

رياضی

فصل پنجم

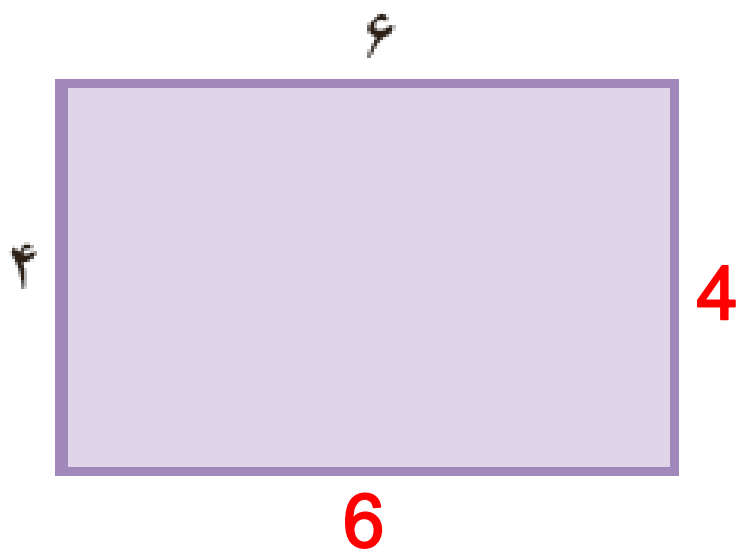
درس ۲

محیط



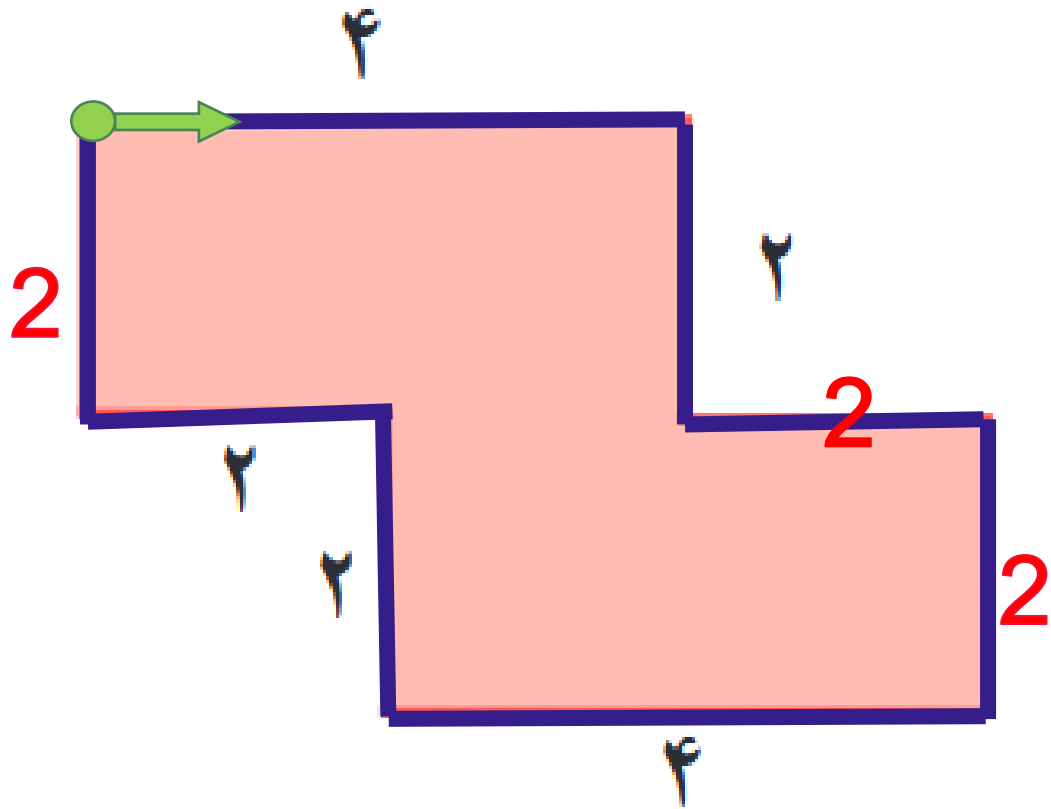
۲- ابتدا اندازه‌ی ضلع‌هایی را که داده نشده است، پیدا کنید.

سپس با نوشتن یک جمع، محیط شکل را به دست آورید.

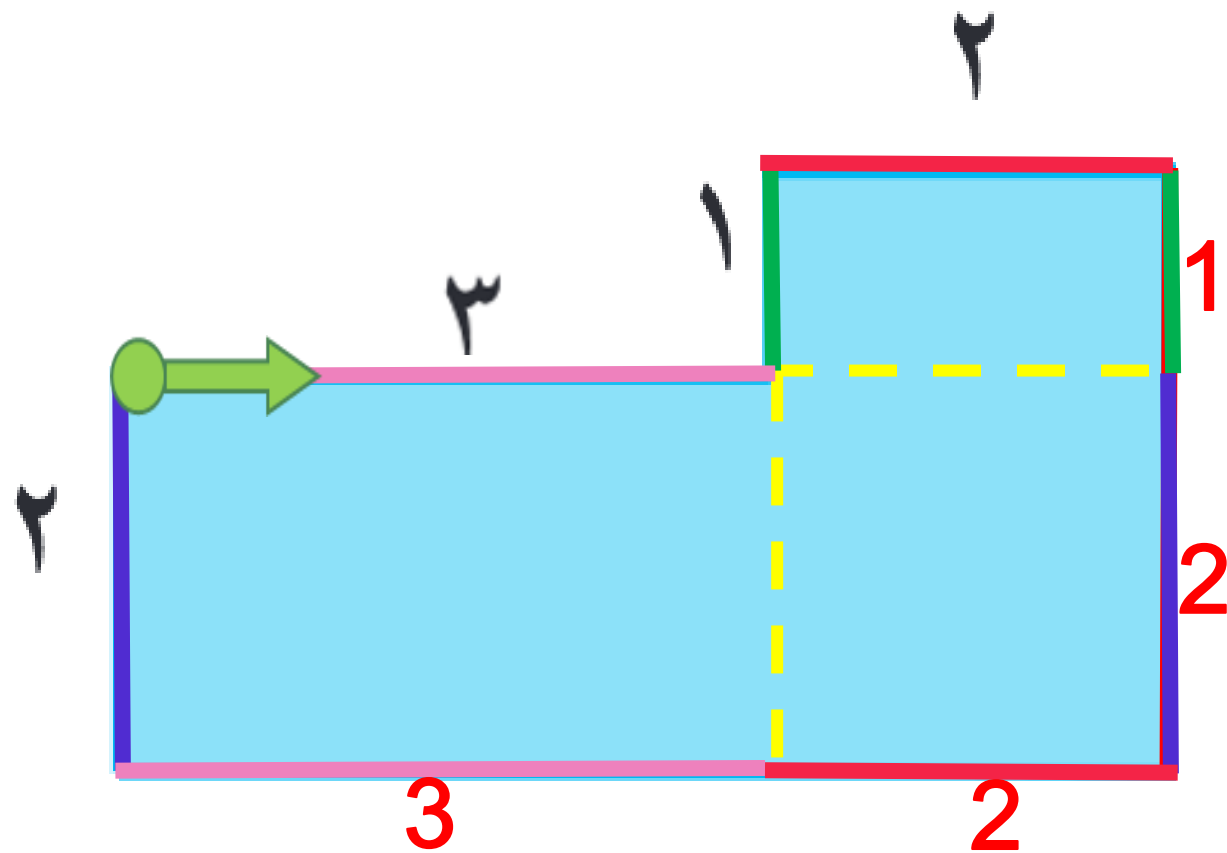


$$\text{روش اول} = 4 + 6 + 4 + 6 = 20$$

$$\text{روش دوم} = (2 \times 4) + (2 \times 6) = 8 + 12 = 20$$



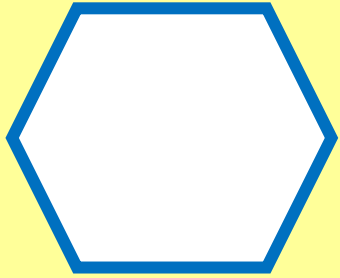
$$\text{محيط شکل} = 4 + 2 + 2 + 2 + 4 + 2 + 2 + 2 = 20$$



$$\text{محیط شکل} = 3 + 1 + 2 + 1 + 2 + 2 + 3 + 2 = 16$$

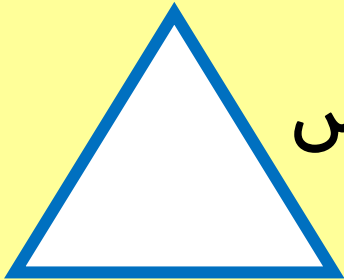
محیط چند ضلعی با ضلع های برابر

۳ س



$$۱۸ = ۶ \times ۳ : \text{محیط شش ضلعی}$$

۲ س

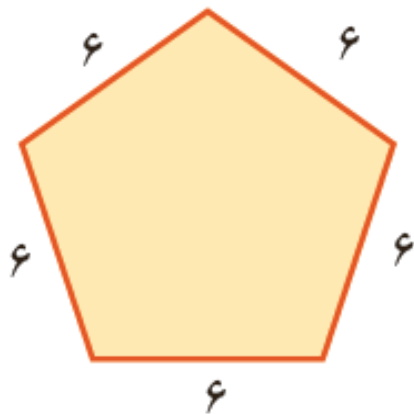


$$۶ = ۳ \times ۲ : \text{محیط شش ضلعی}$$

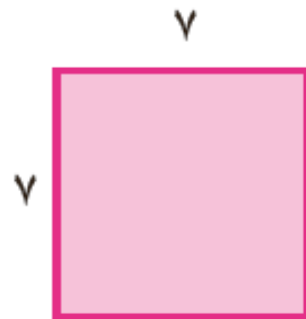
اگر چند ضلعی دارای ضلع های برابر باشد،
محیط آن شکل می شود:

$$\text{تعداد اضلاع} \times \text{یک ضلع} = \text{محیط شکل}$$

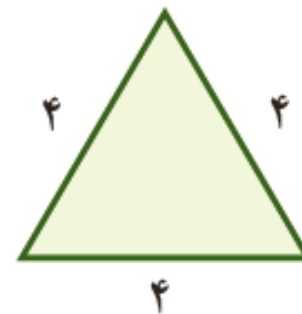
۳- به کمک ضرب، محیط شکل‌ها را پیدا کنید.



$$\text{محیط} = 5 \times 6 = 30$$



$$\text{محیط} = 4 \times 7 = 28$$

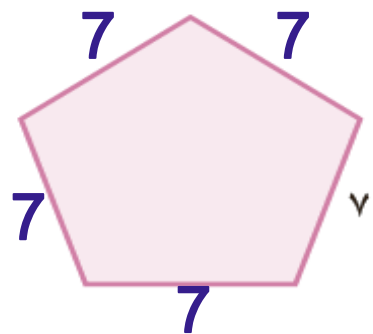


$$\text{محیط} = 3 \times 4 = 12$$

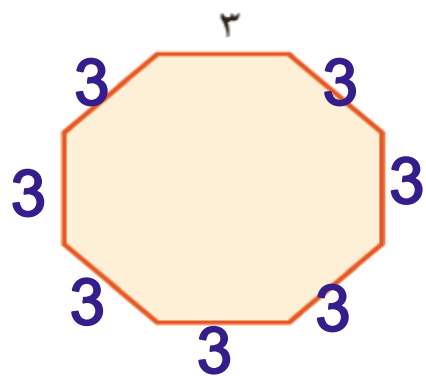
۴- اگر می‌خواهید دور دهانه‌ی یک لیوان را اندازه بگیرید، ابتدا تگه‌ای نخ بردارید. آن را دور دهانه‌ی لیوان بگردانید تا به نقطه‌ی شروع برسید. حالا نخ را بردارید و روی یک خط کش بگذارید. دور دهانه‌ی لیوان شما چند سانتی متر است؟



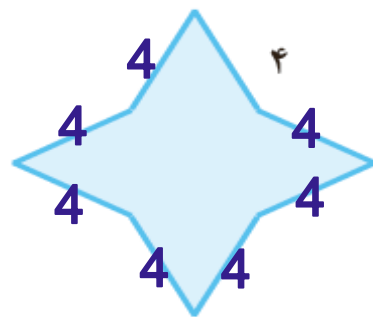
۱- نام هر شکل را بنویسید و محیط آن را به کمک ضرب پیدا کنید.



$$35 = 7 \times 5 = \text{محیط پنج ضلعی}$$

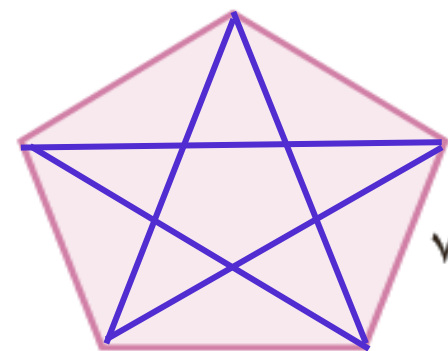


$$24 = 3 \times 8 = \text{محیط شش ضلعی}$$



$$32 = 4 \times 8 = \text{محیط هشت ضلعی}$$

شکل سمت چپ چند قطر دارد؟
5 قطر دارد.



خط شکسته و خمیده

خط شکسته :

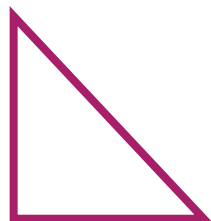
خط شکسته راست نیست. بلکه در طول رسم خط ، مسیر حرکت خط عوض شده و گوشه هایی به وجود می آید.

خط شکسته دو نوع دارد:

الف) خط شکسته ی **باز** : خط شکسته ای است که دو سر آن باز است و می تواند ادامه پیدا کند و دو سر آن به هم نرسیده اند.



ب) خط شکسته **بسته**: خط شکسته ای است که دو سر آن بسته است و به هم رسیده اند.



خط شکسته و خمیده

خط خمیده :

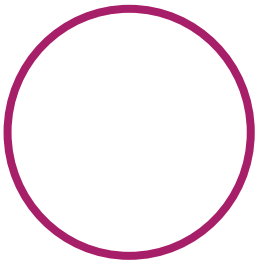
خط خمیده همانند خط شکسته به صورت صاف و راست رسم نمی شود و مسیر حرکت خط عوض می شود.

تفاوت آن با خط شکسته : در خط خمیده گوشه وجود ندارد و فقط انحنا و خمیدگی دیده می شود.

الف) خط خمیده ی **باز** : خطی که دو سر آن باز است و ادامه دارد و دو سر آن به هم نرسیده اند.

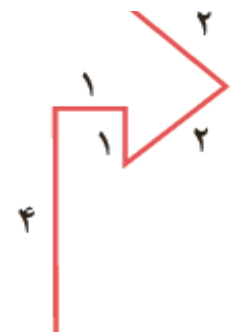


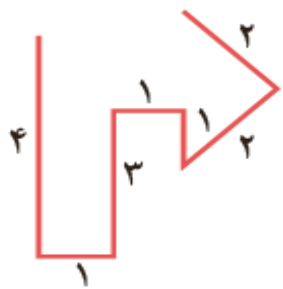
ب) خط خمیده ی **بسته** : خطی که دو سر آن بسته است و ادامه ندارد و دو سر آن به هم رسیده اند.

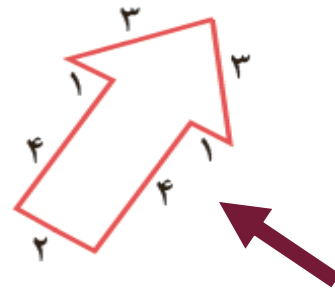


۲- طول خط‌های شکسته را پیدا کنید.


$$\text{طول خط شکسته} = 3 + 4 = 7$$

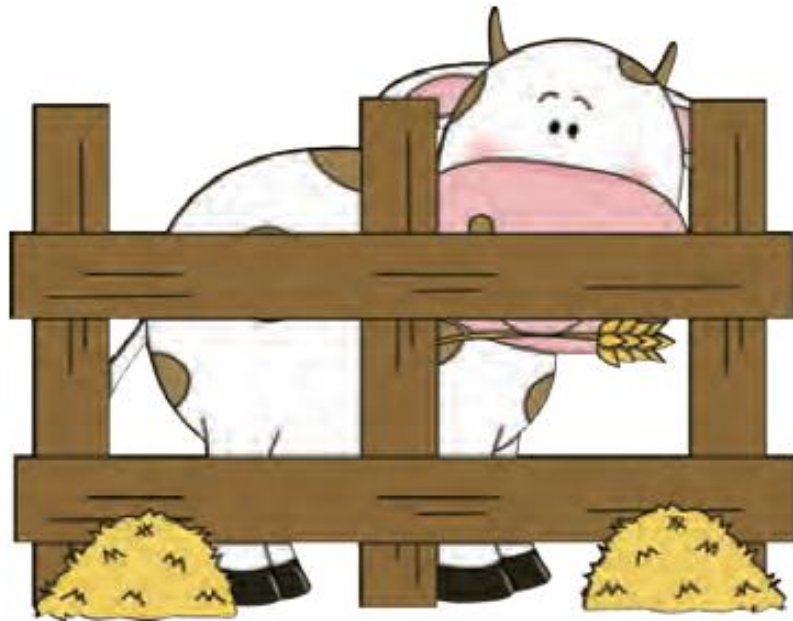

$$\text{طول خط شکسته} = 2 + 2 + 1 + 1 + 4 = 10$$


$$\text{طول خط شکسته} = 2 + 2 + 1 + 1 + 3 + 1 + 4 = 14$$


$$\text{محیط شکل} = 3 + 1 + 4 + 2 + 4 + 1 + 3 = 18$$

در کدام شکل محیط را به دست آورده‌اید؟ چرا؟

شکلی که دور تا دور آن بسته است، و می‌توان اندازه دور تا دور آن را گرفت.



۳- یک مزرعه‌ی 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؟

۶۸ متر نرده نیاز است.

$$24 + 10 + 24 + 10 = 68 \quad \text{روش اول}$$

$$(2 \times 24) + (2 \times 10) = 68 \quad \text{روش دوم}$$

$$(24 + 10) \times 2 = 68 \quad \text{روش سوم}$$

