

## حل مسئله

۱- می‌خواهیم عددهای ۱۱۲، ۱۰۷ و ۱۱۷ را مقایسه کنیم. راه حل‌های ۴ دانش‌آموز را کامل کنید و هر کدام را توضیح دهید.

❖ پروانه: من از رقم صدگان شروع می‌کنم. چون رقم صدگان سه عدد مساوی است به سراغ رقم دهگان می‌روم. رقم دهگان عدد ۱۰۷ صفر است، پس از همه کوچک‌تر است. رقم دهگان عددهای ۱۱۲ و ۱۱۷ برابر است، پس:

رقم یکان ۱۱۲ و ۱۱۷ را مقایسه می‌کنم و در نتیجه ۱۱۷ بزرگ‌تر است

❖ ستاره: من عددها را به صورت گسترده می‌نویسم و سپس با هم مقایسه می‌کنم:

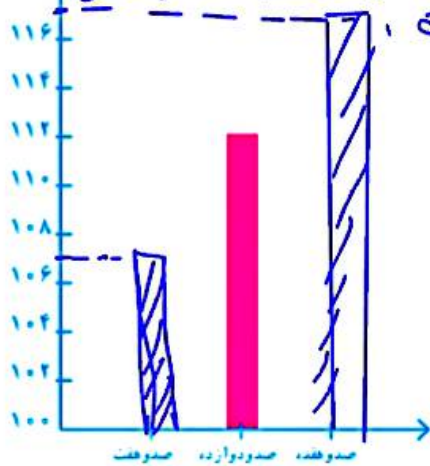
۱۱۷	۱۰۷	۱۱۲
$100 + 10 + 7$	$100 + 0 + 7$	$100 + 10 + 2$

عدد ۱۰۰ در هر سه عدد مشترک است و آن را کنار می‌گذارم. سپس عدد ۱۰ در ۱۱۲ و ۱۱۷ مشترک است عدد ۲ در ۱۱۲ از عدد ۷ در ۱۰۷ کوچک‌تر است بنابراین ۱۱۷ بزرگ‌تر است

❖ نسرین: من عددها را روی محور نشان می‌دهم:



چرا نسرین محور خود را از عدد ۱۰۰ شروع کرده است؟ زیرا این محور از صفر در این محور است و سه برابر است و عدد ۱۰۰ در هر سه مشترک است  
❖ مونا: من عددها را با نمودار ستونی نمایش می‌دهم:



محور عمودی شکل از چه عددی شروع شده است؟ ۱۰۰

تقسیم‌های این محور چقدر است؟ ۲ تا ۲ تا

در هر ۴ روش، این دانش‌آموزان چگونه مسئله‌ی خود را آسان‌تر کرده‌اند؟ توضیح دهید.

۵- دو مثلث متساوی الاضلاع هم اندازه روی مقوا رسم کنید و دور آنها را با قیچی ببرید.

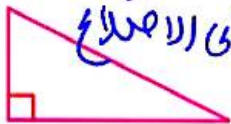


با این دو مثلث، چند نوع چهار ضلعی می توان ساخت؟ انواع - چرا؟ دلیل برابری ضلع ها و زاویه های آنها

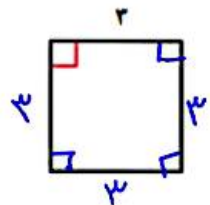
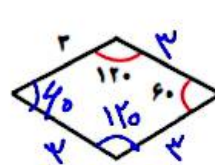
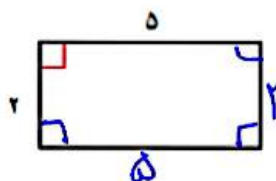
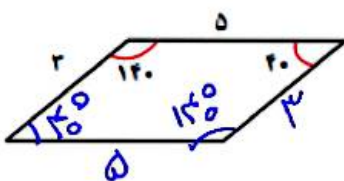
نام چهار ضلعی ساخته شده چیست؟ لوری

همین تمرین را با دو مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین انجام دهید. نام چهار ضلعی ساخته شده چیست؟ مربع

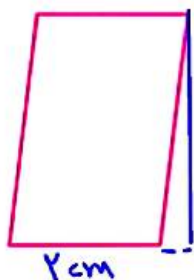
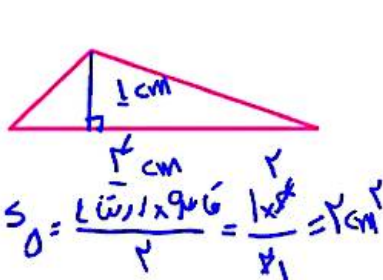
اگر دو مثلث قائم الزاویه باشند، نام چهار ضلعی های ساخته شده چیست؟ متوازی الاضلاع



۶- در هر شکل، اندازه ی بعضی از ضلع ها و زاویه ها داده شده است. اندازه ی بقیه ی ضلع ها و زاویه ها را پیدا کنید.

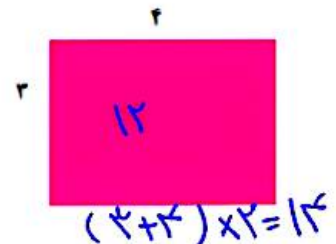
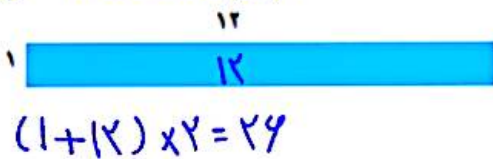


۷- با رسم ارتفاع و اندازه گیری طول قاعده و ارتفاع، مساحت مثلث و متوازی الاضلاع را پیدا کنید.



مساحت متوازی الاضلاع =  $S = \text{ارتفاع} \times \text{قاعده}$  =  $3 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} = 6 \text{ cm}^2$

۸- مساحت مستطیل های زیر با هم برابر است. در کدام حالت بیشترین محیط را خواهیم داشت؟ محیط مستطیل



۹- محیط مستطیل های زیر با هم برابر است. در کدام حالت بیشترین مساحت را خواهیم داشت؟  $P = (1+5) \times 2 = 12$

$P = (2+4) \times 2 = 12$

$P = 3 \times 3 = 9$

