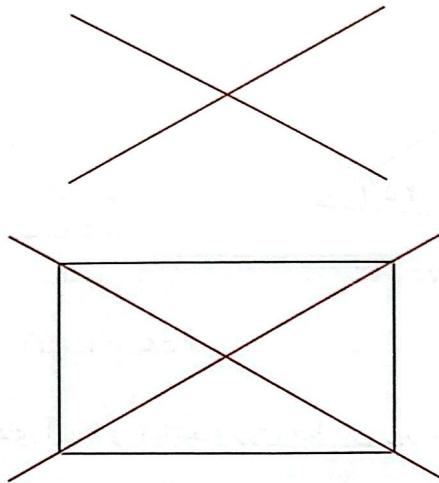


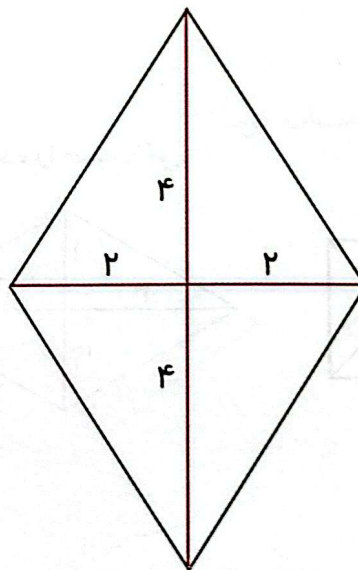
مثال: با توجه به خط‌های زیر، یک مستطیل رسم کنید که قطرهای آن ۲ سانتی‌متر باشد.

پاسخ: در مستطیل، قطرها باهم برابرند، سپس روی هر دو خط باید ۲ سانتی‌متر را طوری جدا کنید که قطرهای همدیگر را نصف می‌کنند. یعنی از محل تقاطع قطرهای، در هر طرف ۱ سانتی‌متر باید جدا کنیم.



مثال: یک لوزی رسم کنید که قطرهای آن ۴ و ۸ سانتی‌متر باشد.

پاسخ: برای رسم این لوزی، باید ابتدا دو خط عمود برهم رسم کنیم و اندازه‌های داده شده را روی این دو خط طوری جدا کنیم که قطرهای همدیگر را نصف کنند.



فعالیت کلاسی



کدام دسته از اعداد زیر، زاویه‌های یک چهارضلعی را نمایش می‌دهند؟ نوع چهارضلعی را مشخص کن.

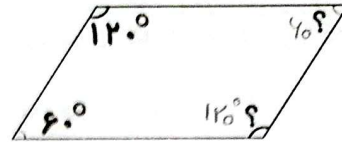
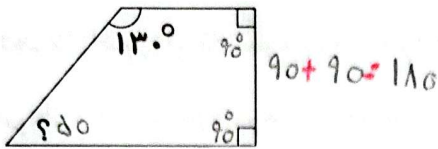
پ: $۸۵^\circ, ۸۵^\circ, ۸۵^\circ, ۸۵^\circ$

ت: $۹۰^\circ, ۹۰^\circ, ۹۰^\circ, ۹۵^\circ$

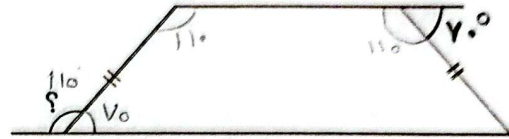
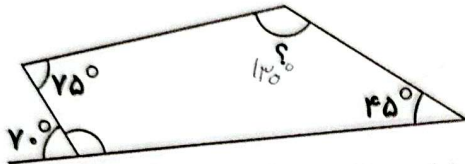
الف: $۱۵۰^\circ, ۳۰^\circ, ۱۵۰^\circ, ۳۰^\circ$

ب: $۱۴۰^\circ, ۳۰^\circ, ۹۰^\circ, ۹۰^\circ$

۲ در شکل‌های زیر اندازه‌ی زاویه‌های (؟) را به دست بیاور.



در متوازی الاضلاع زاویه‌های روبه‌رو با هم برابر هستند

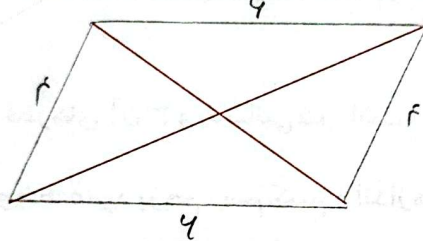


$180 + 70 = 110$

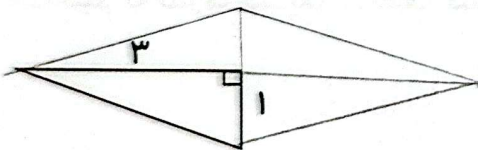
$180 - 70 = 110$ $110 + 75 + 45 = 230$ $110 + 110 = 220$ $230 - 220 = 10$

$240 - 220 = 20$ $100 \div 2 = 50$ در زوایای متوازی الاضلاع، کفای با هم برابر هستند

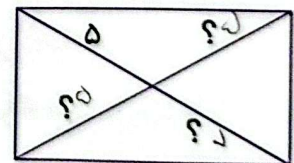
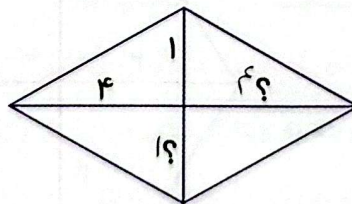
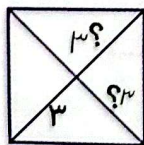
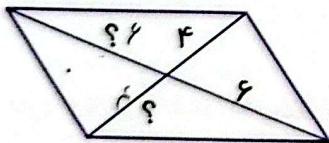
۳ متوازی الاضلاعی رسم کنید که قطرهای آن ۶ و ۴ باشد و روی خط‌های زیر قرار بگیرد.



۴ در شکل زیر $\frac{1}{4}$ از یک لوزی داده شده است، شکل را کامل کن.



۵ در هر شکل اندازه‌ی قسمت مشخص شده را حساب کن.



تمرین

۱ هر عبارت را به پاسخ صحیح خود وصل کن.

- | | |
|----------------|--|
| مستطیل | در قطرهای عمود بر یکدیگرند. |
| لوزی | در زاویه‌های روبه‌رو با هم مساوی ولی قائمه نیستند. |
| متوازی الاضلاع | در قطرهای با هم برابرند. |

۲ درستی ☒ و نادرستی ☐ هر عبارت را مشخص کن.

الف: مجموع زوایای یک چهارضلعی 400° است. ☐

ب: فقط در مربع قطرها و نیمسازها، محور تقارن شکل نیز هستند. ☐

پ: در متوازی الاضلاع قطرها نیمساز زاویه‌ها هستند. ☐

ت: در دوزنقه‌ی متساوی‌الساقین قطرها همدیگر را نصف می‌کنند. ☐

۳ در جای خالی هر عبارت کلمه‌ی مناسب بگذار.

الف: چهارضلعی که فقط دو ضلع موازی داشته باشد ... دوزنقه ... نام دارد.

ب: در لوزی قطرها بر هم ... عمود ... هستند.

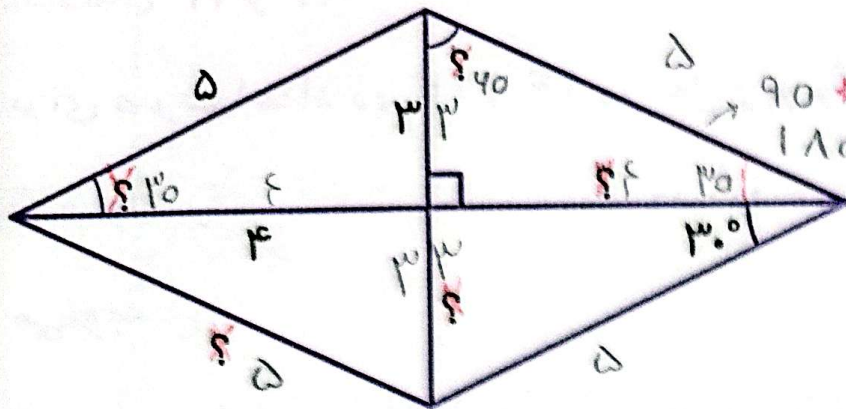
پ: چهارضلعی که 4 زاویه قائمه دارد ... مربع ... نامیده می‌شود.

۴ اگر در یک چهارضلعی، اندازه‌ی سه زاویه 198° باشد، اندازه‌ی زاویه چهارم چند درجه است

$$360^\circ - 198^\circ = 162^\circ$$

۵

در لوزی زیر اندازه‌های قسمت‌های خواسته شده را مشخص کن.

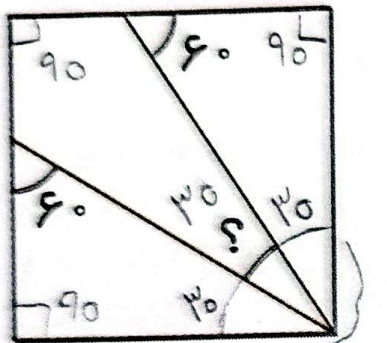


$$90 + 30 = 120$$

$$180 - 120 = 60$$

در هر یک از شکل‌های زیر مقدار (?) را حساب کن.

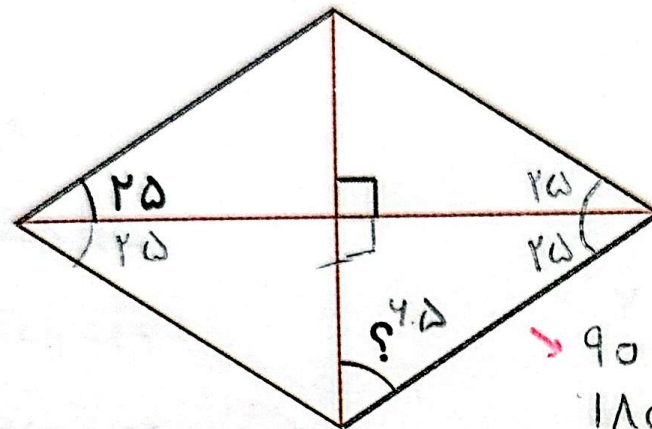
۶



$$90 + 40 = 130$$

$$180 - 130 = 50$$

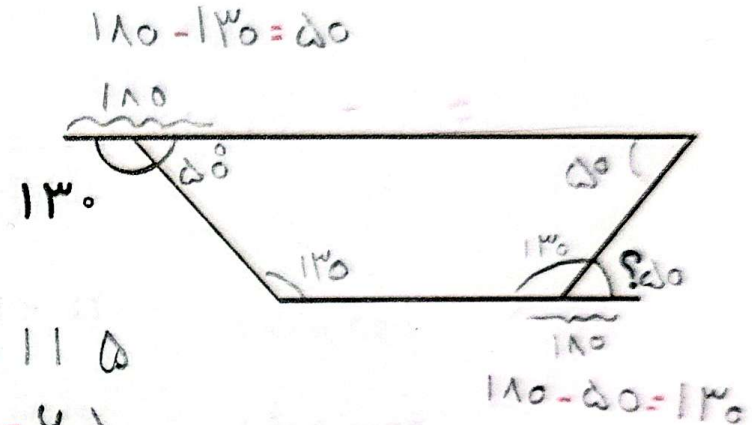
الف



$$90 + 25 = 115$$

$$180 - 115 = 65$$

ب



پ