

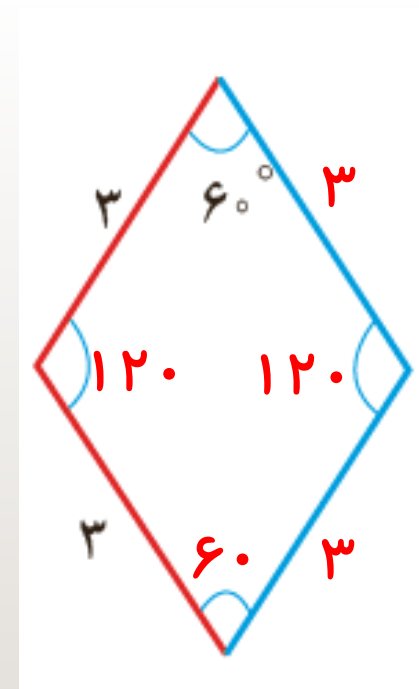
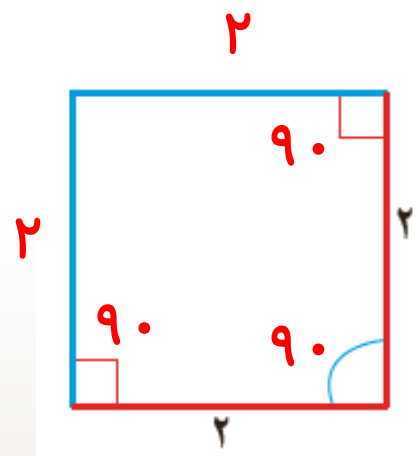
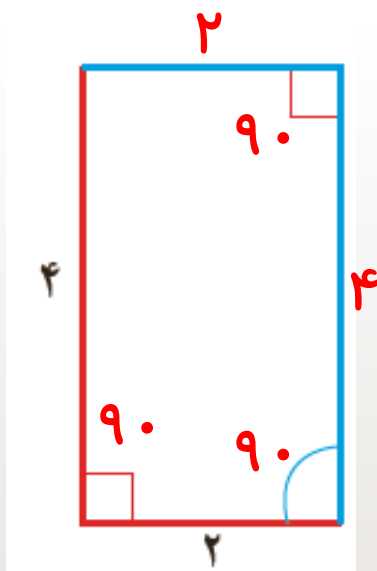
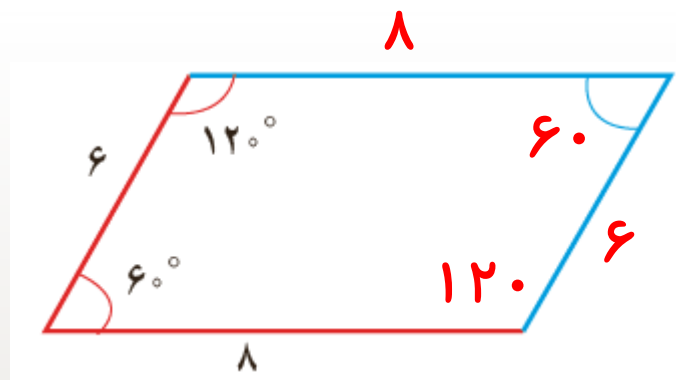


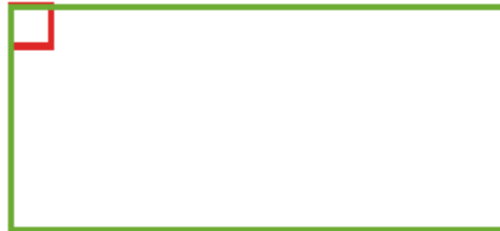


در اطراف ما شکل‌های هندسی زیادی دیده می‌شوند. بعضی از این شکل‌ها نام مشخصی دارند. برخی از آنها از ترکیب شکل‌های مختلف درست شده‌اند. به اطراف خود خوب نگاه کنید. کدام شکل بیشتر از همه‌ی شکل‌ها دیده می‌شود؟



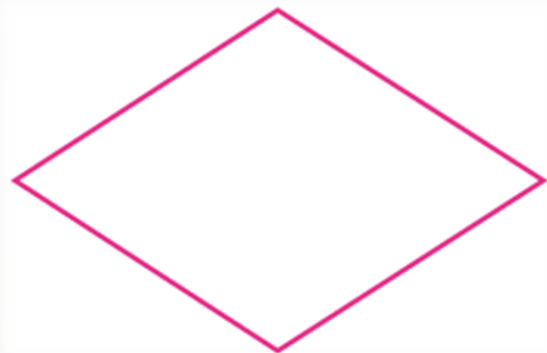
با توجه به اندازه‌های نوشته شده، در هر متوازی الاضلاع اندازه‌ی ضلع‌ها و زاویه‌های آبی رنگ را پیدا کنید.





۱- در مستطیل، ضلع‌های روبه‌رو با هم موازی‌اند.
این شکل، علاوه بر ویژگی‌های متوازی‌الاضلاع،
چه ویژگی دیگری دارد؟

همه ی زاویه های آن، با هم برابر (۹۰ درجه) می باشند.



۲- در لوزی، ضلع‌های روبه‌رو با هم موازی‌اند.
این شکل، علاوه بر ویژگی‌های متوازی‌الاضلاع،
چه ویژگی‌های دیگری دارد؟

همه ی ضلع های آن، با هم برابر می باشند.



۳- در مربع، ضلع‌های روبه‌رو با هم موازی‌اند.
این شکل، علاوه بر ویژگی‌های متوازی‌الاضلاع،
چه ویژگی‌های دیگری دارد؟

همه ی ضلع های آن با هم برابر و هم چنین همه ی زاویه های آن با هم برابر (۹۰ درجه) می باشند.

۴- جاهای خالی را کامل کنید و رابطه‌ی بین ۴ نوع چهارضلعی را به کمک نمودار توضیح دهید.

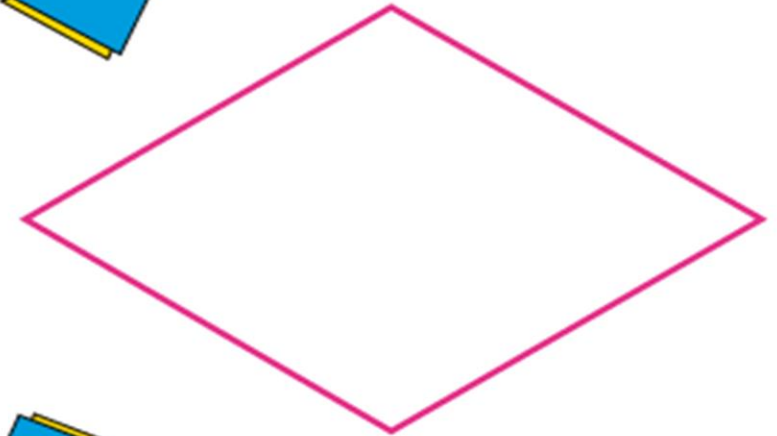
اگر ضلع‌ها برابر باشند



اگر زاویه‌ها برابر باشند



اگر زاویه‌ها برابر باشند



اگر ضلع‌ها برابر باشند



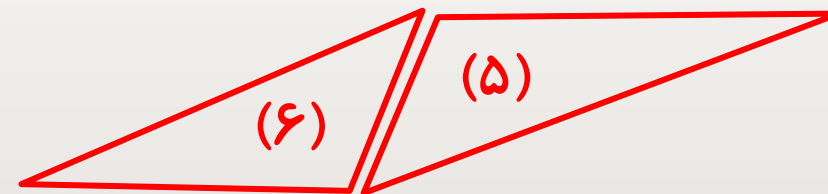
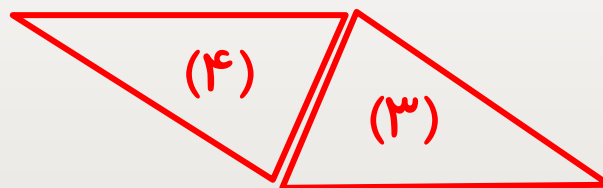
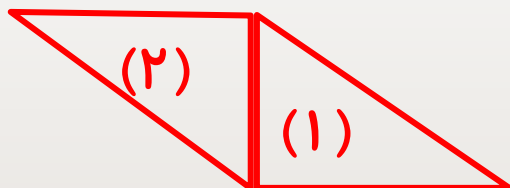
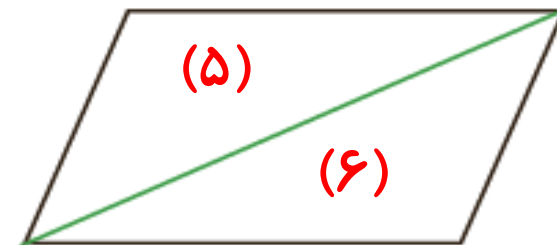
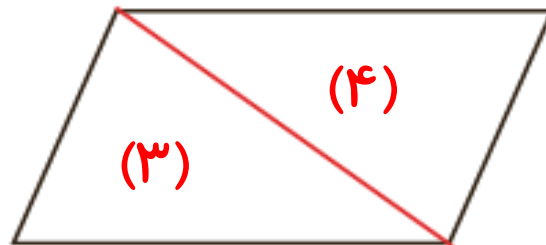
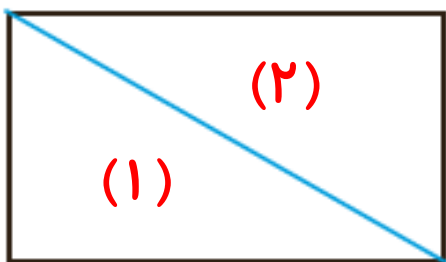


جدول زیر را با علامت ✓ در هر قسمت مانند نمونه کامل کنید.

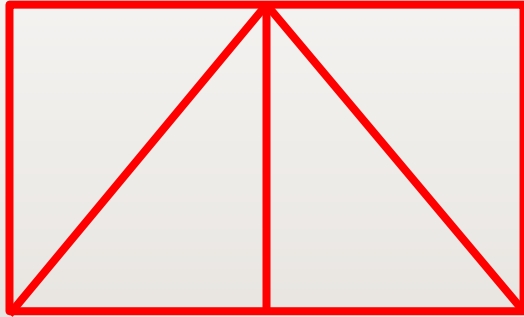
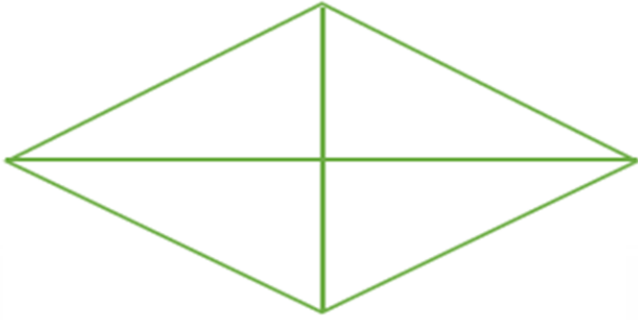
ویژگی شکل					
فقط دو ضلع موازی دارد.	—	—	—	✓	—
ضلع‌های روبه‌رو موازی هستند.	✓	✓	✓	—	✓
ضلع‌های روبه‌رو مساوی هستند.	✓	✓	✓	—	✓
زاویه‌های روبه‌رو مساوی هستند.	✓	✓	✓	—	✓
۴ ضلع مساوی دارد.	✓	—	—	—	✓
۴ زاویه‌ی مساوی دارد.	✓	✓	—	—	—



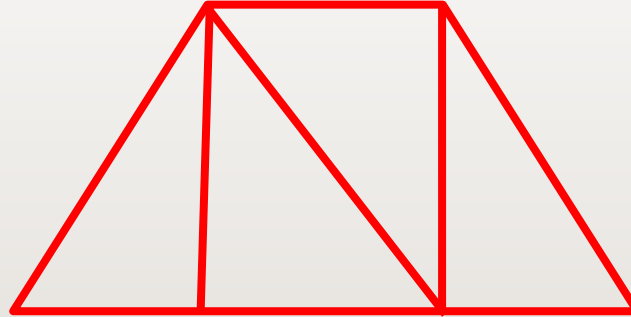
۱- سه شکل زیر را روی مقوّا رسم کنید. آنها را ببرید و از محلّ قطر نصف کنید. حالا با این ۶ تکه انواع چهارضلعی‌ها را بسازید.



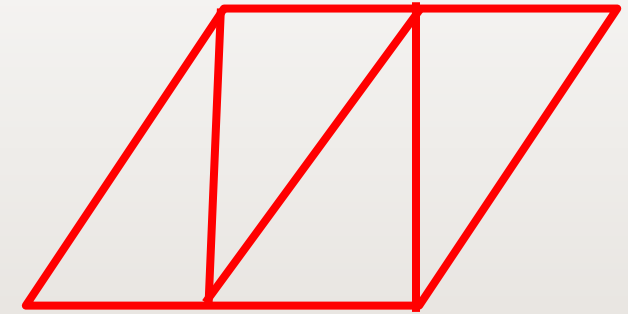
۲- لوزی مقابل را روی مقوّا رسم کنید. دور آن را ببرید.
از محلّ قطرهای آن را به ۴ قسمت مساوی تقسیم کنید.
با این چهار تکه انواع چهارضلعی ها را بسازید.



مستطیل



ذوزنقه



متوازی الاضلاع

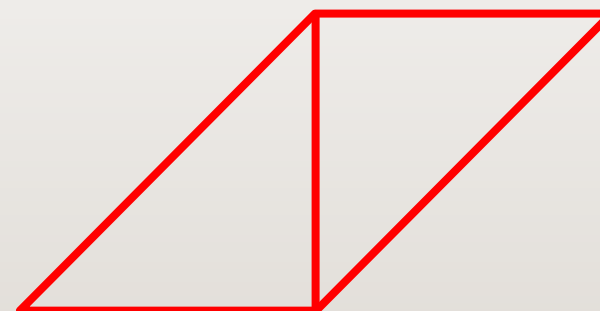
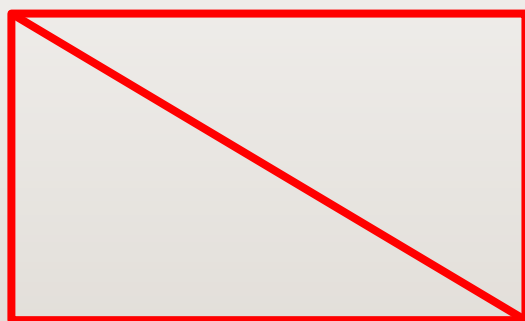
۳- در کدام یک از شکل‌های متوازی‌الاضلاع، مستطیل، لوزی و مربع، با رسم یک قطر دو مثلث ایجاد شده با هم برابرند؟

در هر چهار شکل، دو مثلث ایجاد شده به وسیله ی رسم یک قطر، با هم برابرند.

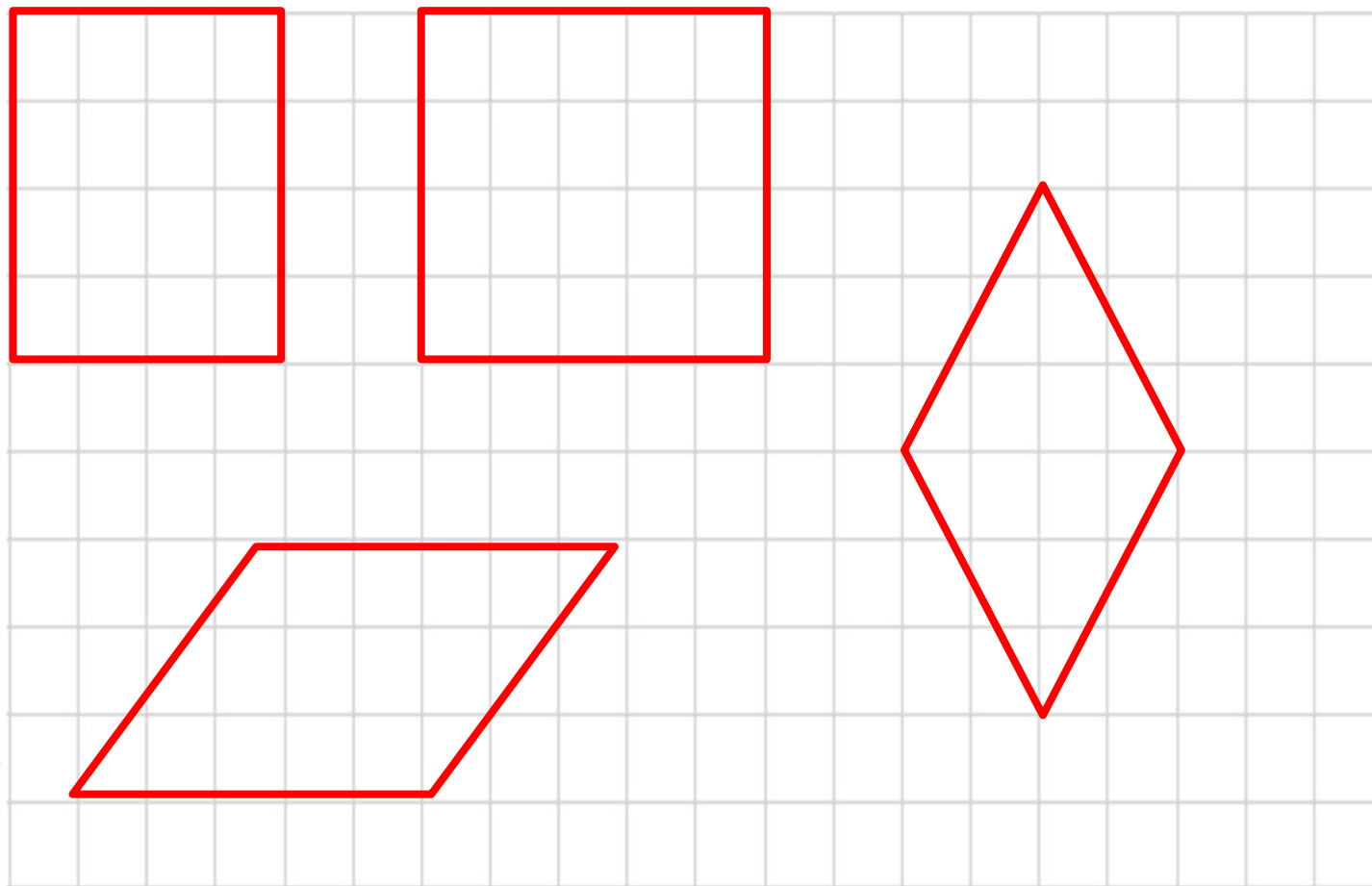


۴- با دو مثلث قائم‌الزاویه‌ای مساوی، کدام یک از چهار ضلعی‌ها را می‌توان ساخت؟

با رسم شکل نشان دهید. **مستطیل و متوازی‌الاضلاع**



۵- در صفحه‌ی شطرنجی زیر یک متوازی‌الاضلاع، مستطیل، لوزی و مربع رسم کنید.



توضیح دهید که چگونه از خطوط

صفحه‌ی شطرنجی برای رسم این

چهار ضلعی‌ها استفاده کرده‌اید.

صفحه‌ی شطرنجی از مربع‌های
مساوی تشکیل شده است و
خطوط افقی و عمودی آن با هم
موازی هستند.

