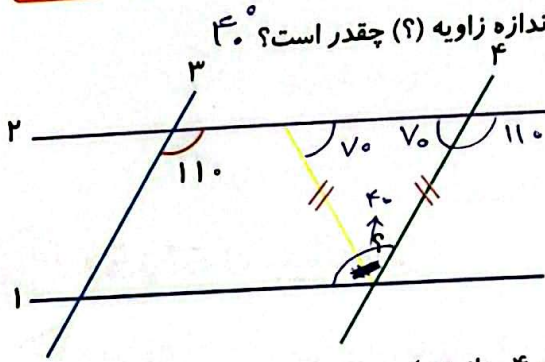


علوی



$$180 - 110 = 70$$

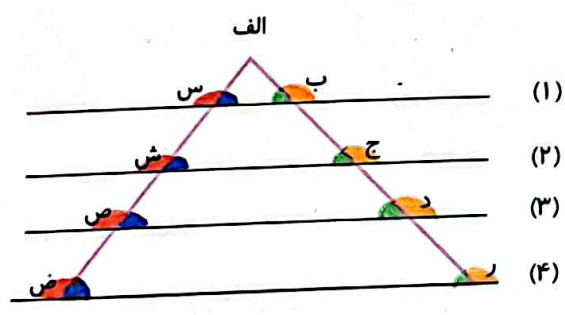
$$(70 \times 2) = 140$$

$$180 - 140 = 40$$

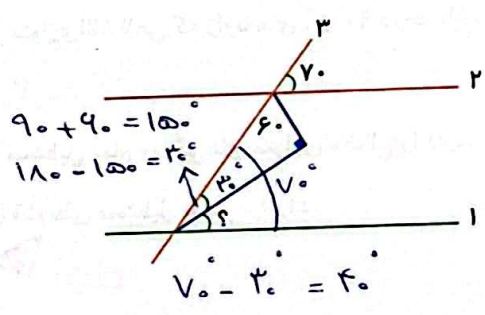
در شکل زیر خطوط ۱ و ۲ باهم و خطوط ۳ و ۴ باهم موازی هستند اندازه زاویه (۲) چقدر است؟ 40°

از اینجا که ضلع ها برابرند باهم
برابرند پس زاویه ها
هم برابرند
هر دو ۷۰ هستند

زاویه های مساوی را در شکل زیر مشخص کن. (خط های ۱، ۲، ۳ و ۴ موازیند.)



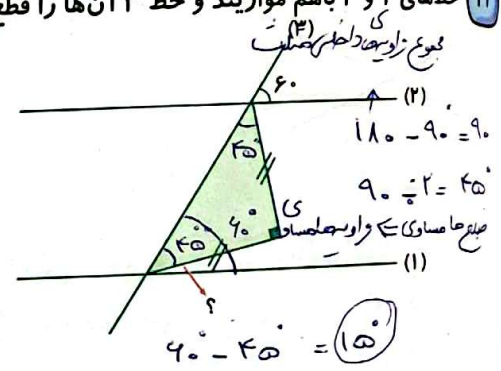
خط های ۱ و ۲ باهم موازیند و خط ۳ آن ها را قطع کرده است، اندازه زاویه های (۲) چند است؟



$$90 + 60 = 150$$

$$180 - 150 = 30$$

$$70 - 30 = 40$$



$$180 - 90 = 90$$

$$90 - 60 = 30$$

$$40 - 30 = 10$$

در کدام یک از حالت های زیر دو خط موازیند؟

- (۱) بی شمار نقطه‌ی مشترک داشته باشند.
- (۲) یک نقطه مشترک داشته باشد.
- (۳) نقطه مشترک نداشته باشند.
- (۴) باهم زاویه راست بسازند.

خودارزیابی

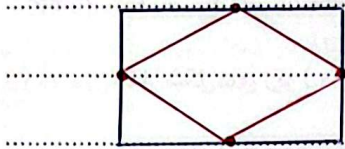
نیاز به تلاش	قابل قبول	خوب	خیلی خوب
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- درک مفهوم خطوط موازی
- درک مفهوم خطوط عمود
- حل سوالات زاویه به وسیله‌ی خاصیت خطوط موازی
- رسم خطوط عمود و خطوط موازی

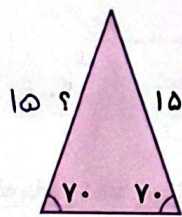
علوی

جاهای خالی را پر کن.
 الف: در هر متوازی الاضلاع... ضلعها... و... زاویهها... رو به رو باهم برابرند.
 ب: متوازی الاضلاعی که زاویه راست دارد را... مستطیل... می نامیم.
 پ: ... درونی... چهار ضلعی است که فقط دو ضلع موازی دارد.

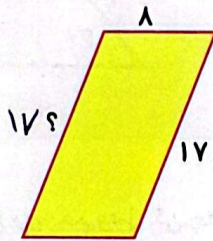
وسطهای اضلاع یک مستطیل را به طور متوالی به هم وصل کن. چه شکلی به دست می آید؟
 لوزی



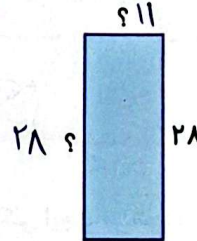
در هر یک از شکل های زیر اندازه ضلع های خواسته شده را به دست بیاور.



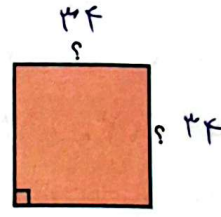
مثلث متساوی الساقین



متوازی الاضلاع

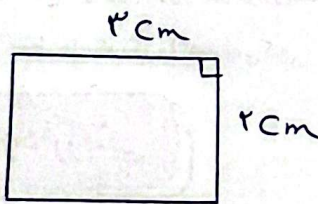


مستطیل

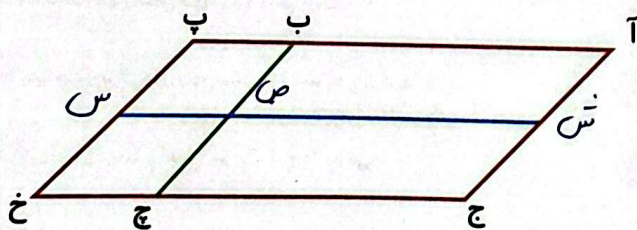


مربع

متوازی الاضلاعی رسم کن که زاویه راست داشته باشد و اندازه اضلاع آن ۲ و ۳ باشد.



در شکل زیر چند متوازی الاضلاع وجود دارد بنویس.

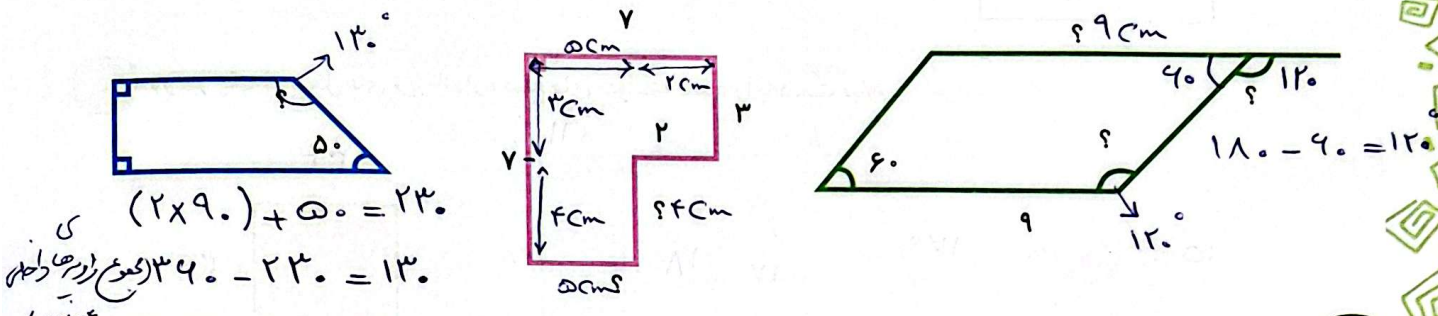


- ب پ س ص - آ ب ش ص
- ج ح س ص - ش ص ج ج
- آ پ ش س - ش س ج ج
- ب پ ج ج - آ ب ج ج
- آ ب ج ج

با یک مفتول سیمی مربع شکل به ضلع ۱۴ سانتی متر یک مستطیل به طول ۱۶ سانتی متر ساخته ایم عرض این مستطیل چقدر است؟

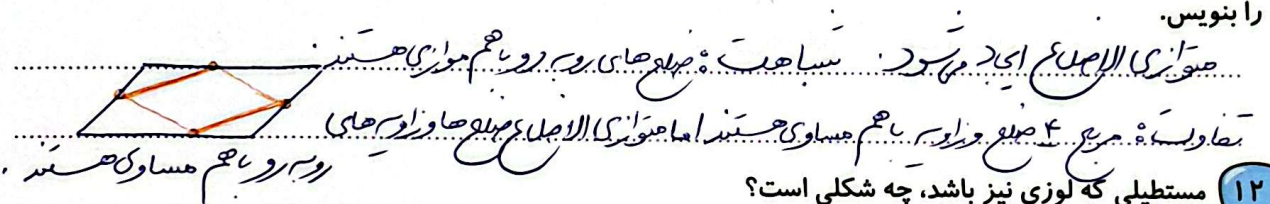
محیط مستطیل = طول × عرض + طول × عرض
 $4 \times 14 = 56 = (14 + \square) \times 2 \rightarrow 22 + 2 \times \square = 56$

تفاوت‌ها و شباهت‌های مربع و مستطیل را بنویس.
 شباهت: ۴ زاویه راست (۹۰°) دارند. ضلع‌های روبرو برابر و هم‌مسواوی هستند.
 تفاوت: در مستطیل ضلع‌های روبرو برابر و دو برابر هم‌مسواوی هستند. اما در مربع هر ضلع برابر هم‌مسواوی هستند.
 در هر یک از شکل‌های زیر اندازه‌ی زاویه‌ها و ضلع‌های خواسته شده را بنویس.



$(2 \times 9.0) + 5.0 = 23.0$
 $34.0 - 23.0 = 13.0$

وسط ضلع‌های یک متوازی‌الاضلاع را به هم وصل کن. چه شکلی ایجاد می‌شود؟ شباهت‌ها و تفاوت‌های این شکل با لوزی را بنویس.



مستطیلی که لوزی نیز باشد، چه شکلی است؟
 (۱) متوازی‌الاضلاع (۲) مربع (۳) دوزنقه (۴) مستطیل

کدام ویژگی در مستطیل هست که در متوازی‌الاضلاع نیست؟

- (۱) ضلع‌های رو به رو با هم موازی‌اند.
- (۲) زاویه‌ها قائمه‌اند.
- (۳) قطر‌ها یکدیگر را نصف می‌کنند.
- (۴) زاویه‌های رو به رو با هم مساوی‌اند.

خودارزیابی

نیاز به تلاش	قابل قبول	خوب	خیلی خوب	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	شناخت چهارضلعی‌های مهم و رسم آن‌ها
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	شناخت ویژگی‌های چهارضلعی‌ها و تشخیص شکل‌ها
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	شناخت زاویه‌ها و اضلاع هر یک از چهارضلعی‌ها
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	شناخت شکل دوزنقه و ویژگی آن