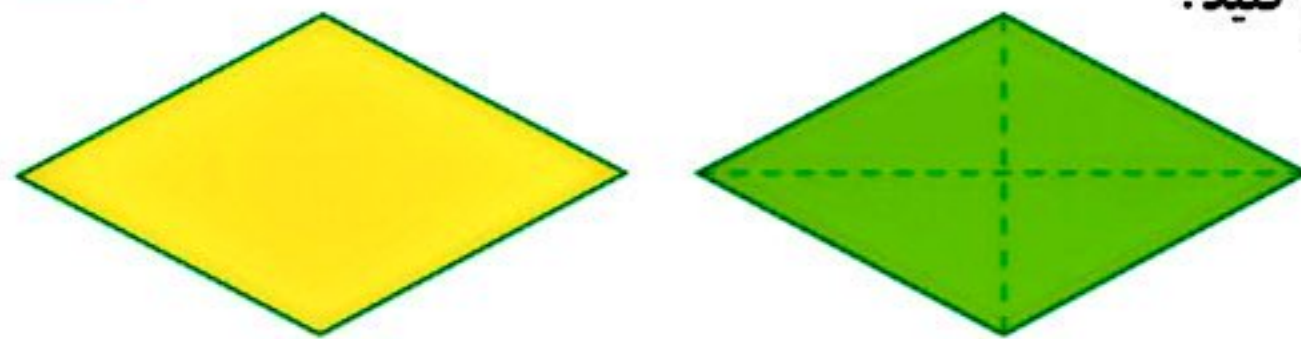


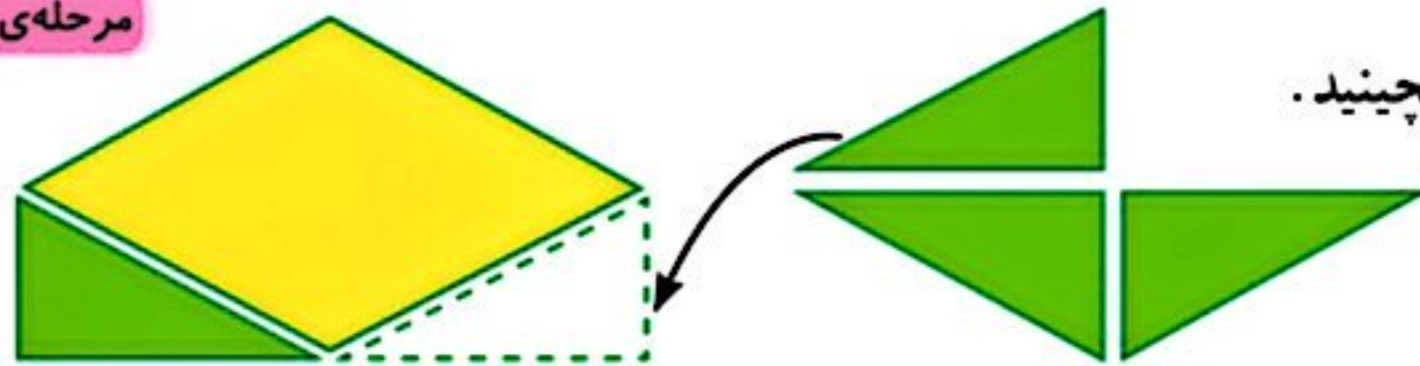
۴- می‌خواهیم یک دستور کلی برای محاسبه‌ی مساحت لوزی پیدا کنیم.

مرحله‌ی ۱



روی دو مقوای به رنگ‌های متفاوت، دو لوزی هم‌اندازه رسم کنید.

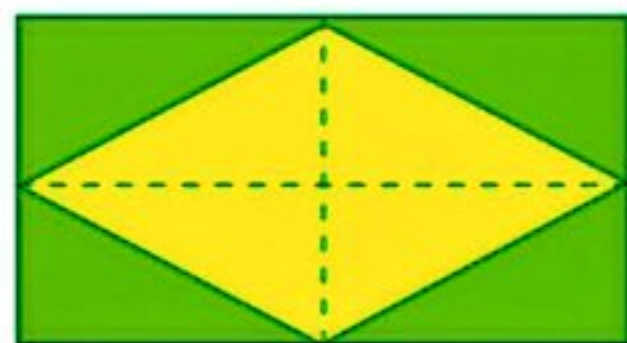
مرحله‌ی ۲



یکی از لوزی‌ها را از روی قطرهای آن برش بزنید. حالا چهار مثلث را مثل شکل در اطراف لوزی اول بچینید.

چه شکلی ساخته شد؟ _____

مرحله‌ی ۳



چرا مساحت این مستطیل دو برابر مساحت لوزی است؟ _____

طول و عرض مستطیل را با قطرهای لوزی مقایسه کنید.

طول مستطیل : _____

عرض مستطیل : _____

مساحت مستطیل = عرض × طول

مساحت لوزی = $(\text{قطر بزرگ} \times \text{_____}) \div 2$

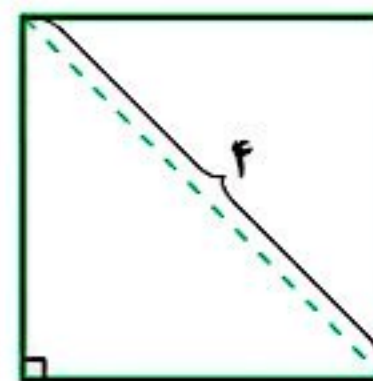
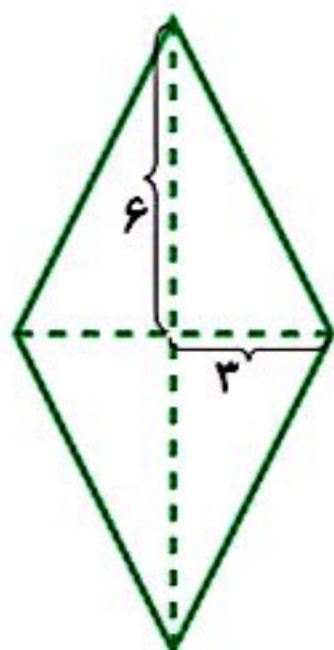
به زبان ساده‌تر :

مساحت لوزی برابر است با حاصل ضرب دو قطر تقسیم بر ۲

مساحت لوزی فعالیت قبل را با همین روش پیدا کنید. _____

• کار در کلاس •

در شکل‌های زیر، با توجه به اندازه‌های داده شده، مساحت هر شکل را محاسبه کنید.

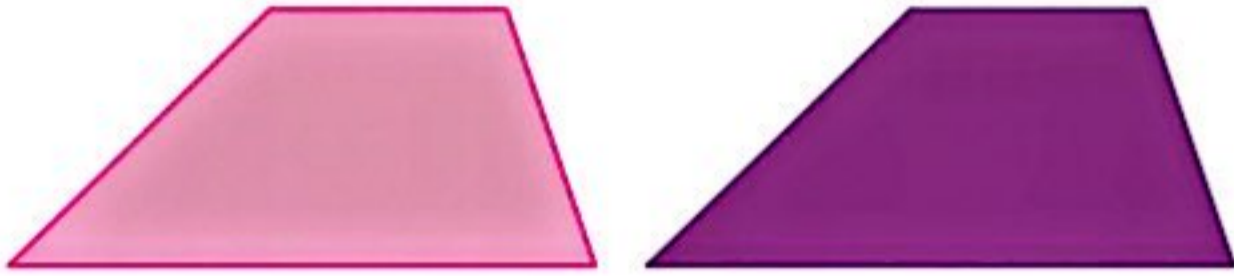


• فعالیت •

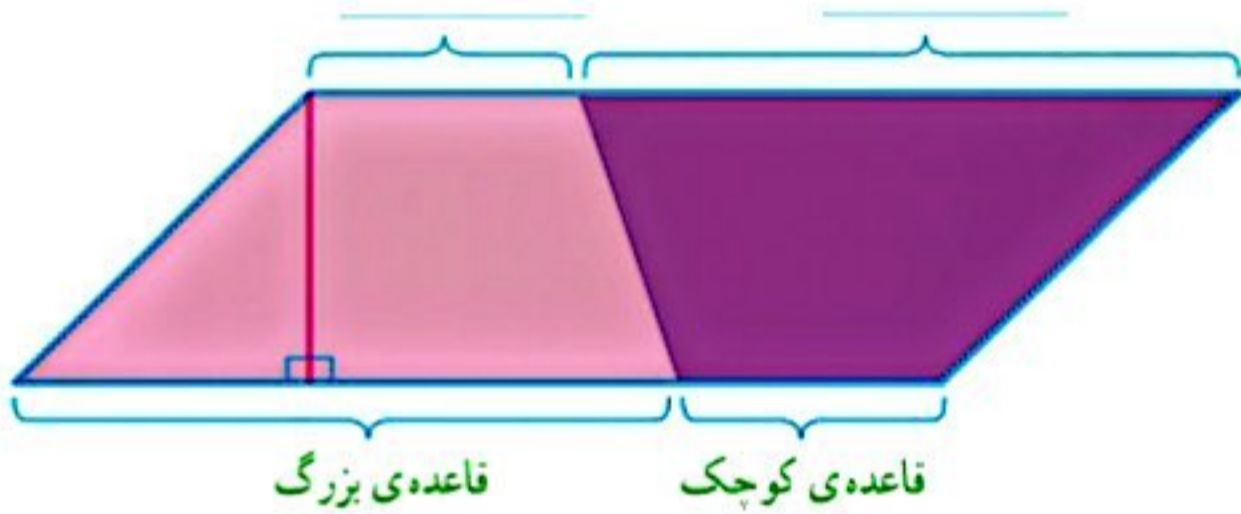
می‌خواهیم یک دستور کلی برای محاسبه‌ی مساحت یک ذوزنقه پیدا کنیم.



۱- روی دو مقوا به رنگ‌های متفاوت، دو ذوزنقه‌ی هم‌اندازه رسم کنید.



با کنار هم قرار دادن ذوزنقه‌ها، شکل‌های مختلف بسازید و شکل آنها را رسم کنید.



۲- دو ذوزنقه را، مثل شکلِ روبه‌رو، کنار هم قرار دهید.

چه شکلی به دست می‌آید؟
مساحت این متوازی‌الاضلاع و مساحت ذوزنقه چه ارتباطی باهم دارند؟

ارتفاع و قاعده‌ی این متوازی‌الاضلاع را با ارتفاع و قاعده‌ی ذوزنقه مقایسه کنید.

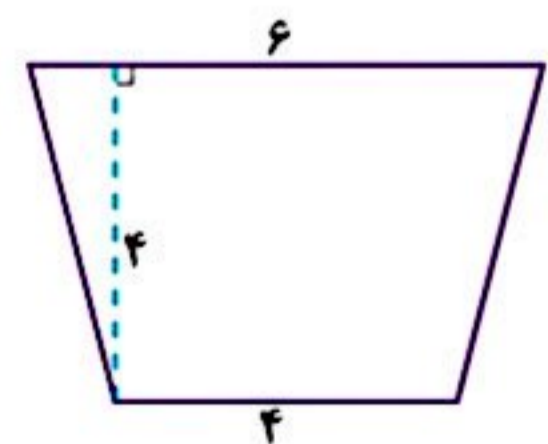
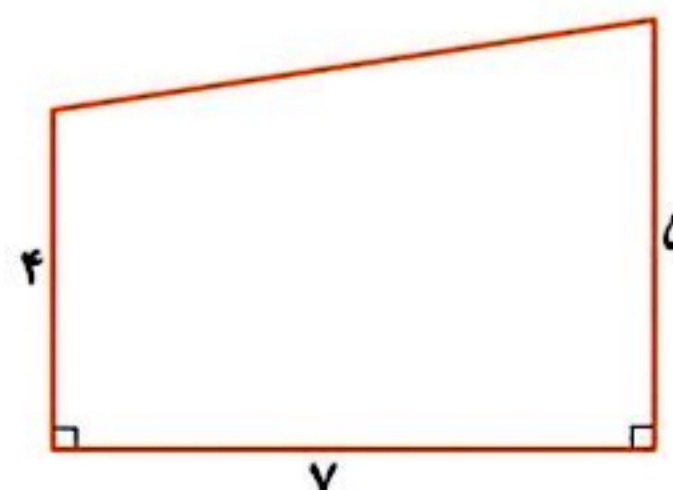
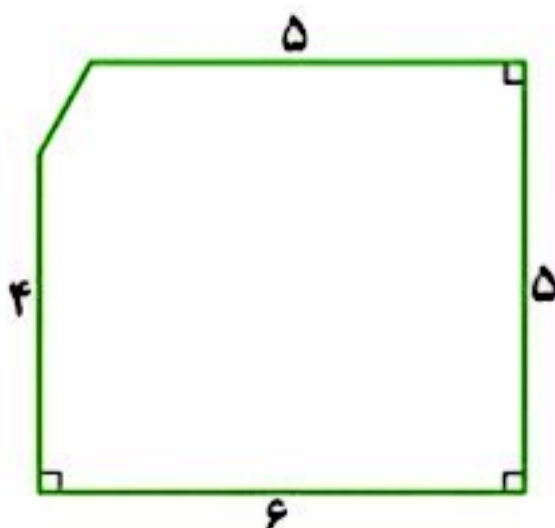
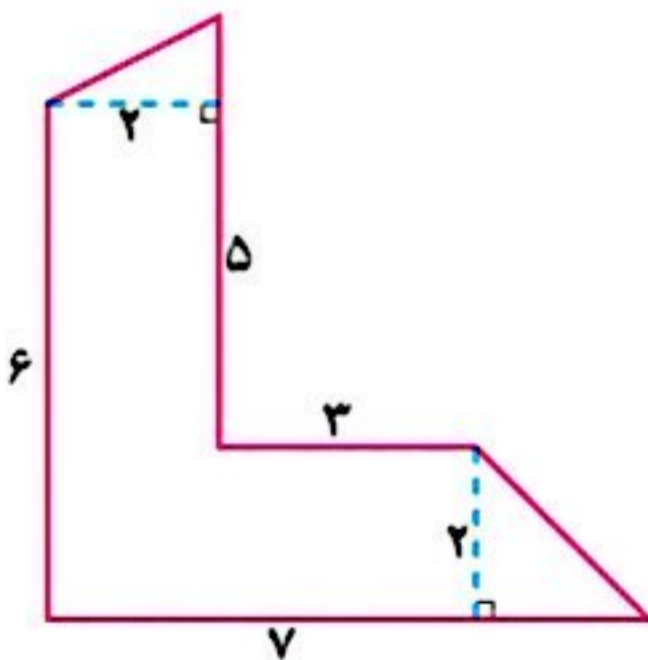
ارتفاع متوازی‌الاضلاع = _____
 + قاعده‌ی کوچک ذوزنقه = قاعده‌ی متوازی‌الاضلاع

به کمک مساحت متوازی‌الاضلاع، روش محاسبه‌ی مساحت ذوزنقه را نتیجه بگیرید.

$$\text{مساحت ذوزنقه} = \left(\text{مجموع} \times \text{_____} \right) \div 2$$

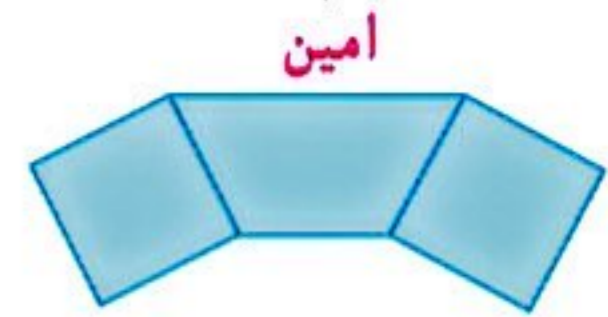
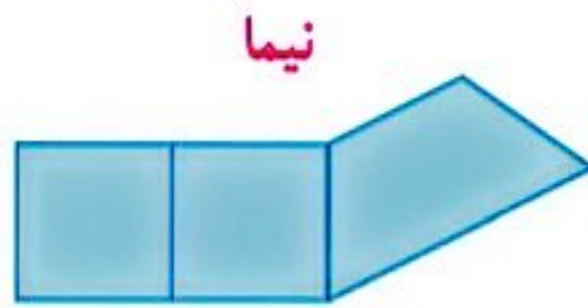
• کار در کلاس •

مساحت هریک از شکل‌های زیر را پیدا کنید.



۱- امین و ایمان و نیما سه کاشی زیر را به شکل‌های مختلف کنار هم چیده‌اند. (ضلع مربع و قاعده‌ی کوچک دوزنقه ۲ سانتی‌متر است.)

الف) کدام جمله درباره‌ی مساحت این شکل‌ها درست است؟



□ مساحت شکل امین از مساحت همه‌ی شکل‌های بیشتر است. □ مساحت شکل ایمان از مساحت همه‌ی شکل‌های بیشتر است. □ مساحت همه‌ی شکل‌ها برابر است.

ب) محیط هر شکل را پیدا کنید. محیط کدام یک از همه کمتر است؟

۲- مساحت یک لوزی ۱۵ سانتی‌متر مربع و یکی از قطرهای آن ۵ سانتی‌متر است. اندازه‌ی قطر دیگر لوزی

چقدر است؟

۳- مساحت یک لوزی ۶ سانتی‌متر مربع است. اندازه‌ی قطرهای چقدر می‌تواند باشد؟ (۳ جواب مختلف بنویسید.)

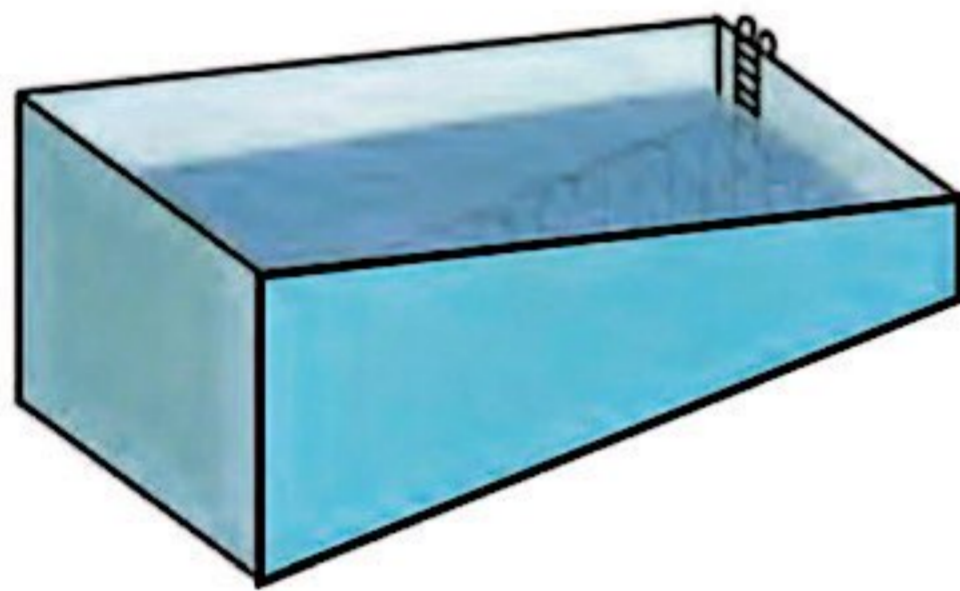
۴- دیواره‌ی کناری استخری به شکل دوزنقه است. اگر طول استخر ۳۰ متر و

عمق استخر در قسمت کم عمق و عمیق به ترتیب ۲ و ۵ متر باشد:

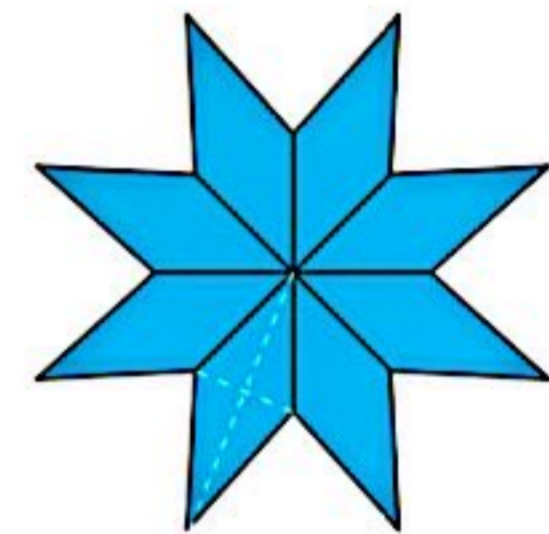
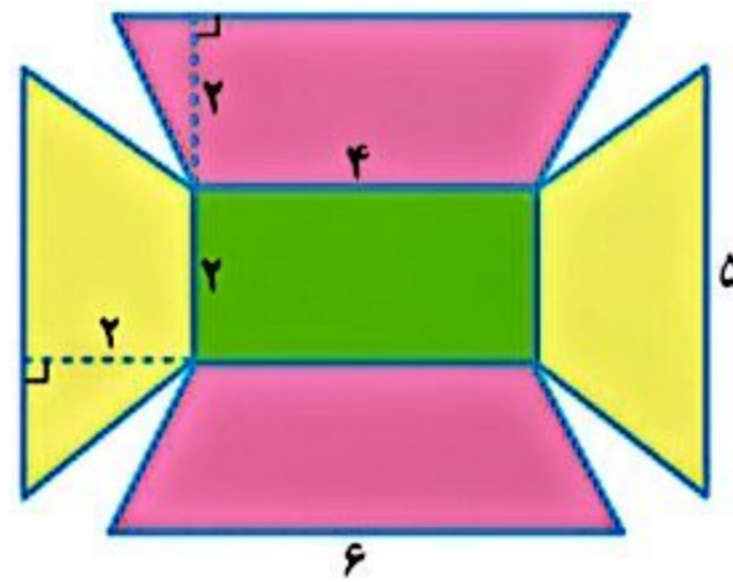
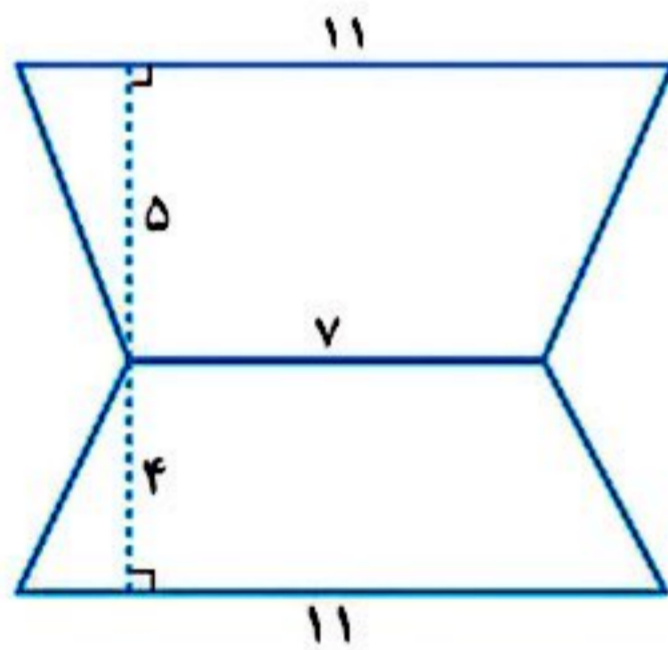
الف) مساحت این دیوار چقدر است؟

ب) می‌خواهیم این دیوار را با کاشی‌های لوزی شکلی که هر دو قطر آن ۱۰ سانتی‌متر

است، پوشانیم. به چند کاشی نیاز داریم؟



۵- مساحت شکل‌های زیر را پیدا کنید.



قطر بزرگ هر لوزی: ۳ و قطر کوچک: ۱

۶- اگر طول این نوار مستطیل شکل ۴۰ سانتی‌متر و عرض آن ۵ سانتی‌متر باشد و در آن لوزی‌های رنگی بکشیم،

چه کسری از نوار را رنگ کرده‌ایم؟ آیا می‌توانید بدون محاسبه برای این مسئله جوابی پیدا کنید؟

