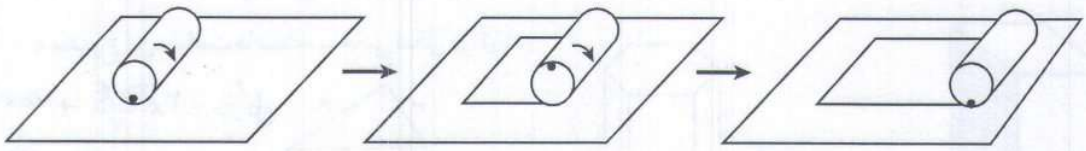
فعالیت

۱ــ یک استوانه را به شکل زیر روی یک صفحه می‌غلتانیم و ابتدا و انتهای کار را مشخص می‌کنیم.

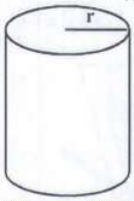


با این کار چه شکلی به‌دست می‌آید؟ مستطیل

طول و عرض آن چگونه به‌دست می‌آید؟ طول = محیط قاعده استوانه عرض = ارتفاع استوانه

مساحت این شکل چگونه به‌دست می‌آید؟ طول × عرض = کل

۲ــ با توجه به سؤال بالا مساحت جانبی یک استوانه به ارتفاع h و شعاع قاعدهٔ r را با عبارت جبری نشان دهید.

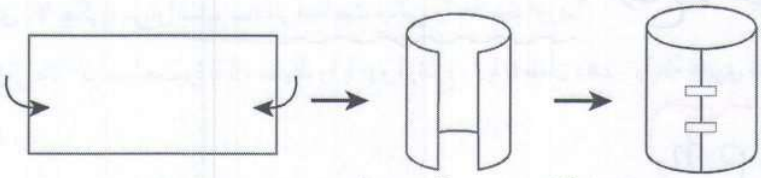


جانبی S = ...۲πrh...

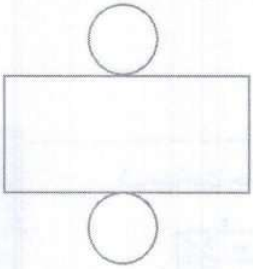
هدف: بیان مساحت جانبی استوانه

کار در کلاس

۱ــ با توجه به سؤال بالا با یک مستطیل می‌توان یک سطح استوانه‌ای درست کرد.



این سطح استوانه را روی کاغذ بگذارید و دور آن خط بکشید. این دایره قاعدهٔ استوانه است. چون استوانه ۲ قاعده دارد. ۲ دایره و یک مستطیل مساحت کل استوانه را تشکیل می‌دهند.



شکل مقابل را گستردهٔ استوانه می‌گویند.

چه رابطه‌ای بین دایره و مستطیل در این گسترده وجود دارد؟ طول مستطیل با محیط دایره برابر است

۲ــ گستردهٔ یک منشور ۶ پهلو با قاعدهٔ ۶ ضلعی منتظم و گستردهٔ یک مکعب مستطیل با قاعدهٔ مربع در شکل‌های زیر رسم شده‌اند.

چه رابطه‌ای بین قاعده‌ها و مستطیل‌ها وجود دارد؟ محیط شش ضلعی با طول مستطیل برابر است

