



به نام خداوند بخشنده و مهربان

# کتاب ریاضی

صفحات : ۸۰ و ۸۱

در گذشته‌های دور در کنار رودخانه‌ی نیل در مصر، زمین‌های کشاورزی زیادی بود. وقتی آب رود خیلی زیاد می‌شد و بالا می‌آمد، همه‌ی زمین‌ها به زیر آب می‌رفتند. مصری‌ها برای مشخص کردن حدود زمین‌های کشاورزی اطراف این رودخانه از روش‌های گوناگونی استفاده می‌کردند و به این ترتیب، کم‌کم علم هندسه را به وجود آوردند.



با تبدیل مسئله به چند مسئله‌ی کوچک‌تر و حل کردن آن در چند مرحله پیچیدگی بعضی از مسئله‌ها کمتر می‌شود. با حل مسئله‌های کوچک، مرحله به مرحله به پاسخ مسئله‌ی اصلی نزدیک می‌شویم.



## حل مسئله



۱- رضا ۴ بسته‌ی ۶ تایی شکلات قهوه‌ای و ۳ بسته‌ی ۴ تایی شکلات شیری دارد.  
رضا چند شکلات دارد؟



۱- تعداد شکلات‌های قهوه‌ای را پیدا کنید.

۲- تعداد شکلات‌های شیری را پیدا کنید.

۳- تعداد شکلات‌های رضا را پیدا کنید.

# حل مسئله



۱- رضا ۴ بسته‌ی ۶ تایی شکلات قهوه‌ای و ۳ بسته‌ی ۴ تایی شکلات شیری دارد.  
رضا چند شکلات دارد؟



$$4 \times 6 = 24$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$12 + 24 = 36$$

۱- تعداد شکلات‌های قهوه‌ای را پیدا کنید.

۲- تعداد شکلات‌های شیری را پیدا کنید.

۳- تعداد شکلات‌های رضا را پیدا کنید.

رضا ۳۶ عدد شکلات دارد.

مرحله ی اول

مرحله ی دوم

مرحله ی سوم

۲- سپیده ۲ دسته گل رز قرمز خرید که هر دسته‌ی آن ۳ شاخه گل داشت. او ۳ دسته گل رز سفید هم خرید که در هر دسته‌ی آن ۴ شاخه گل بود. سپیده چند شاخه گل خریده است؟  
مانند مسئله‌ی بالا، ابتدا مسئله‌های کوچک را بنویسید.



۱-

۲-

۳-

۲- سپیده ۲ دسته گل رز قرمز خرید که هر دسته‌ی آن ۳ شاخه گل داشت. او ۳ دسته گل رز سفید هم خرید که در هر دسته‌ی آن ۴ شاخه گل بود. سپیده چند شاخه گل خریده است؟

مانند مسئله‌ی بالا، ابتدا مسئله‌های کوچک را بنویسید.

مرحله ی اول ← ۱- تعداد گل های رز قرمز را پیدا کنید.  $2 \times 3 = 6$

مرحله ی دوم ← ۲- تعداد گل های رز سفید را پیدا کنید.  $3 \times 4 = 12$

مرحله ی سوم ← ۳- تعداد گل های سپیده را پیدا کنید.  $12 + 6 = 18$

سپیده ۱۸ شاخه گل خریده است.



۳- حسن ۱۵ عکس ماشین دارد. برادرش ۵ عکس ماشین کمتر از او دارد.  
این دو برادر روی هم چند عکس ماشین دارند؟



۳- حسن ۱۵ عکس ماشین دارد. برادرش ۵ عکس ماشین کمتر از او دارد.  
این دو برادر روی هم چند عکس ماشین دارند؟

مرحله ی اول

تعداد عکس های ماشین برادر حسن را پیدا کنید.

$$15 - 5 = 10$$

تعداد عکس های ماشین برادر حسن

مرحله ی دوم

تعداد عکس های ماشین حسن و برادرش را پیدا کنید.

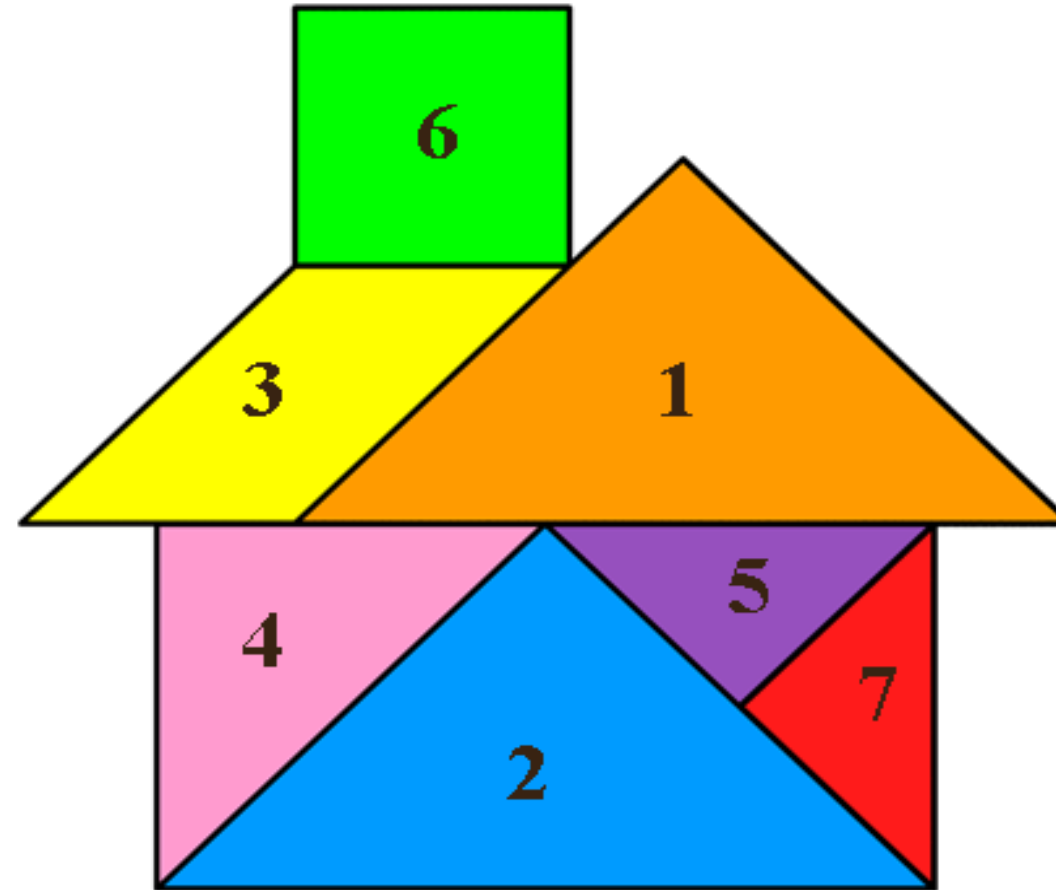
$$10 + 15 = 25$$

این دو برادر روی هم ۲۵ عکس ماشین دارند.



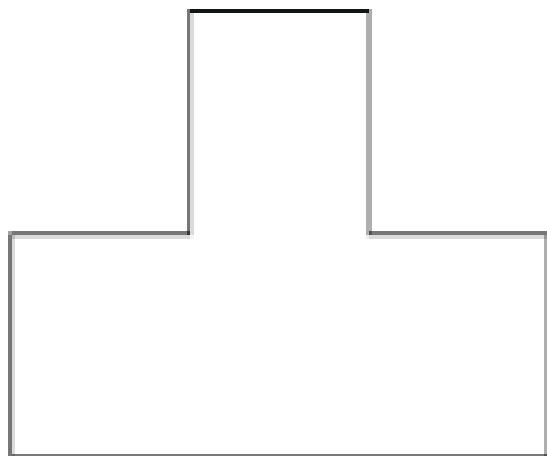


هر شکل از خط ها و قطعات مختلفی درست شده است.

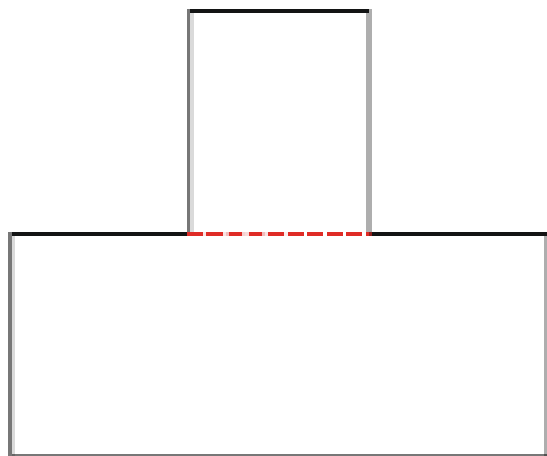
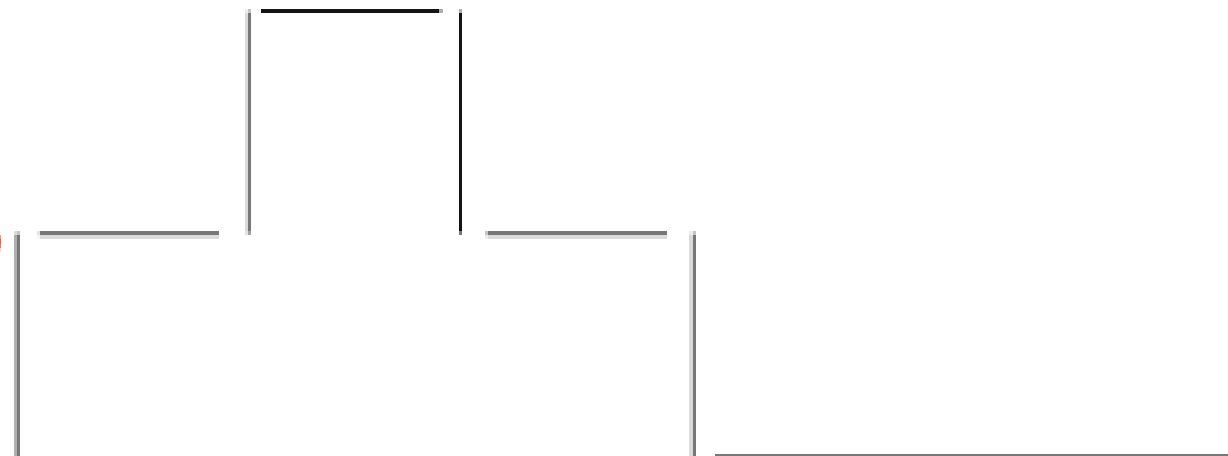


در شکل‌های هندسی نیز با تبدیل مسئله به مسئله‌های کوچک و مرحله‌ای «زیرمسئله» انجام می‌شود. با توجه به موضوع مسئله می‌توانیم مسئله‌های هندسی ساده‌تر را تشخیص دهیم.

ما می توانیم اجزای هر شکل را از یکدیگر جدا کنیم.



تبدیل به خطوط

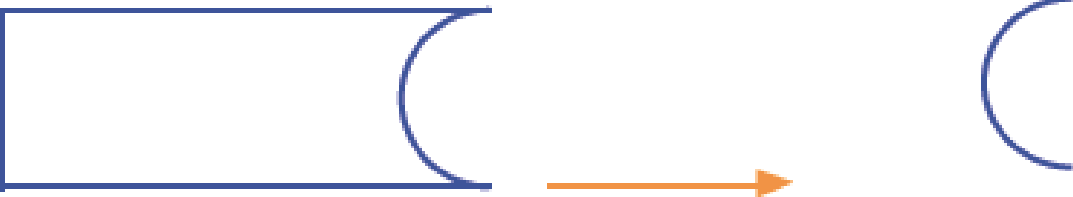


تبدیل به قطعات



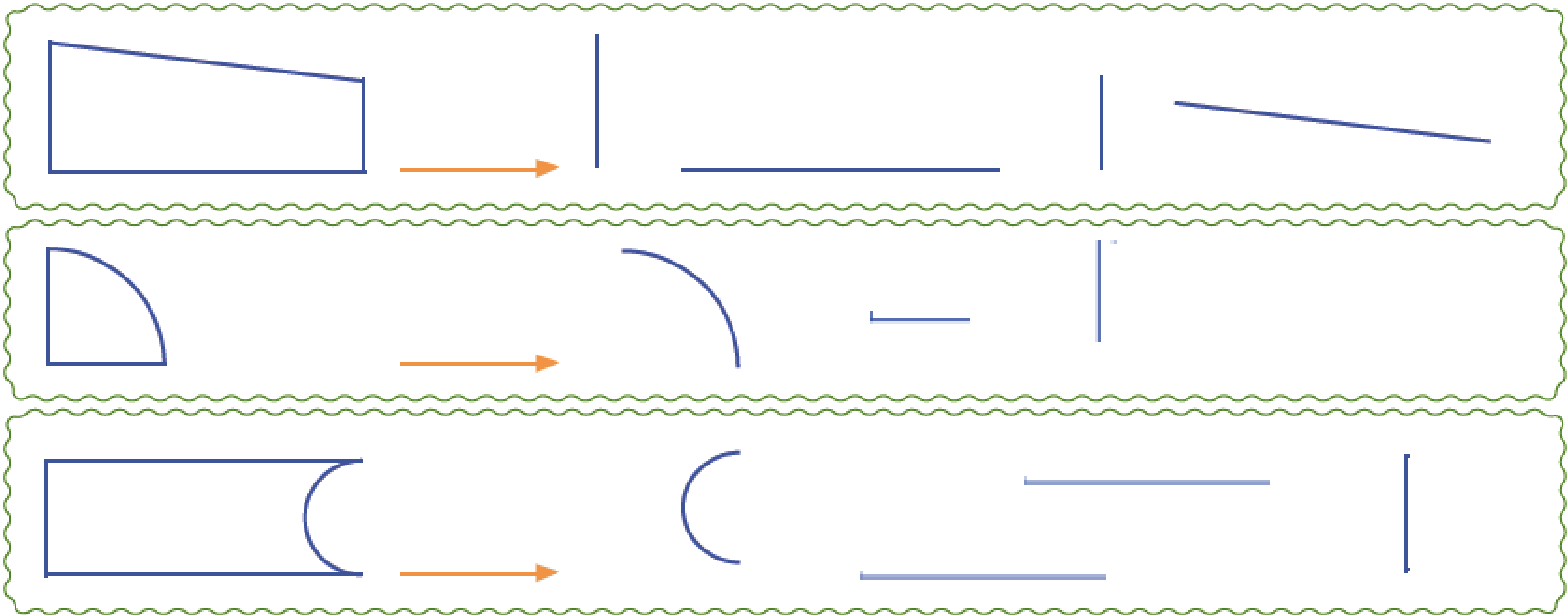
## زیر مسئله

۱- شکل‌های زیر از خط‌های مختلفی درست شده‌اند. مانند نمونه، این خط‌ها را جدا کنید.

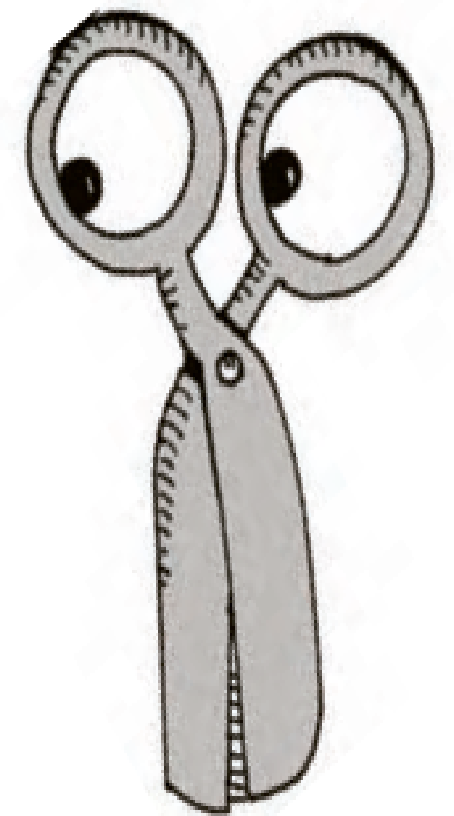
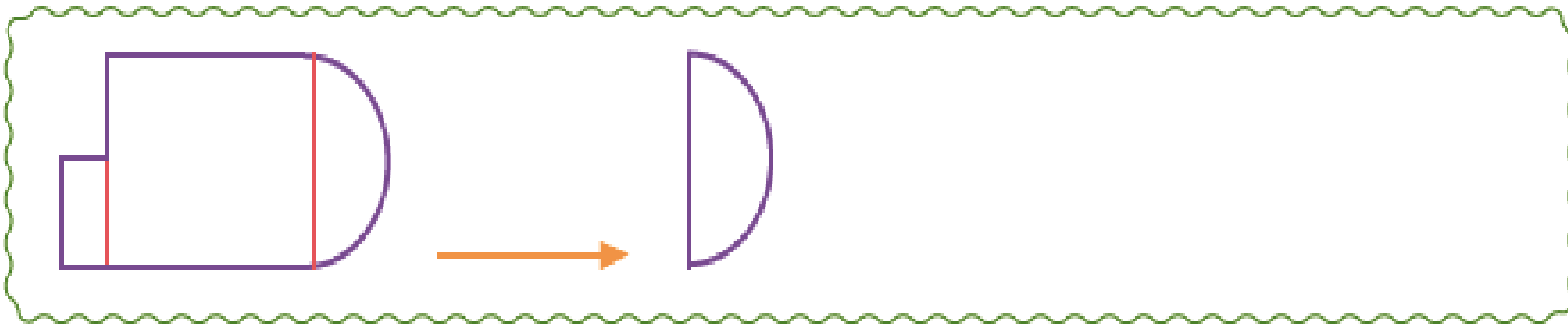
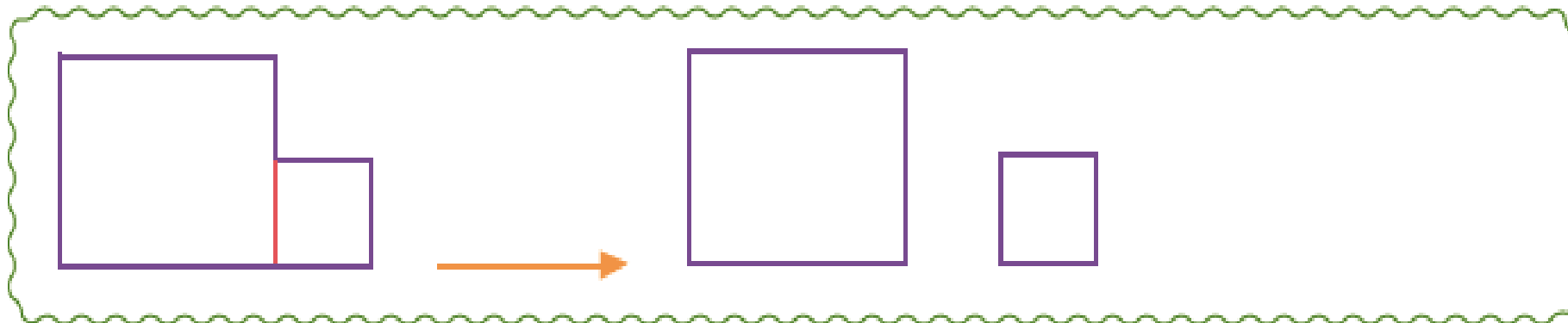


## زیر مسئله

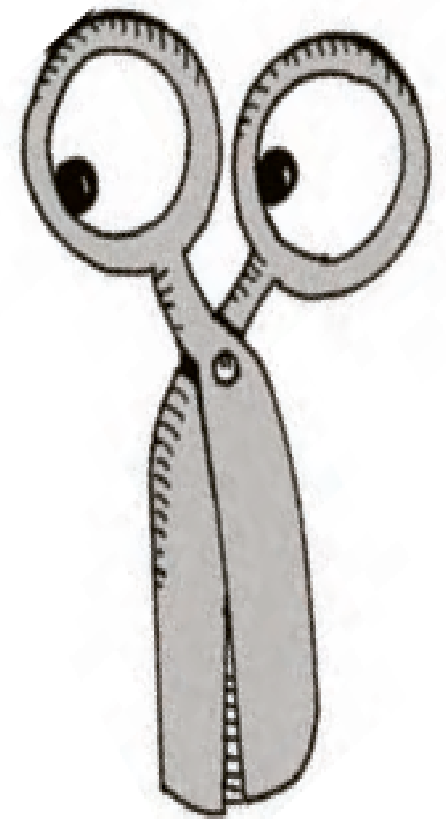
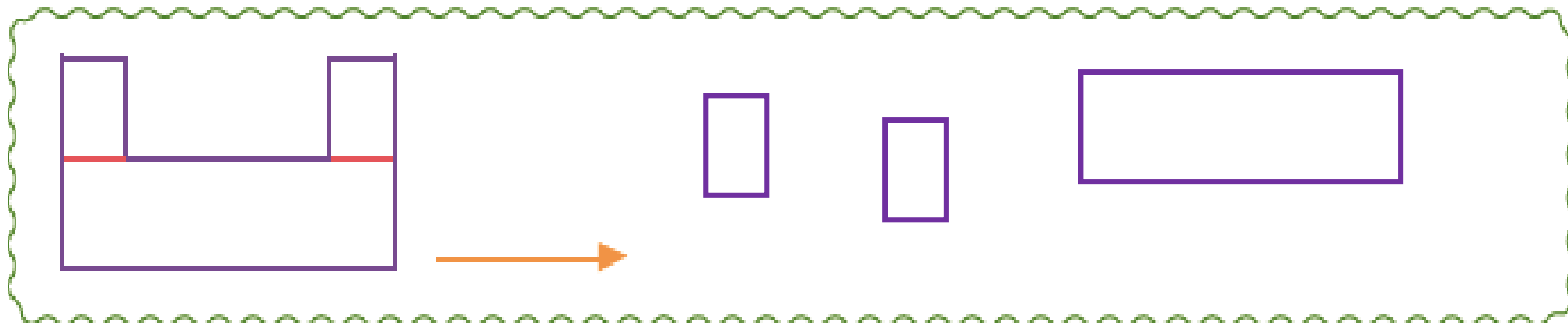
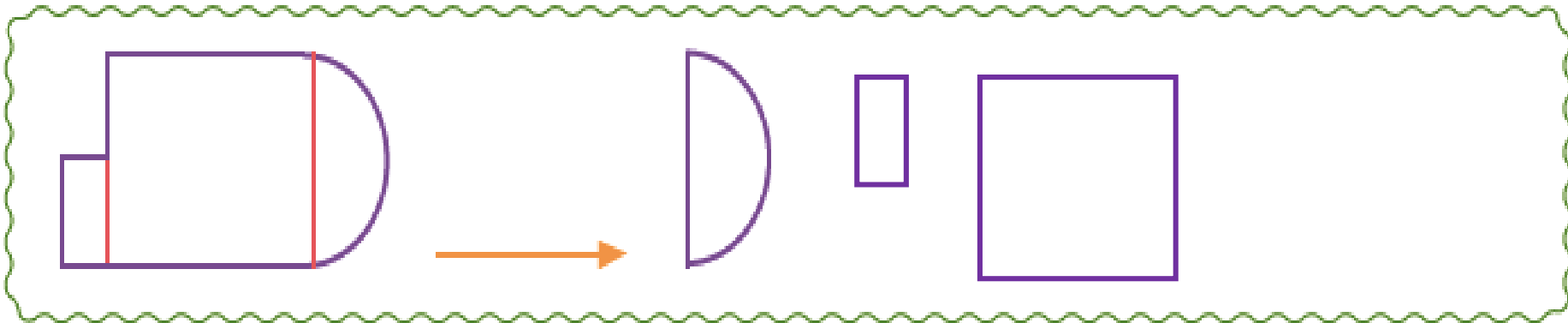
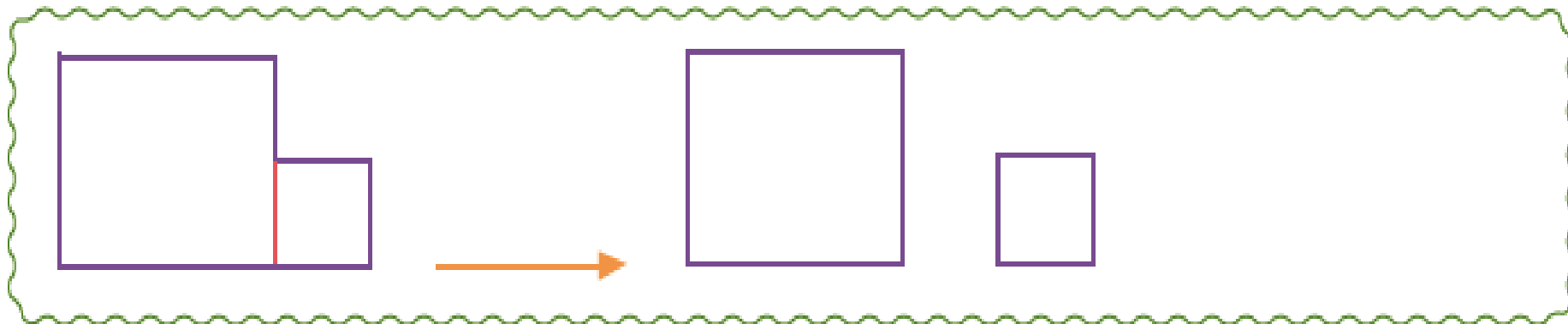
۱- شکل‌های زیر از خط‌های مختلفی درست شده‌اند. مانند نمونه، این خط‌ها را جدا کنید.



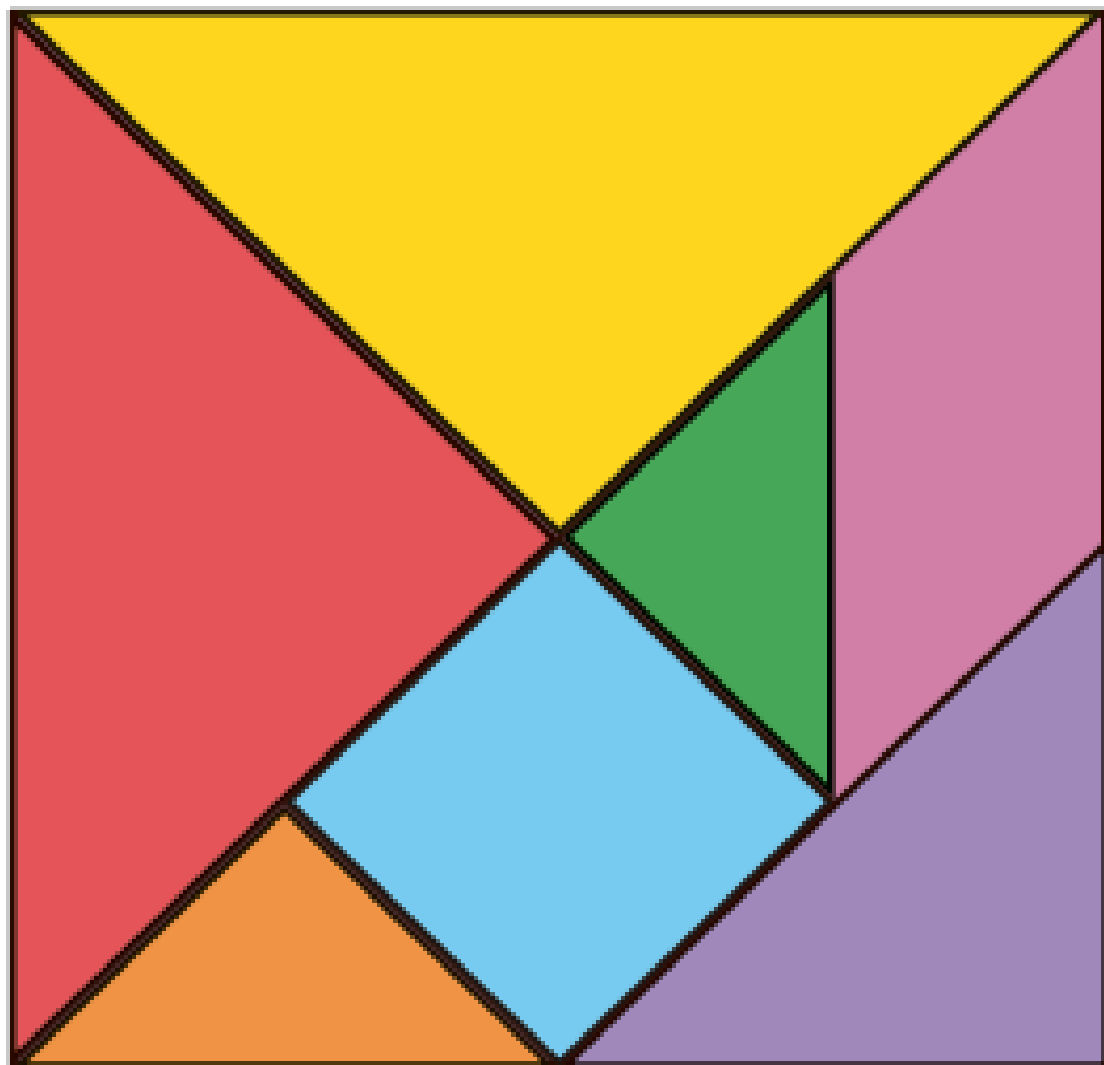
۲- این شکل‌ها نیز از قطعه‌های مختلفی درست شده‌اند. مانند نمونه، این قطعه‌ها را جدا کنید.



۲- این شکل‌ها نیز از قطعه‌های مختلفی درست شده‌اند. مانند نمونه، این قطعه‌ها را جدا کنید.



۳- مربع زیر از کدام شکل‌های هندسی درست شده‌است؟ آن‌ها را مشخص کنید.



۳- مربع زیر از کدام شکل های هندسی درست شده است؟ آن ها را مشخص کنید.

