ $\hat{2} = \dots$ $\hat{3} = \dots$ $\hat{4} = \dots$

۱۸ نمره + ۲ نمره فعالیت کلاسی



$\hat{A}_2 = \dots$ $\hat{D}_1 = \dots$ $\hat{E}_1 = \dots$ $\hat{C}_1 = \dots$

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



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

۱- کامل کنید. (۲)

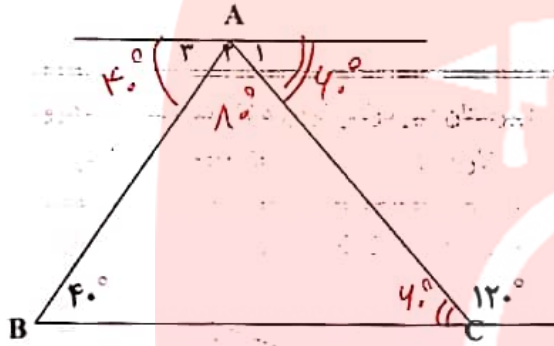
الف) در متوازی الاضلاع مجاور ^{محل} می باشند.
 ب) در لوزی قطر ها ~~یکدیگر را~~ یکدیگرند.
 ج) مجموع زاویه های داخل یک ۸ ضلعی ~~۱۰۸۰~~ درجه می باشد.
 د) در متوازی الاضلاع دو قطر همدیگر را ~~بصاف~~ می کنند.

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

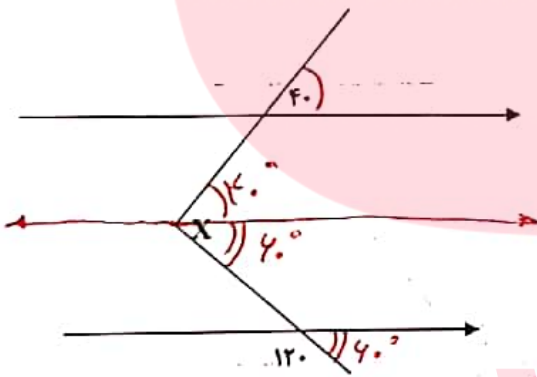
(۴/۷۵)



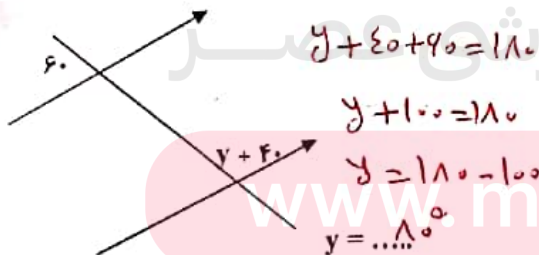
$\hat{x} = \hat{y} = 110 + 50 = 160$ $\hat{t} = \frac{110 - 110}{2} = 50$



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



$x = 120 + 40 = 160$



$y + 40 + y = 180$
 $y + 100 = 180$
 $y = 180 - 100$
 $y = 80$

۲- هر یک از جملات سمت راست را به عبارت صحیح سمت چپ وصل کنید. (۲)

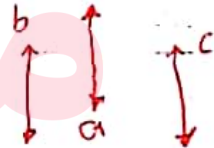
چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد. **دوزنقه**
 اگر وسطهای اضلاع لوزی را به هم وصل کنیم شکل حاصل **مستطیل**؟
 چهار ضلعی که دو قطر مساویند و بر هم عمودند. **مربع**
 متوازی الاضلاعی که اضلاع آن با هم مساویند و لی زوایای آن مساوی نیستند. **لوزی**

۳- جدول زیر را کامل کنید. (۲)

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

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

$a \parallel b$ and $a \parallel c$ implies $b \parallel c$



$s \parallel h$ and $t \perp h$ implies $s \perp t$

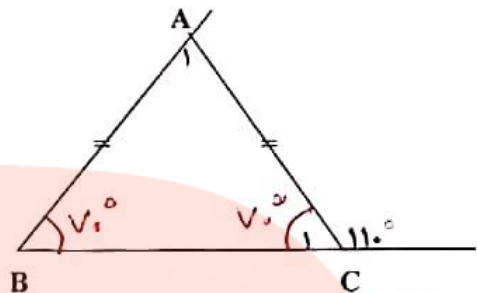
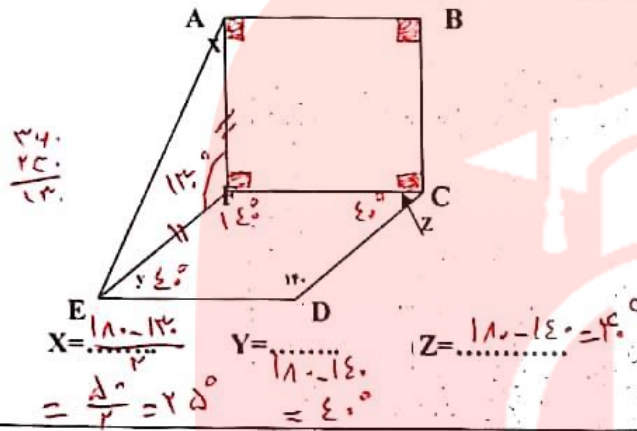


۷- الف) اندازه هر زاویه داخلی و هر زاویه خارجی ۵ ضلعی منتظم

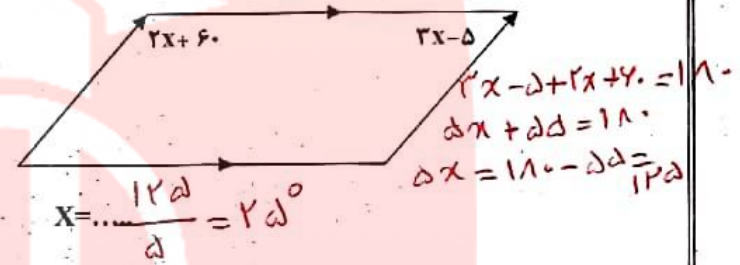
را حساب کنید. (۱/۷۵) هر زاویه خارجی $360 \div 5 = 72^\circ \rightarrow$

هر زاویه داخلی $180 - 72 = 108^\circ \rightarrow$

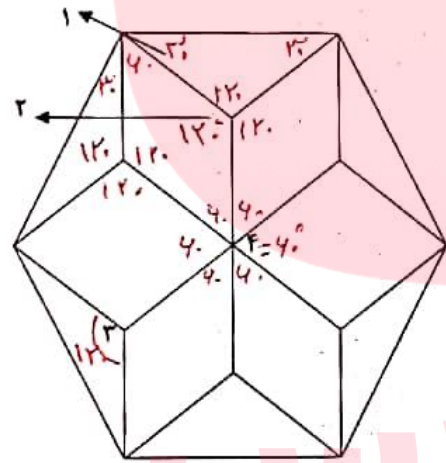
ب) چهار ضلعی ABCF مربع و EFGD لوزی می باشد. اندازه زوایای داده شده را بنویسید.



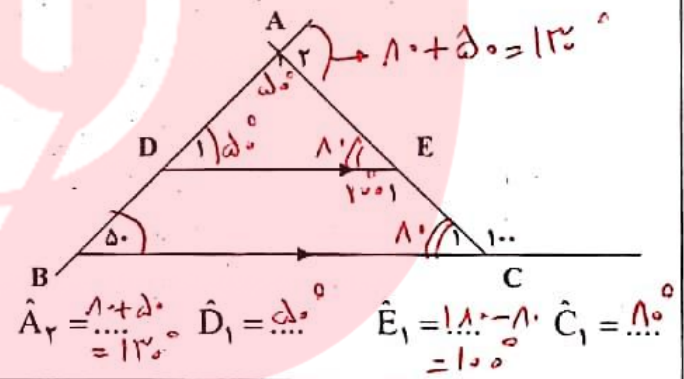
$\hat{A}_1 = 110 - 70 = 40^\circ$
 $\hat{B}_1 = 70^\circ$
 $\hat{C}_1 = 110 - 110 = 0^\circ$



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



$\hat{a} = 120^\circ$
 $\hat{b} = 120^\circ$
 $\hat{c} = 120^\circ$
 $\hat{d} = 40^\circ$



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

