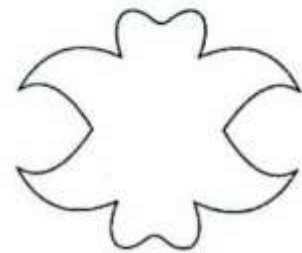
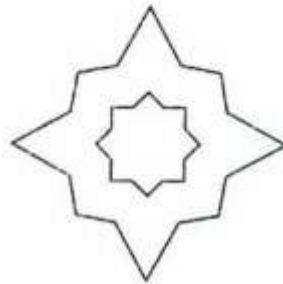
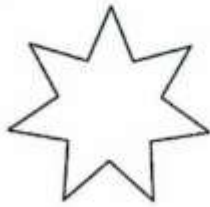
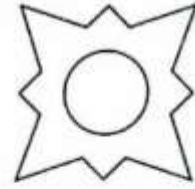
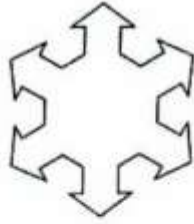
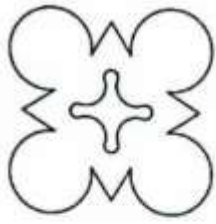
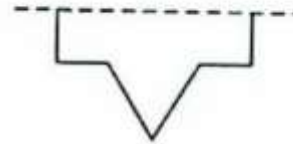
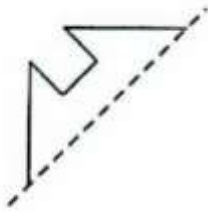


سری تکالیف فصل چهارم - ریاضی پنجم

(۱) در شکل های زیر همه خطوط تقارن را رسم کنید.



(۲) نیمه دیگر شکل های زیر را طوری رسم کنید که خط چین، خط تقارن باشد.



۳) درستی و نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید.

نادرست	درست
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

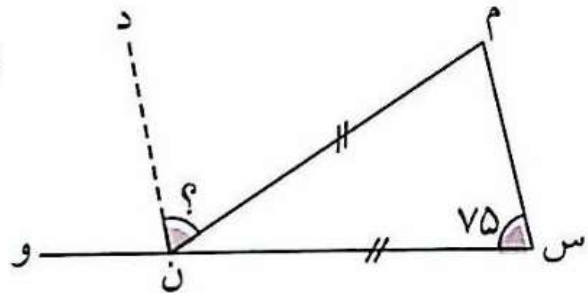
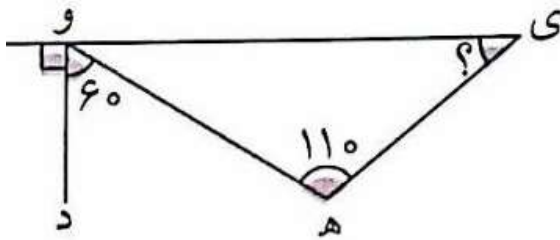
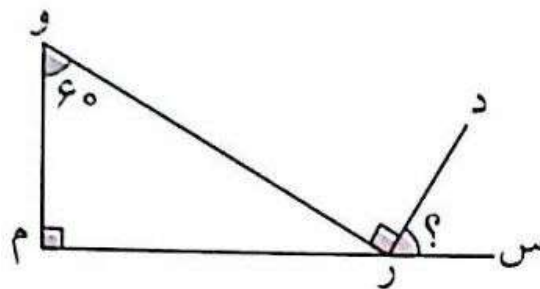
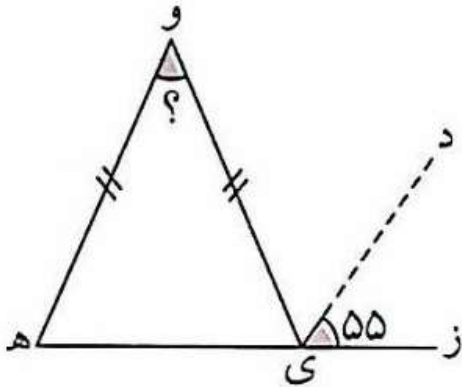
قطرهای مستطیل ، نیم ساز زاویه هایش هستند.

در لوزی قطرها بر هم عمود هستند.

متوازی الاضلاع هم محور تقارن دارد هم مرکز تقارن.

مجموع زاویه های چهارضلعی ۳۶۰ درجه است.

۴) در شکل های زیر اندازه ی زاویه مشخص شده را به دست آورید. (خط چین ها نیمساز هستند)



۵) نسبت زوایای یک مثلث ۵، ۲، ۳ است. اندازه زاویه های آن را بدست آورید.

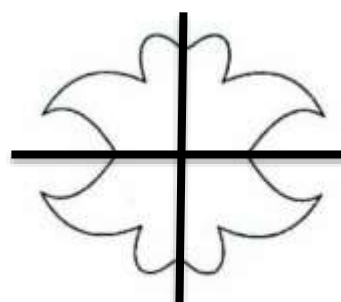
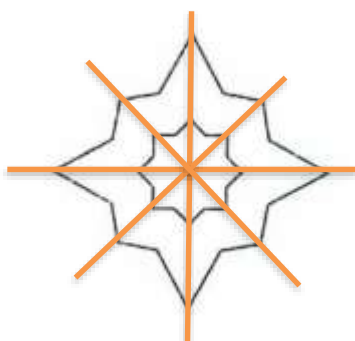
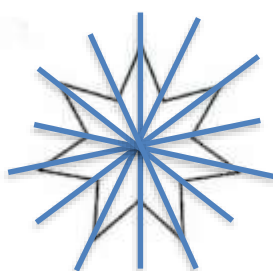
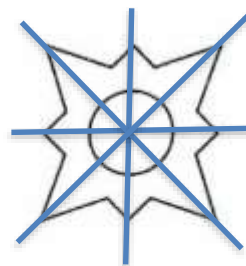
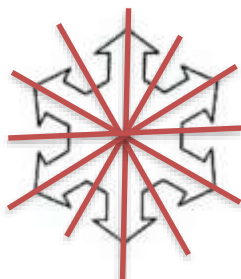
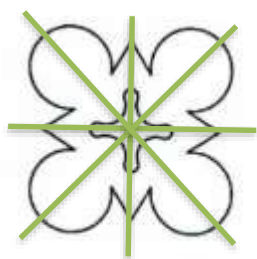
۶) یک شکل رسم کنید که مرکز تقارن داشته باشد ولی محور تقارن نداشته باشد.

۷) شکلی رسم کنید که سه محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد.

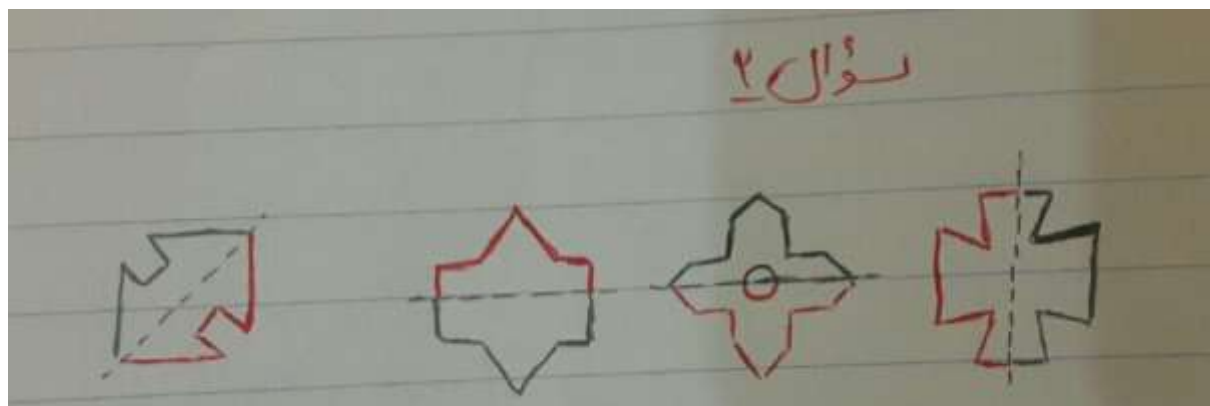
۸) یکی از زوایای یک پنج ضلعی 60° درجه است و نسبت زاویه های دیگر به هم $3, 2, 4$ و 3 است. زاویه های دیگر پنج ضلعی را محاسبه کنید.

پاسخنامه (به کمک همکاران در تالار طراحی شده است)

سوال (۱)



سوال (۲)



سوال (۳)

نادرست

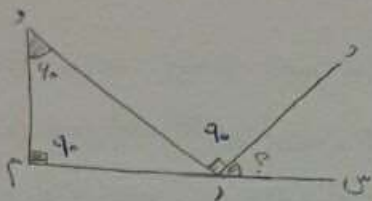


درست



قطرهای مستطیل ، نیم ساز زاویه هایش هستند.
در لوزی قطرها بر هم عمود هستند.
متوازی الاضلاع هم محور تقارن دارد هم مرکز تقارن.
مجموع زاویه های چهارضلعی ۳۶۰ درجه است.

سؤال ۴



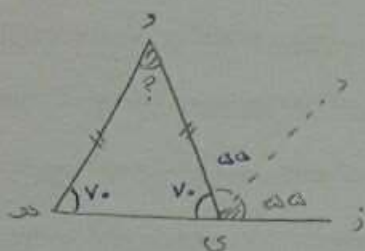
$$90 + 90 = 180$$

$$180 - 180 = 0 \rightarrow \hat{D}$$

$$90 + 30 = 120$$

$$180 - 120 = 60 \rightarrow \hat{C}$$

$$\boxed{P = 40}$$



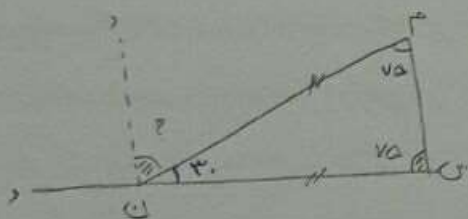
$$2 \times 70 = 140$$

$$180 - 140 = 40 \rightarrow \hat{D}$$

$$70 + 70 = 140 \rightarrow \text{میت مساوی الساقین}$$

$$180 - 140 = 40$$

$$\boxed{P = 40}$$



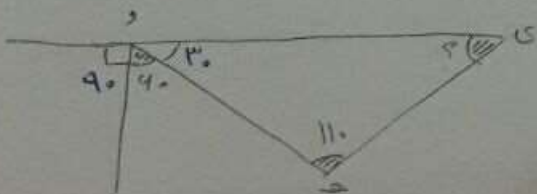
$$\text{میت مساوی الاضلاع} \Rightarrow 70 + 70 = 140$$

$$180 - 140 = 40$$

$$180 - 30 = 150$$

$$150 \div 2 = 75$$

$$\boxed{P = 75}$$



$$90 + 90 = 180$$

$$180 - 180 = 0$$

$$110 + 30 = 140$$

$$180 - 140 = 40$$

$$\boxed{P = 40}$$

سوال ۵

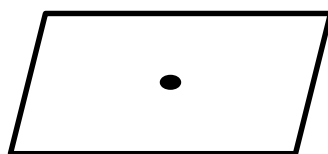
5×18	90
2×18	36
3×18	54
10×18	180

سوال ۵

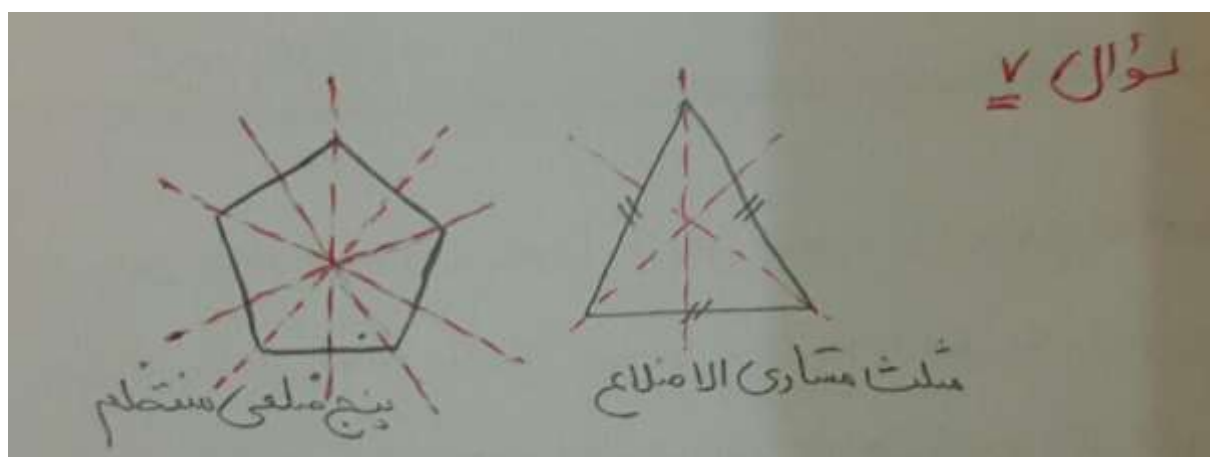
مثلث قائم الزاویه است

سوال ۶

متوازی الاضلاع



سوال ۷



✓ (تمام فردضلعی های منتظم رو می تونیم رسم کنیم.)

$$\begin{aligned} \text{مجموع زوایای داخلی ۵ ضلعی} &= (۲ - \text{تعداد اضلاع}) \times ۱۸۰ \\ \text{مجموع زوایای داخلی ۵ ضلعی} &= (۵ - ۲) \times ۱۸۰ = ۵۴۰ \\ \text{مجموع چهار زاویه دیگر} &= ۵۴۰ - ۹۰ = ۴۵۰ \end{aligned}$$

۳	۱۲۰
۲	۱۸۰
۴	۱۹۰
۳	۱۲۰
مجموع	۱۲ × ۴۰ = ۴۸۰

اگر از یکی از راس های یک ۵ ضلعی هر ۲ قطر ممکن رو رسم کنیم، ۳ تا مثلث به وجود میاد. مجموع زوایای داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه هست. در نتیجه مجموع زوایای داخلی ۵ ضلعی میشه ۵۴۰ درجه.

$$۳ \times ۱۸۰ = ۵۴۰$$

یکی از زاویه ها رو گفته برابر ۶۰ درجه هست. پس مجموع ۴ زاویه ی دیگر میشه ۴۸۰ درجه.

$$۵۴۰ - ۶۰ = ۴۸۰$$

که در ادامه مثل تصویر بالا که همکارمون ارائه دادند، اندازه ی بقیه ی زوایا به دست میاد.

عزیزی - حیدرزاده ، تالار معلمان پنجم دکتر صفائی