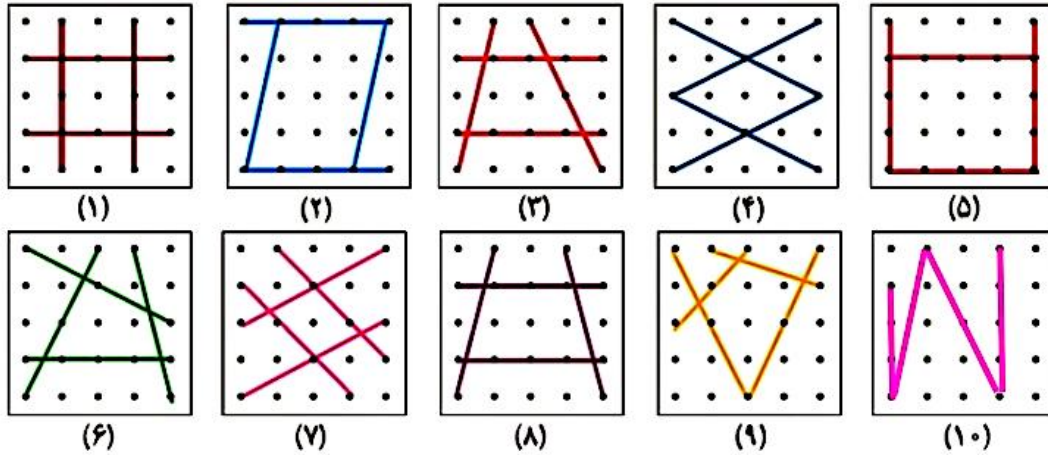


## چهار ضلعی‌ها



فعالیت

۱- هر یک از شکل‌های زیر از چهار پاره‌خط درست شده است. شکل آخر را طوری رسم کنید که با بقیه متفاوت باشد.

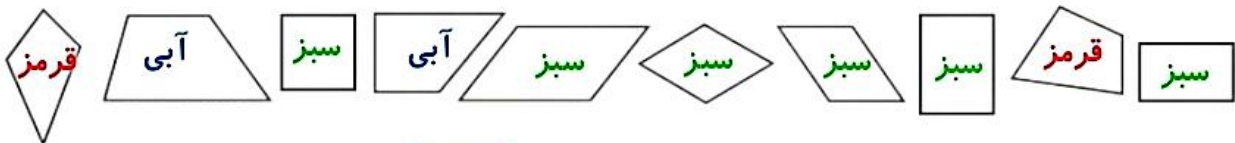


کدام شکل‌ها ضلع‌های موازی هم ندارند؟ ۶ و ۹

کدام شکل‌ها ضلع‌های موازی هم دارند؟ ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۷ و ۸ و ۱۰

کدام شکل، ۴ ضلع دو به دو موازی دارد؟ ۱ و ۲ و ۴ و ۵ و ۷

۲- شکل‌هایی را که فقط دو ضلع موازی دارند، به رنگ آبی، شکل‌هایی را که ضلع‌های دو به دو موازی دارند به رنگ سبز و شکل‌هایی را که ضلع موازی ندارند به رنگ قرمز کنید.



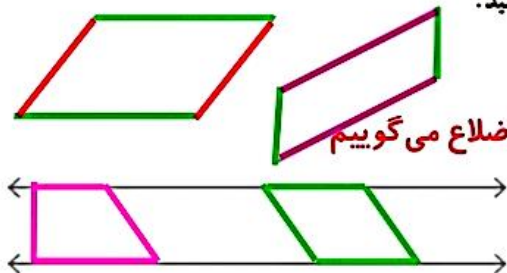
۳- در شکل‌های روبه‌رو دو ضلع موازی را رنگ کنید.



به این شکل دوزنقه گفته می‌شود.

**مهم** به شکلی که فقط دو ضلع موازی داشته باشد دوزنقه می‌گوییم

۴- در شکل‌های روبه‌رو ضلع‌های موازی را دو به دو، هم رنگ کنید.

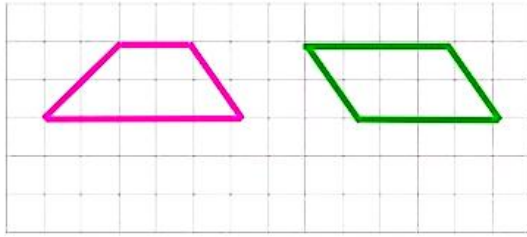


به این شکل‌ها متوازی‌الاضلاع گفته می‌شود.

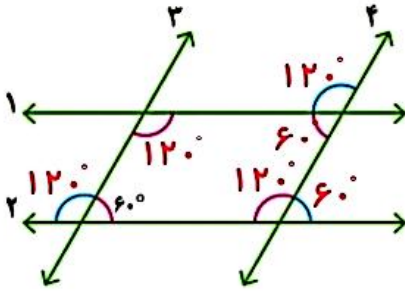
**مهم** به شکلی که اضلاع روبه‌روی آن دو به دو موازی باشند متوازی‌الاضلاع می‌گوییم

۵- دو خط روبه‌رو، موازی‌اند.

یک دوزنقه و یک متوازی‌الاضلاع روی آنها رسم کنید.



۱- در صفحه‌ی شطرنجی روبه‌رو یک دوزنقه و یک متوازی‌الاضلاع رسم کنید.



۲- در شکل مقابل خط‌های ۱ و ۲ موازی‌اند. خط‌های ۳ و ۴ هم موازی‌اند.

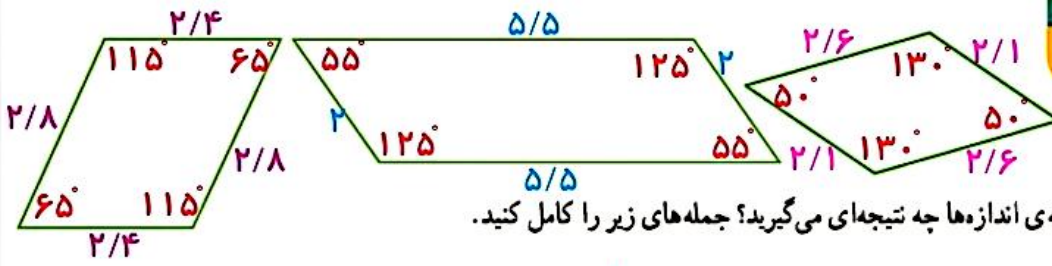
چهارضلعی ایجاد شده چه نام دارد؟ **متوازی‌الاضلاع**

با توجه به اندازه‌ی یکی از زاویه‌ها که نوشته شده است، اندازه‌ی سه زاویه‌ی دیگر داخل چهارضلعی را بنویسید. توضیح دهید که چگونه به کمک موازی بودن خطوط، اندازه‌ی بقیه‌ی زاویه‌ها را پیدا کردید.

خط‌های ۱ و ۲ موازی هستند و خط‌های موازی ۳ و ۴ آن‌ها را قطع کرده‌اند، پس زاویه‌های تند با هم برابر و زاویه‌های

باز با هم برابر هستند. ( $180 - 60 = 120$ )

۱- در شکل‌های زیر، همه‌ی ضلع‌ها و زاویه‌ها را اندازه‌گیری کنید و روی آنها بنویسید.



با مقایسه‌ی اندازه‌ها چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟ جمله‌های زیر را کامل کنید.

- در هر متوازی‌الاضلاع، ضلع‌های روبه‌رو با هم **مساوی** هستند.

- در هر متوازی‌الاضلاع زاویه‌های روبه‌رو با هم **مساوی** هستند.

۲- در شکل‌های زیر هم ضلع‌های مقابل با هم موازی‌اند. آیا آنها هم دو ویژگی بالا را دارند؟ اندازه بگیرید و بررسی کنید.

**بله ویژگی‌های بالا را دارند**

