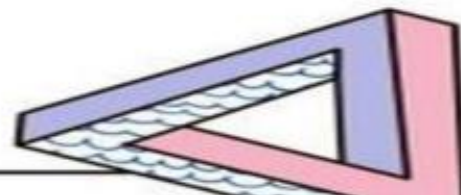
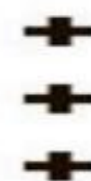


زندگی زیبا فزی



محیط شکل





برای به دست آوردن محیط اشکال هندسی که تمام ضلع های آن با هم برابر باشد ، می توانیم به جای جمع های طولانی از ضرب استفاده کنیم مانند :



$$5 + 5 + 5 + 5 = 20 \Rightarrow 20 = 5 \times 4 = \text{محیط مربع}$$



$$3 + 3 + 3 = 9 \Rightarrow 9 = 3 \times 3 = \text{محیط مثلث}$$





پس نتیجه می گیریم :

محیط مربع = اندازه یک ضلع $\times 4$

محیط مثلث = اندازه یک ضلع $\times 3$

محیط شش ضلعی = اندازه یک ضلع $\times 6$





به دست آوردن محیط مستطیل

اگر مستطیلی به ما داده باشند که محیط آن را به دست آوریم ، با توجه به تعریف محیط تمام ضلع ها را با هم جمع می کنیم . از آن جا که مستطیل دو طول و دو عرض دارد برای اینکه طولانی نشود می توانیم یک طول و عرض را بنویسیم و جمع کنیم و بعد ضرب در 2 کنیم .



روش اول : طول + عرض + طول + عرض
روش دوم : (طول $\times 2$) + (عرض $\times 2$)

مثال:

$$\text{محیط مستطیل} = 5 + 3 + 5 + 3 = 16$$

$$\text{محیط مستطیل} = 2 \times (3 + 5) = 16$$



علوی

مدارس هزاره سوم



پس نتیجه می گیریم :

روش سوم: محیط مستطیل = (طول + عرض) $\times 2$





محیط شکل های ترکیبی

شکل های ترکیبی اشکالی هستند که از چند شکل تشکیل شده اند .
برای به دست آوردن محیط اشکال ترکیبی باید اندازه تمام ضلع ها
را داشته باشیم . اگر اندازه ی ضلعی داده نشده بود باید به ضلع
روبه روی آن نگاه کنیم و از روی آن اندازه ضلع داده نشده را به
دست آوریم . بعد از اینکه تمام ضلع ها به دست آمد ، همه
را با هم جمع می کنیم و محیط را به دست می آوریم .

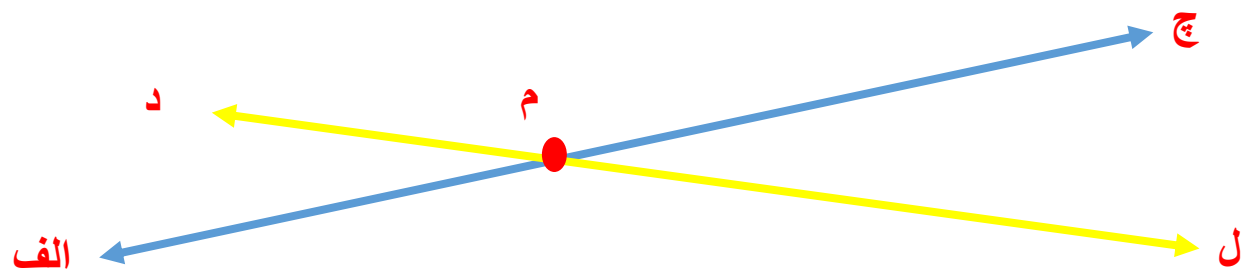


محیط شکل چند میشه؟؟؟



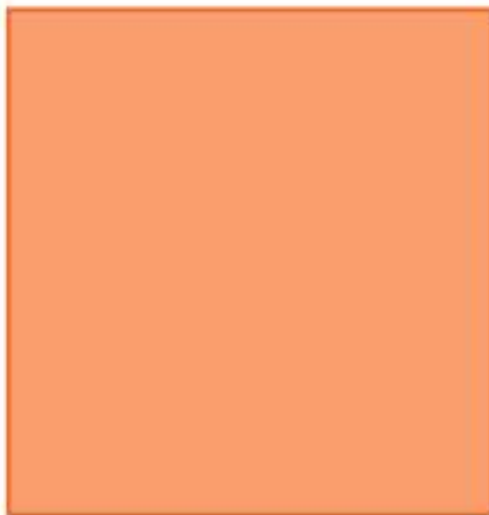
خط های متقاطع

خط هایی هستند در نقطای که به یکدیگر می رسند ،
همدیگر را قطع می کنند .

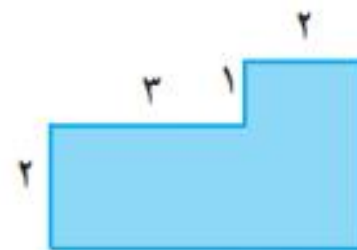
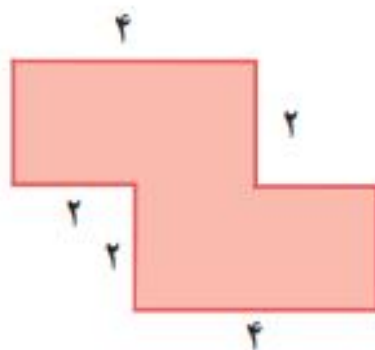
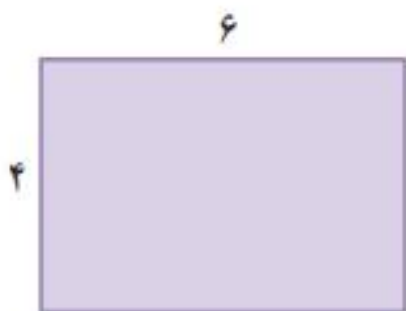




۱- با خط کش اندازه‌ی ضلع‌ها را پیدا کنید و محیط شکل‌ها را به دست آورید.

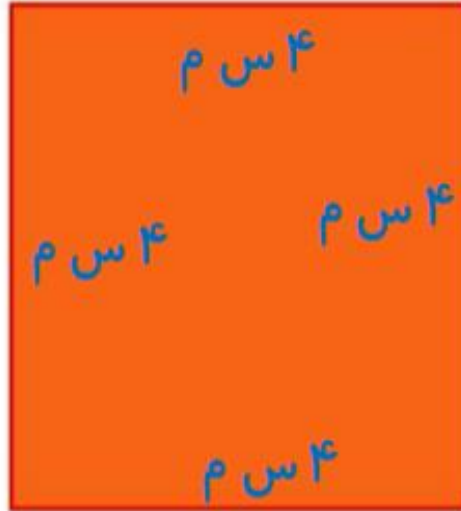


۲- ابتدا اندازه‌ی ضلع‌هایی را که داده نشده است، پیدا کنید. سپس با نوشتن یک جمع، محیط شکل را به دست آورید.

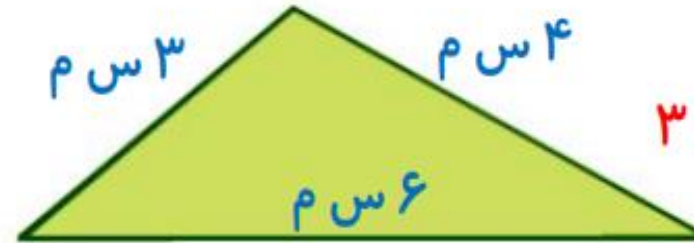




$$۴ + ۴ + ۴ + ۴ = ۱۶ \quad \text{یا} \quad ۴ \times ۴ = ۱۶$$



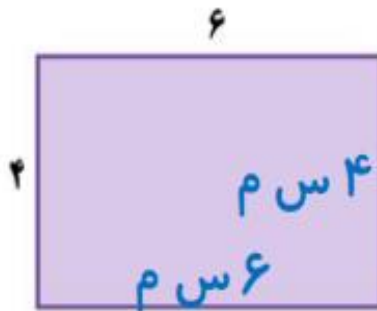
۱- با خط کش اندازه‌ی ضلع‌ها را پیدا کنید و محیط شکل‌ها را به دست آورید.



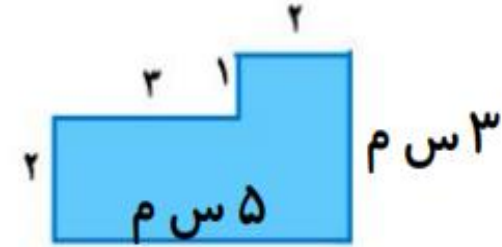
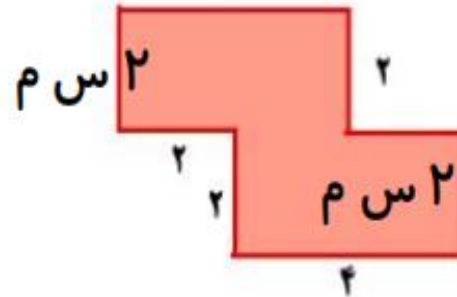
$$۳ + ۶ + ۴ = ۱۳$$

۲- ابتدا اندازه‌ی ضلع‌هایی را که داده نشده است، پیدا کنید. سپس با نوشتن یک جمع، محیط شکل را به دست آورید.

$$۴ + ۲ + ۲ + ۲ + ۴ + ۲ + ۲ + ۲ = ۲۰$$

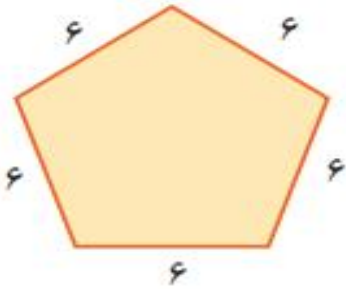


$$۶ + ۴ + ۶ + ۴ = ۲۰$$

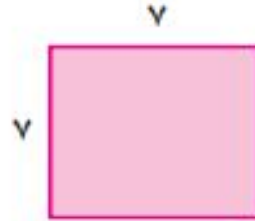


$$۲ + ۵ + ۳ + ۲ + ۱ + ۳ = ۱۶$$

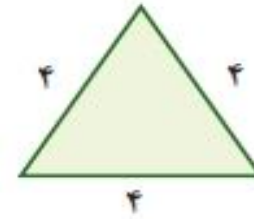
۳- به کمک ضرب، محیط شکل‌ها را پیدا کنید.



$$\text{محیط} = \text{---} \times \text{---} = \text{---}$$

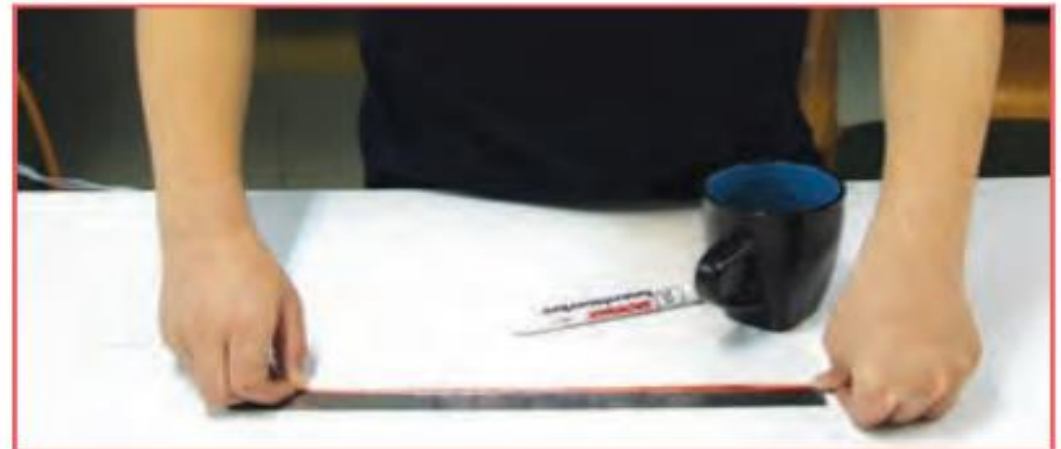


$$\text{محیط} = \text{---} \times \text{---} = \text{---}$$

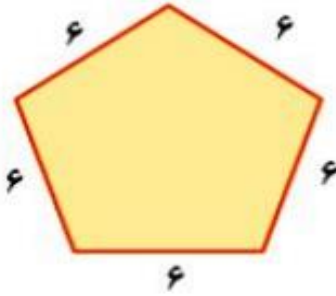


$$\text{محیط} = \text{---} \times \text{---} = \text{---}$$

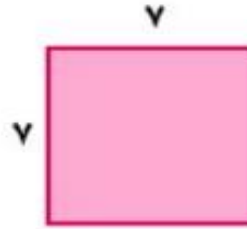
۴- اگر می‌خواهید دور دهانه‌ی یک لیوان را اندازه بگیرید، ابتدا تکه‌ای نخ بردارید. آن را دور دهانه‌ی لیوان بگردانید تا به نقطه‌ی شروع برسید. حالا نخ را بردارید و روی یک خط کش بگذارید. دور دهانه‌ی لیوان شما چند سانتی متر است؟



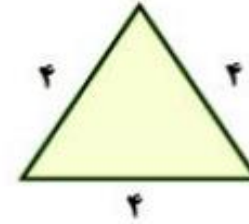
۳- به کمک ضرب، محیط شکل‌ها را پیدا کنید.



$$\text{محیط} = 5 \times 6 = 30$$



$$\text{محیط} = 4 \times 7 = 28$$



$$\text{محیط} = 3 \times 4 = 12$$

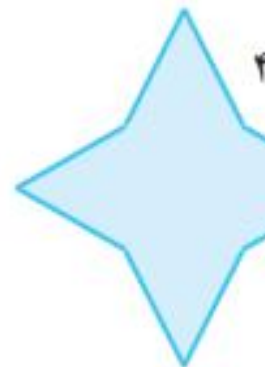
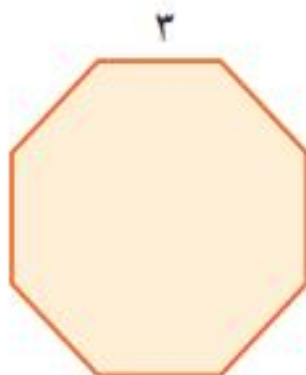
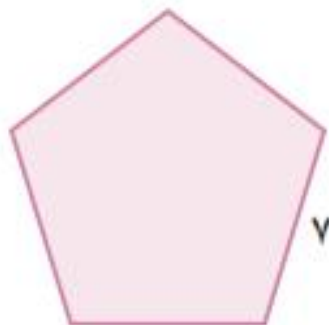
۴- اگر می‌خواهید دور دهانه‌ی یک لیوان را اندازه بگیرید، ابتدا تکه‌ای نخ بردارید. آن را دور دهانه‌ی لیوان بگردانید تا به نقطه‌ی شروع برسید. حالا نخ را بردارید و روی یک خط کش بگذارید. دور دهانه‌ی لیوان شما چند سانتی متر است؟



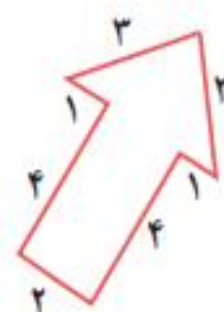
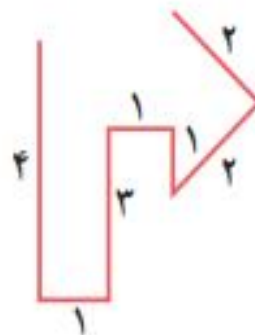
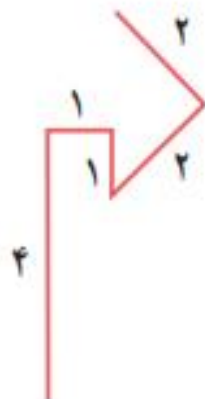
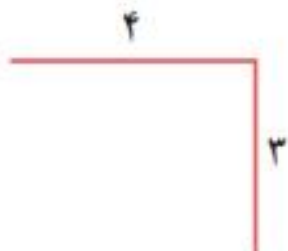
تمرین



۱- نام هر شکل را بنویسید و محیط آن را به کمک ضرب پیدا کنید.
شکل سمت چپ چند قطر دارد؟



۲- طول خط‌های شکسته را پیدا کنید.



تمرین

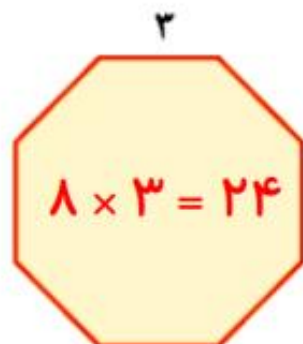


۱- نام هر شکل را بنویسید و محیط آن را به کمک ضرب پیدا کنید.

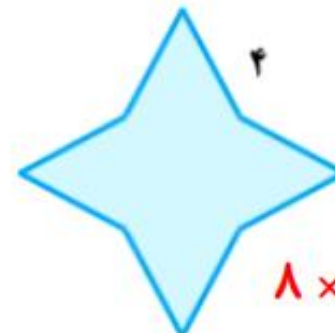
شکل سمت چپ چند قطر دارد؟ **۵ قطر**



$$۵ \times ۷ = ۳۵$$



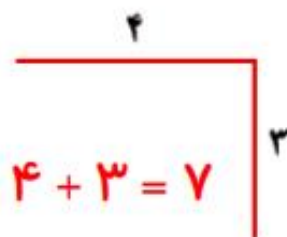
هشت ضلعی



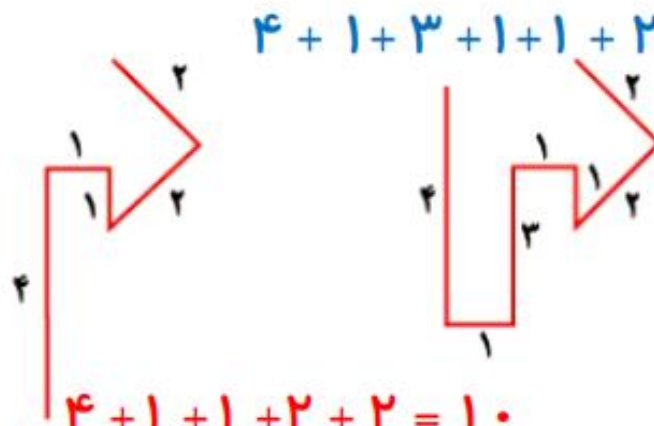
$$۸ \times ۴ = ۳۲$$

هشت ضلعی

۲- طول خط‌های شکسته را پیدا کنید.



$$۴ + ۳ = ۷$$

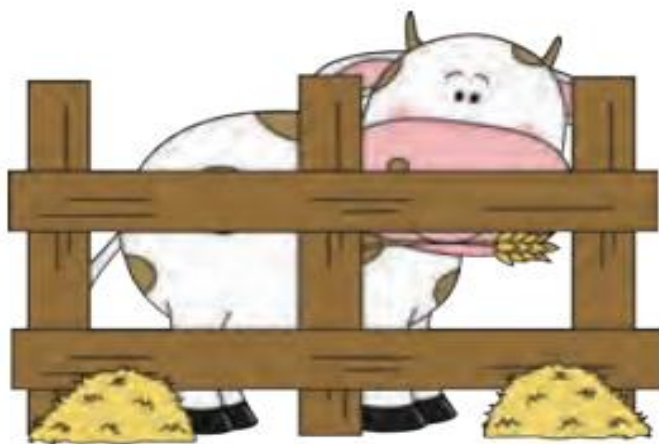


$$۴ + ۱ + ۱ + ۲ + ۲ = ۱۰$$

$$۴ + ۱ + ۳ + ۱ + ۱ + ۲ + ۲ = ۱۴$$



$$۳ + ۱ + ۴ + ۲ + ۴ + ۱ + ۳ = ۱۸$$

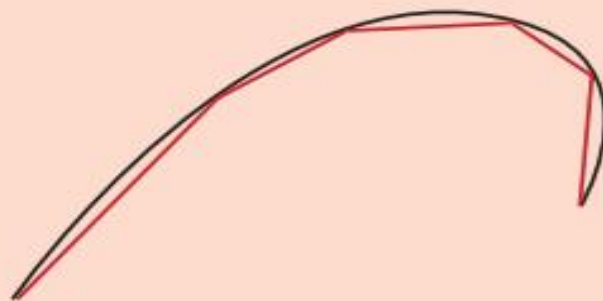


در کدام شکل محیط را به دست آورده اید؟ چرا؟

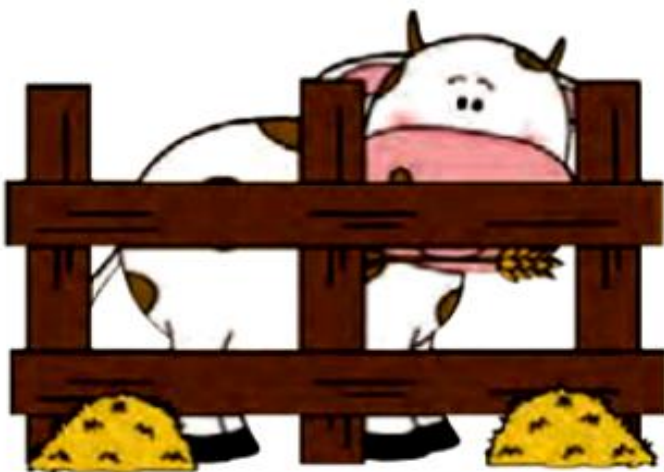
۳- یک مزرعه ی مستطیل شکل ۲۴ متر طول (دراز) و ۱۰ متر عرض (پهن) دارد. اگر بخواهیم دور این مزرعه را نرده بکشیم، به چند متر نرده نیاز داریم؟

تقریب بزن

می خواهیم طول یک خط خمیده را پیدا کنیم. برای این کار، ابتدا چند نقطه را روی این خط انتخاب می کنیم. سپس آن ها را به هم وصل می کنیم. بعد هم طول پاره خط ها را اندازه می گیریم و با هم جمع می کنیم.



آیا مجموع طول پاره خط ها به طور تقریبی با طول خط خمیده برابر است؟ چگونه می توانیم دقت این اندازه گیری را بالا ببریم؟



در کدام شکل محیط را به دست آورده اید؟ چرا؟
شکل سمت راست. چون دور تا دور شکل را اندازه گرفتیم.
۳- یک مزرعه ی مستطیل شکل ۲۴ متر طول (دراز) و ۱۰ متر عرض (پهن) دارد.
 اگر بخواهیم دور این مزرعه را نرده بکشیم، به چند متر نرده نیاز داریم؟

$$\text{متر} \quad ۲۴ + ۱۰ + ۲۴ + ۱۰ = ۶۸$$

تقریب بزن

می خواهیم طول یک خط خمیده را پیدا کنیم. برای این کار، ابتدا چند نقطه را روی این خط انتخاب می کنیم. سپس آن ها را به هم وصل می کنیم. بعد هم طول پاره خط ها را اندازه می گیریم و با هم جمع می کنیم.



آیا مجموع طول پاره خط ها به طور تقریبی با طول خط خمیده برابر است؟ **بله**
 چگونه می توانیم دقت این اندازه گیری را بالا ببریم؟ **نقطه های بیشتری روی خط خمیده بگذاریم و طول**

پاره خط ها را اندازه گیری کنیم.

تمرین محیط

۱- محیط شکل های زیر را به دست آورید ؟

