



۱- دو قطعه فرش 3×4 متر داریم. برای پیدا کردن مجموع مساحت این دو فرش، یکی از دانش‌آموزان طول فرش‌ها را با هم ($4 + 4 = 8$) و عرض دو فرش را با هم جمع کرد ($3 + 3 = 6$). سپس، مساحت مجموع دو فرش را به صورت $8 \times 6 = 48$ به دست آورد. با رسم شکل و همچنین محاسبه‌ی مساحت هریک از فرش‌ها و جمع کردن آنها توضیح دهید چرا پاسخ این دانش‌آموز اشتباه است.



۲- کف یک حمام $2/2$ متر در $1/8$ متر است. می‌خواهیم آن را با کاشی‌های مربع شکل به ضلع 20 سانتی‌متر بپوشانیم. چند کاشی لازم داریم؟ (از راهبرد رسم شکل استفاده کنید.)

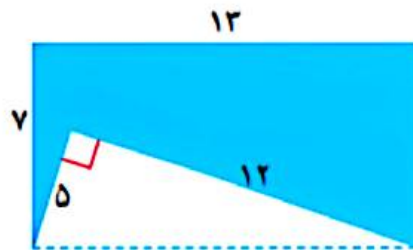
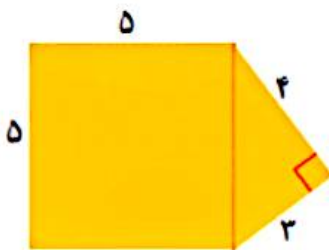


اگر دور تا دور کف حمام را با نوارهای مخصوص آب‌بندی کنیم، به چند متر نوار نیاز داریم؟

۳- یک باغچه‌ی مستطیل شکل به طول 3 متر و عرض 2 متر داریم. می‌خواهیم دور این باغچه را زرده بکشیم. چند متر زرده برای دور باغچه لازم است؟

باغبان نیمی از این باغچه را گل لاله کاشته است. چند متر مربع را هنوز نکاشته است؟

۴- مساحت شکل‌های زیر را پیدا کنید.

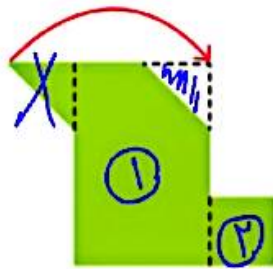
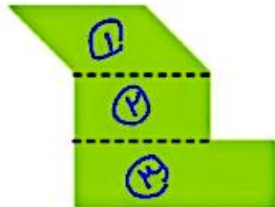
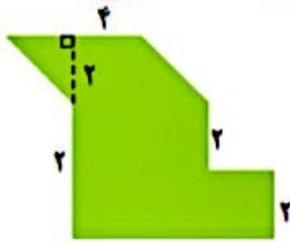


$$S = \frac{\text{قاعده} \times \text{ارتفاع}}{2}$$

$$S = \text{طول} \times \text{عرض}$$

$$S = \text{عرض} \times \text{طول}$$

$$S = \text{قاعده} \times \text{ارتفاع}$$



۲- سه دانش آموز مساحت شکل روبه‌رو را به دست آورده‌اند.

راه حل هر کدام را توضیح دهید و بیان کنید که شکل چگونه تقسیم شده است.

سپس، با توجه به تقسیم‌های انجام شده، مساحت شکل را پیدا کنید.

راه حل فرخنده:

مساحت شکل‌ها متوازی‌الاضلاع و مستطیل و مساحت بنا بر این:

راه حل سمیرا:

راه حل مینا:

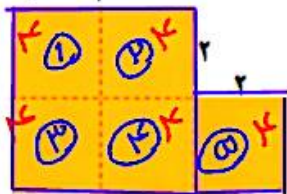
حالا شما با روشی متفاوت مساحت شکل را پیدا کنید.

مساحت شکل‌های زیر را با تبدیل آنها به واحدهای سطح پیدا کنید.

$$4 \times 4 = 16$$

$$4 \times 2 = 8$$

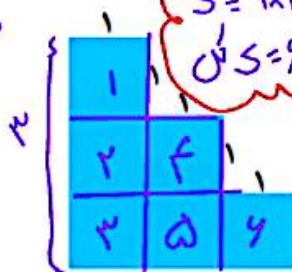
$$S = 16 + 8 = 24$$



$$S_1 = 2 \times 2 = 4$$

$$S = 16 + 8 = 24$$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4$$



$$S = 1 \times 1 = 1$$

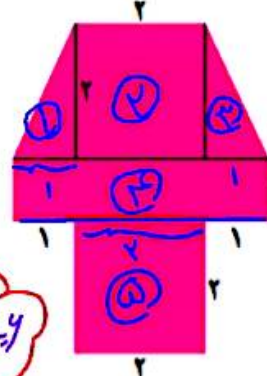
$$S = 4 \times 4 = 16$$

$$S_1 = 3 \times 1 = 3$$

$$S_2 = 2 \times 1 = 2$$

$$S_3 = 1 \times 1 = 1$$

$$S = 3 + 2 + 1 = 6$$



$$S_{1,3} = \frac{2 \times 1}{2} = 1$$

$$1 \times 2 = 2$$

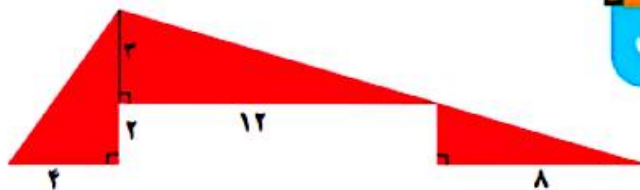
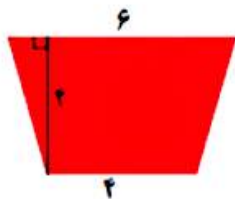
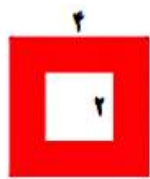
$$S_2 = 2 \times 2 = 4$$

$$S_4 = 2 \times 1 = 2$$

$$S_5 = 2 \times 2 = 4$$

$$S = 2 + 4 + 2 + 4 = 12$$

مساحت قسمت‌های رنگی شکل‌های زیر را پیدا کنید.





۱- هر ضلع مربع زیر، یک متر است. اگر هر ضلع به ۱۰ قسمت مساوی تقسیم شود، چند مربع کوچک درست می‌شود؟ $10 \times 10 = 100$ چرا؟

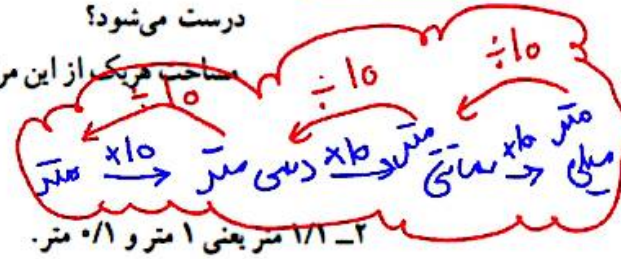
۱۰ سانتی متر
۱ متر = ۱۰۰ سانتی متر

اگر هر ضلع به ۱۰۰ قسمت مساوی تقسیم شود، چند مربع کوچک درست می‌شود؟
 $100 \times 100 = 10000$

مساحت هر یک از این مربع‌های کوچک چقدر است؟

۱ سانتی متر = $100 \div 10 = 10$ سانتی متر

مساحت مربع $10 \times 10 = 100$ سانتی متر = مساحت



۲- $1/1$ متر یعنی ۱ متر و $0/1$ متر.

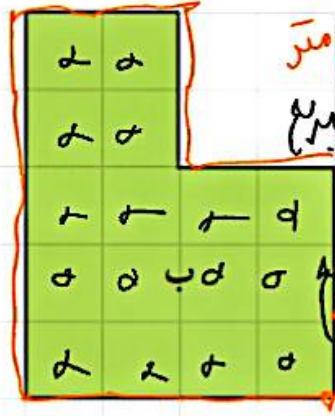
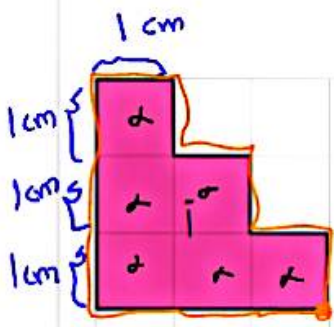
یک متر یعنی ۱۰۰ سانتی متر و $0/1$ متر یعنی ۱۰ سانتی متر پس $1/1$ متر یعنی ۱۱۰ سانتی متر.

۳- مساحت مستطیل به طول $1/1$ متر و عرض ۵۰ سانتی متر چند سانتی متر مربع است؟

$110 \times 50 = 5500$ = عرض \times طول = مساحت $110 \times 50 = 5500$ سانتی متر = $1/1$ متر



۱- اگر در صفحه‌ی شطرنجی زیر اندازه‌ی ضلع هر مربع کوچک یک سانتی متر باشد، به سوال‌های زیر پاسخ دهید.



مساحت یک مربع کوچک چقدر است؟
۱ سانتی متر $1 \times 1 = 1$

۱۲ سانتی متر (که محیط شکل «ا» چند سانتی متر است؟)

۴ سانتی متر (مساحت شکل «ا» چقدر است؟)

۱۸ سانتی متر (محیط شکل «ب» چقدر است؟)

۱۶ سانتی متر (مساحت شکل «ب» چقدر است؟)

مساحت شکل «ج» را به دست آورید.

۸ سانتی متر مربع تفاوت واحدهای محیط و مساحت چیست؟

توضیح دهید.

چگونه محیط‌ها و مساحت‌های شکل‌ها را پیدا می‌کنید؟ توضیح دهید.

برای مساحت‌های مساحت، تعداد مربع‌هایی که شکل اشغال کرده است را می‌شماریم.

است را می‌شماریم.