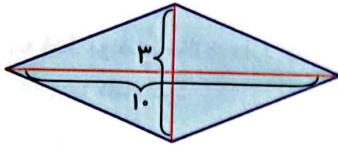


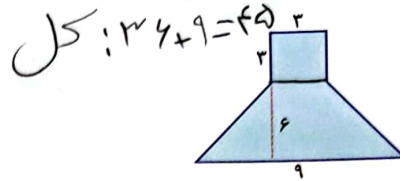
فعالیت کلاسی



مساحت شکل‌های زیر را به دست بیاور.



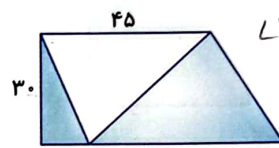
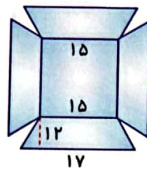
لوزی: $3 \times 10 \div 2 = 15$



ذوزنقه: $3 \times 3 = 9$ (مربع)
 $(3 + 9) \times 6 \div 2 = 36$

کل مساحت: $768 + 225 = 993$

مساحت قسمت رنگی را پیدا کن. (واحد بر حسب سانتی‌متر)



مساحت کل: $2475 - 975 - 1800$

مربع: $15 \times 15 = 225$

ذوزنقه: $(12 + 30) \times 12 \div 2 = 2475$
 مثلث: $(30 \times 45) \div 2 = 675$

مساحت یک لوزی 24 سانتی‌متر مربع و یکی از قطرهای آن 8 سانتی‌متر است. اندازه‌ی قطر دیگر لوزی چقدر است؟

$8 \times [?] \div 2 = 24$

خمس قطر بزرگ یک لوزی 40 سانتی‌متر و ربع قطر کوچک یک لوزی 20 سانتی‌متر است. نصف مساحت لوزی را به دست بیاور.

$40 \times 20 = 200$ $200 \times 4 = 800$ $800 \div 2 = 400$

محیط ذوزنقه‌ای 48 سانتی‌متر و ساق‌های آن 10 و 14 سانتی‌متر می‌باشد. اگر ارتفاع ذوزنقه 12 سانتی‌متر باشد، مساحت آن چقدر است؟

$(14 + 10) \times 12 \div 2 = 144$

تمرین

هر چهار ضلعی را به مساحت مربوط به خودش وصل کن. (یک مورد اضافی است).

- متوازی الاضلاع \rightarrow $[ارتفاع \times (مجموع دو قاعده)] \div 2$
- ذوزنقه \rightarrow $قاعده \times ارتفاع$
- لوزی \rightarrow $ضلع \times ضلع$
- \rightarrow $2 \div (حاصل ضرب دو قطر)$

۲) درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: در متوازی الاضلاع ضلع‌های روبه‌رو با هم موازی و مساویند.

ب: هر قطری شکل را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند.

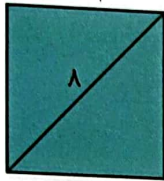
پ: دوزنقه فقط دو ضلع موازی دارد که آن‌ها را قاعده می‌گوییم.

۳) جاهای خالی را کامل کن.

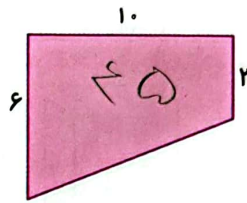
الف: چهارضلعی که فقط دو ضلع موازی داشته باشد، دوازده‌گانه نام دارد.

ب: اگر قطر یک مربع ۴ سانتی‌متر باشد مساحت آن برابر است با ۸ سانتی‌متر مربع.

۴) مساحت شکل‌های زیر را محاسبه کن. (واحد بر حسب سانتی‌متر)

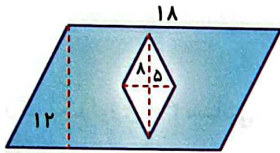


$$8 \times 8 \div 2 = 32$$



$$(3 + 9) \times 10 \div 2 = 30$$

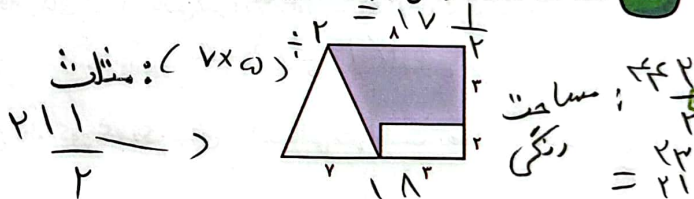
$$214 - 20 = 194$$



$$18 \times 12 = 214$$

$$10.5 \times 10 \div 2 = 20$$

۵) مساحت قسمت رنگی را به دست بیاور.



$$7 \times 4 \div 2 = 14$$

$$(2 + 7) \times 2 \div 2 = 9$$

$$14 - 9 = 5$$

۶) وسط‌های اضلاع یک مستطیل به طول ۸۰ و عرض ۶۰ سانتی‌متر را به طور متوالی به هم وصل کن و مساحت شکل به دست آمده را حساب کن.

$$60 \times 80 \div 2 = 2400 \text{ cm}$$

۷) مساحت یک دوزنقه ۲۲۵ سانتی‌متر مربع است. اندازه‌ی ارتفاع آن ۱۵ سانتی‌متر و اندازه‌ی قاعده‌ی بزرگ آن ۱۸ سانتی‌متر است. اندازه‌ی قاعده‌ی کوچک چند سانتی‌متر است؟

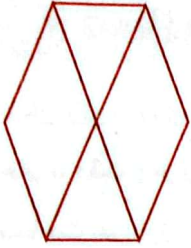
$$(18 + x) \times 15 \div 2 = 225$$

۸) برای کاشی کردن دیواری به شکل دوزنقه با اندازه‌ی قاعده‌ی ۲ و ۶ متر و ارتفاع ۴ متر به چند کاشی مربع شکل با طول ۲۰ سانتی‌متر نیاز داریم؟

$$(2 + 6) \times 400 \div 2 = 16000 \div 400 = 40$$



علوی



۹ قطر بزرگ لوزی ۱۰ سانتی متر و قطر کوچک آن ۴ سانتی متر است. مساحت شکل را حساب کن.

$$\frac{(4 \times 10)}{2} = 20$$

$$20 \times 3 = 60$$

سوالات ریاضی پیشرفته



۱ مجموع و تفاضل قطرهای لوزی به ترتیب ۱۶ و ۴ می باشد. مساحت لوزی چند است؟

۶۰ (۴)

۴۰ (۳)

۲۰ (۲)

۳۰ (۱)

۲ اگر عدد مساحت دوزنقه با عدد حاصل جمع دو قاعده‌ی آن برابر باشد، ارتفاع دوزنقه کدام می تواند باشد؟

(۲) برابر با عدد ۲ است.

(۱) مجموع دو قاعده است.

(۴) برابر با عدد ۸ است.

(۳) دو برابر جمع دو قاعده است.

۳ قرینه‌ی یک لوزی را نسبت به یک ضلع آن رسم کن، شکل حاصل کدام مورد است؟

(۴) دوزنقه

(۳) لوزی

(۲) مربع

(۱) متوازی الاضلاع

۴ مساحت مثلثی به ارتفاع هشت و قاعده‌ی نصف ارتفاع چقدر است؟

۱۵ (۴)

۱۲ (۳)

۹ (۲)

۱۶ (۱)

۵ محیط شکل زیر کدام است؟

(۱) $3 \times 5 + 4 \times 2$

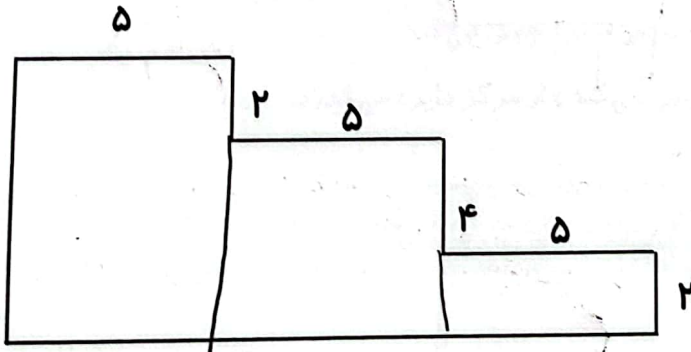
(۲) $6 \times 5 + 4 \times 2$

(۳) $6 \times 5 + 8 \times 2$

(۴) $6 \times 5 + 6 \times 2$

(۵) $3 \times 5 + 8 \times 2$

(کانتورو)



خودارزیابی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

توانایی محاسبه‌ی محیط و مساحت مربع و مستطیل

توانایی محاسبه‌ی مساحت لوزی و دوزنقه

توانایی محاسبه‌ی مساحت شکل‌های ترکیبی