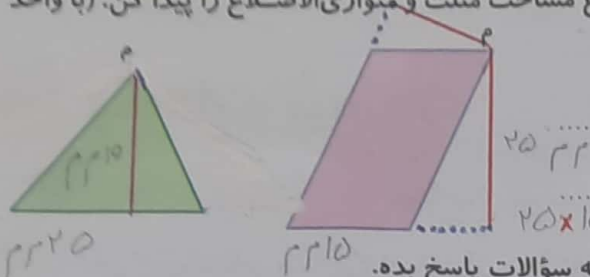


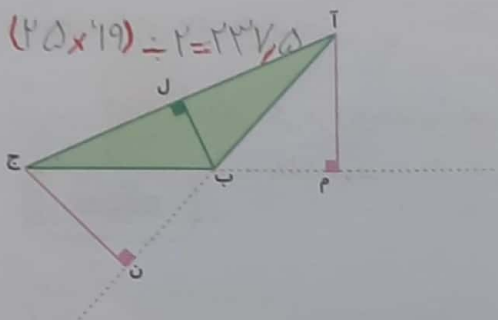
فعالیت کلاسی



۱ با رسم ارتفاع نظیر رأس (م) و اندازه گیری طول قاعده و ارتفاع مساحت مثلث و متوازی الاضلاع را پیدا کن. (با واحد اندازه گیری میلی متر محاسبه شود)



۲ همه ارتفاع های مثلث (آ ب ج) رسم شده است با توجه به شکل به سوالات پاسخ بده.



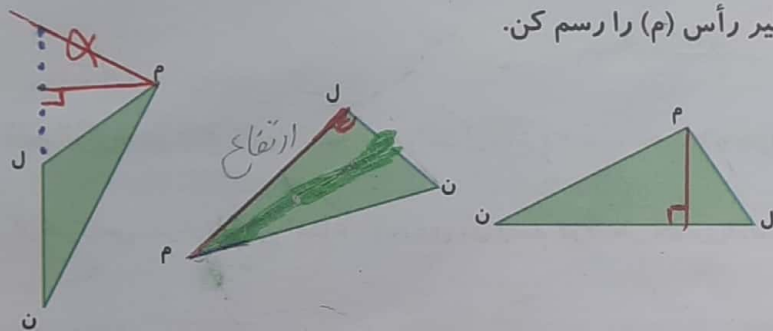
الف: ارتفاع نظیر رأس (ج) کدام است؟ (ج. ن.)

ب: قاعده نظیر ارتفاع (ب) کدام است؟ (آ. ج.)

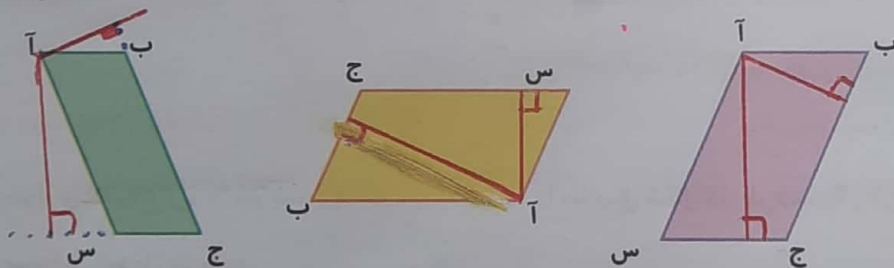
پ: قاعده نظیر ارتفاع (آ م) کدام است؟ (ج. س. ب.)

ت: ارتفاع نظیر قاعده (آ ج) کدام است؟ (ب. س. ل.)

۳ در هر مثلث ارتفاع نظیر رأس (م) را رسم کن.



۴ در هر متوازی الاضلاع ارتفاع نظیر رأس (آ) را رسم کن.



تمرین

۱ هر عبارت را به تعریف مورد نظر خودش وصل کن.

قاعده \times ارتفاع

۲

قاعده \times ارتفاع

قاعده

ارتفاع

خطی که از یک رأس بر ضلع مقابل آن عمود باشد.

ضلعی که ارتفاع بر آن عمود می شود.

مساحت مثلث

مساحت متوازی الاضلاع

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: به ضلعی که ارتفاع با آن موازی است قاعده می‌گویند. (X)

ب: اگر یکی از زاویه‌های مثلث بیش‌تر از ۹۰ درجه باشد ارتفاع خارج از مثلث قرار می‌گیرد. (X)

پ: از هر رأس متوازی‌الاضلاع بیش‌تر از ۲ ارتفاع می‌توان رسم کرد. (X)

ت: یک متوازی‌الاضلاع ۸ ارتفاع دارد. (✓)

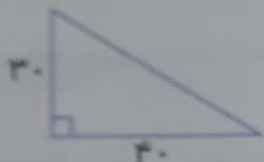
جاهای خالی را پر کن.

الف: به پاره خطی که از یک رأس مثلث بر ضلع مقابل آن عمود می‌شود ارتفاع می‌گویند.

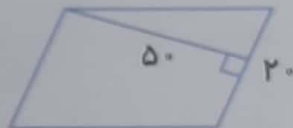
ب: در متوازی‌الاضلاع ارتفاع خارج شکل قرار می‌گیرد.

پ: اگر یک مثلث یک زاویه باز داشته باشد در ارتفاع آن دو شکل می‌افتد.

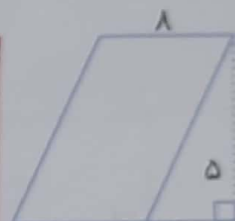
مساحت هر یک از شکل‌های زیر را حساب کن.



$$S = \frac{3 \times 4}{2} = 6$$



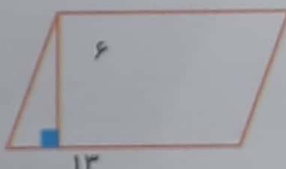
$$2 \times 5 = 10$$



$$1 \times 4 = 4$$



$$S = \frac{11 \times 12}{2} = 66$$

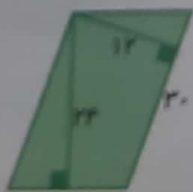


$$13 \times 6 = 78$$



$$S = \frac{18 \times 3}{2} = 27$$

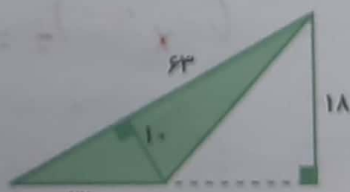
۵ مساحت شکل‌های زیر را از دو طریق حساب کن.



$$15 \times 24 = 360$$

$$24 \times 15 = 360$$

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

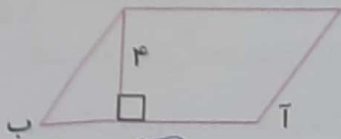


$$S = \frac{18 \times 10}{2} = 90$$

$$S = \frac{10 \times 18}{2} = 90$$

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

۶ مساحت متوازی الاضلاع زیر ۲۴ واحد سطح است. طول ضلع (آ ب) را حساب کن.



$$24 \div 4 = 6$$

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

۷ طول و عرض مستطیلی که مساحت آن برابر ۲۴ و محیط آن بیشترین مقدار باشد را پیدا کن.

$$(2 \times 1) + (2 \times 2) = 10$$

$$(2 \times 3) + (2 \times 4) = 14$$

$$4 \times 6 = 24$$

$$(2 \times 4) + (2 \times 6) = 20$$

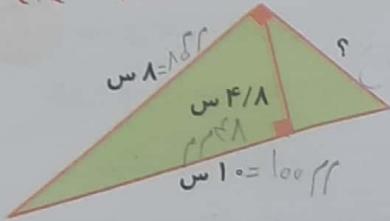
$$(2 \times 8) + (2 \times 10) = 28$$

$$1 \times 24 = 24$$

$$2 \times 12 = 24$$

$$3 \times 8 = 24$$

۸ در شکل زیر اندازه ضلع قائمه چند میلی متر است؟



$$48 \div 2 = 24$$

$$(4, 8 \times 6) = 48$$

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

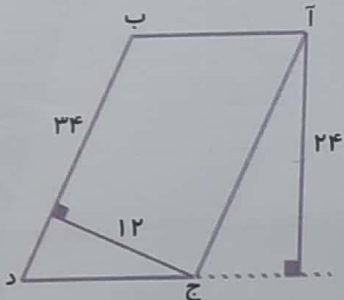
$$(8 \times 6) \div 2 = 24$$

۹ ارتفاع یک متوازی الاضلاع را ۶ برابر و قاعده را نصف کردیم، مساحت این متوازی الاضلاع چند برابر شده است؟

$$\frac{6}{1} \times \frac{1}{2} = \frac{6}{2} = 3 = 3$$

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

۱۰ در شکل زیر اندازه (ج د) چقدر است؟

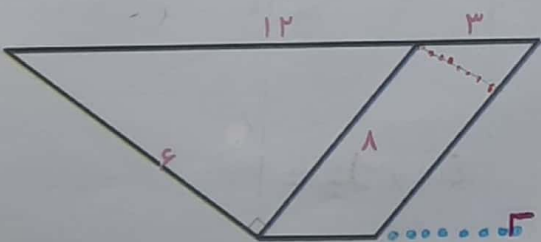


$$24 \times 12 = 288$$

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

$$288 \div 24 = 12$$

۱۱ مساحت شکل رو به رو چقدر است؟



$$24 (1)$$

$$48 (2)$$

$$36 (3)$$

$$96 (4)$$

$$3 \times 24 + 24 = 48$$

خودارزیابی

$$(6 \times 8) \div 2 = 24$$

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

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

$$1 \times 3 = 24$$

نیار به تلاش

قابل قبول

خوب

خیلی خوب



عرض	طول	مساحت مستطیل	محیط مستطیل
۱	۲۴	$1 \times 24 = 24$	$(1 + 24) \times 2 = 50$
۲	۱۲	$2 \times 12 = 24$	$(2 + 12) \times 2 = 28$
۳	۸	$3 \times 8 = 24$	$(3 + 8) \times 2 = 22$
۴	۶	$4 \times 6 = 24$	$(4 + 6) \times 2 = 20$