

مساحة سطح الأسطوانة



١ صف الأجزاء المستوية التي تكوّن مخطط الوعاء الأسطواني.

دائرة عليا ، دائرة سفلى ، مستطيل

٢ جد مساحة كل جزء منها، ومجموع تلك المساحات.

مساحة الدائرة العليا = πr^2

مساحة الدائرة السفلى = πr^2

مساحة الجزء الجانبى = الطول \times العرض

المساحة الكلية = $\pi r^2 + \pi r^2 + (الطول \times العرض) = 2\pi r^2 + (الطول \times العرض)$

٣ أوجد قطر الجزء الأعلى للوعاء الأسطواني، واستعمله في إيجاد محيط ذلك الوجه.

قطر الجزء الأعلى (الدائرة العليا) = $2r$

محيط الدائرة = $2\pi r$ وهو يساوي الطول في الجزء الجانبى

٤ اضرب المحيط في ارتفاع الوعاء، فماذا تشكل هذه النتيجة؟

محيط الدائرة \times $h = 2\pi r \times h$ تشكل هذه النتيجة مساحة الجزء الجانبى

٥ اجمع النتيجة من سؤال ٤ إلى مجموع مساحة القاعدتين الدائريتين.

$2\pi r^2 + 2\pi r \times h$

٦ قارن بين إجابتك عن السؤالين ٢ و ٥.

متطابقتان

٧ **خمن:** اكتب طريقة لإيجاد المساحة الكلية لسطح أسطوانة عُلِمَ قياس كل من ارتفاعها وقطر إحدى قاعدتيها.

المساحة الكلية = $2\pi r^2 + 2\pi r \times h$

