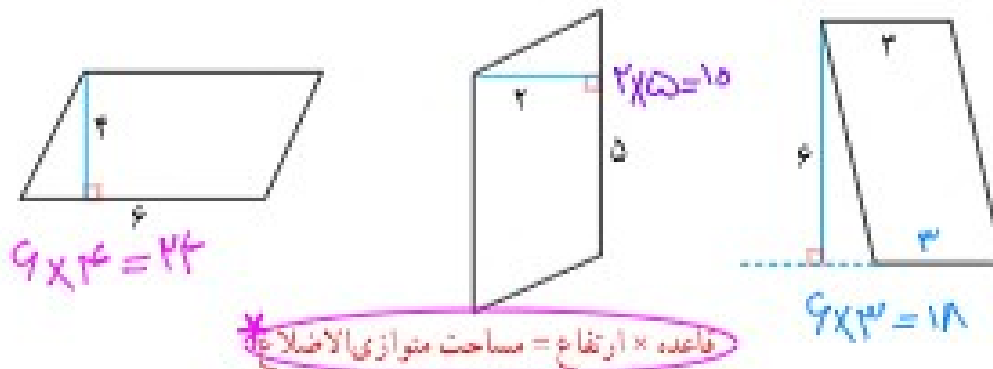
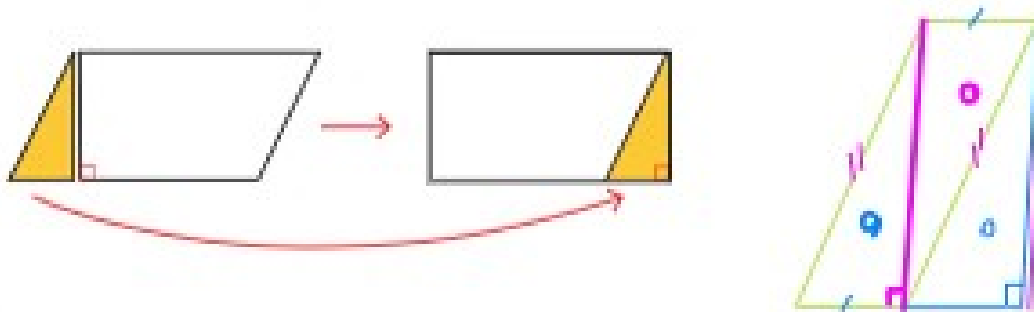


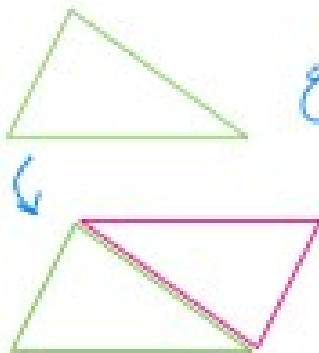
۱- با توجه به نتیجه‌ی فعالیت قبل، مساحت متوازی‌الاضلاع‌های زیر را به دست آورید.



۲- با رسم ارتفاع‌های لازم، متوازی‌الاضلاع زیر را مانند نمونه به مستطیل تبدیل کنید.



۱- مثلث روبه‌رو را دوبار روی کاغذ بکشید تا دو مثلث هم‌اندازه به دست آید. با این دو مثلث، چه نوع چهارضلعی می‌توانید بسازید؟ متوازی‌الاضلاع شکل آنها را رسم کنید. برای نمونه، با این دو مثلث، چهارضلعی زیر درست شده است. نام این چهارضلعی چیست؟ متوازی‌الاضلاع

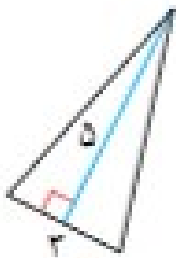


۲- با توجه به سؤال بالا و شکل زیر، توضیح دهید که مساحت مثلث را چگونه به دست می‌آورید.



با قرار دادن دو مثلث هم‌اندازه در کنار هم کمتر هم متوازی‌الاضلاع می‌سازیم، با این کار ارتفاع هر مثلث با ارتفاع متوازی‌الاضلاع و قاعدی هر مثلث با قاعدی متوازی‌الاضلاع برابر می‌شود. از طرفی می‌دانیم مساحت متوازی‌الاضلاع برابر حاصل ضرب قاعده و ارتفاع می‌باشد پس نتیجه می‌گیریم دو برابر مساحت هر مثلث مساوی حاصل ضرب قاعده و ارتفاع می‌باشد.

۱- مساحت مثلث‌های داده شده را پیدا کنید.



$$(2 \times 5) \div 2 = 5$$



$$(3 \times 2) \div 2 = 3$$



$$(4 \times 2) \div 2 = 4$$

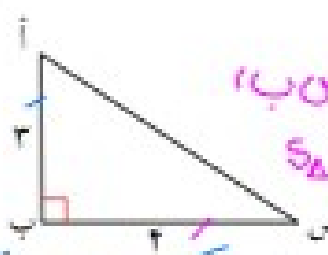
۲- دو مثلث با اندازه‌های مثلث زیر روی کاغذ بکشید و دور آنها را ببرید. با این دو مثلث مساوی، چند حالت چهارضلعی درست کنید و شکل چهارضلعی‌ها را رسم کنید. نام هر چهارضلعی را کنار آن بنویسید.



مستطیل - قواری الاضلاع



تصویر



۱- در مثلث روبه‌رو اگر (آ) ارتفاع باشد، قاعده‌ی نظیر آن کدام است؟ (ب) مساحت

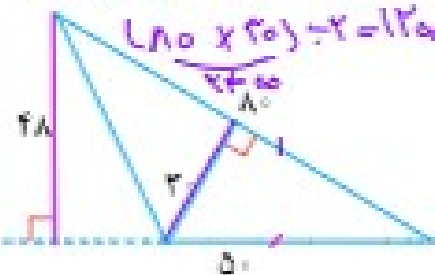
$$S_A = (4 \times 3) \div 2 = 6$$

مساحت مثلث را از این طریق حساب کنید.

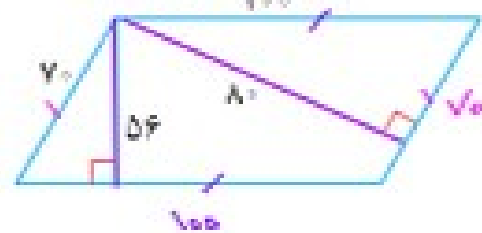
اگر ارتفاع مثلث (ب) باشد، قاعده‌ی نظیر آن کدام است؟ (آ) مساحت

مساحت مثلث را از این طریق محاسبه کنید. آیا پاسخ‌ها با هم متفاوت‌اند؟ هیچ فرقی نمی‌کنند زیرا اندازه‌ی اضلاع مثلث تغییر نمی‌کند.

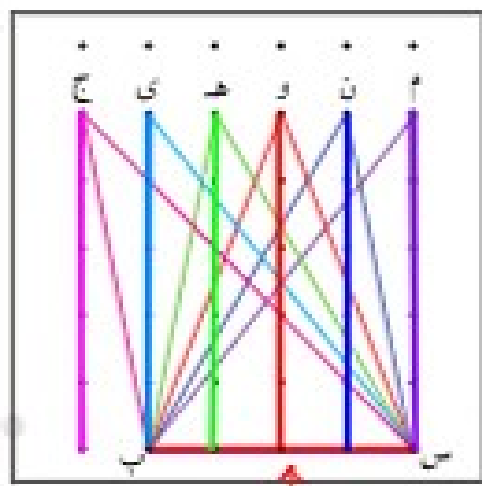
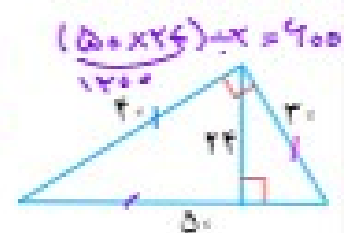
$$(50 \times 48) \div 2 = 1200$$



$$100 \times 50 = 5000$$



$$(50 \times 24) \div 2 = 600$$



۳- در شکل روبه‌رو، ۶ مثلث می‌بینید که قاعده‌ی همه‌ی آنها پاره خط (ب) است و رأس‌های آنها با حروف نامگذاری شده است. به کمک صفحه‌ی شطرنجی، ارتفاع هر ۶ مثلث را رسم کنید و توضیح دهید که چرا مساحت این ۶ مثلث با هم برابر است.

چون قاعده‌ی هر ۶ مثلث پاره خط (ب) است و اندازه‌ی ارتفاع همه‌ی آنها نیز برابر است مساحت همه‌ی مثلث‌ها برابر می‌باشد.