

## الهدف

- إيجاد مساحات سطح المنشورات المستطيلة والأسطوانات.

**مساحة السطح** هي مجموع مساحات كل الأسطح أو الأوجه لمجسم. ويتم قياس مساحة السطح بوحدات مربعة.

## مفهوم أساسي مساحة السطح

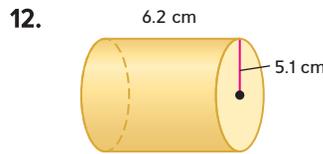
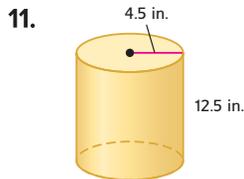
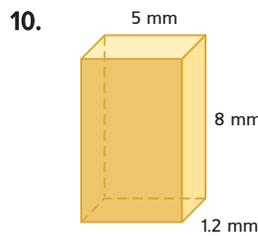
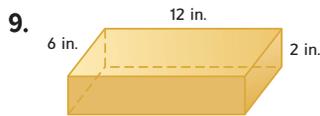
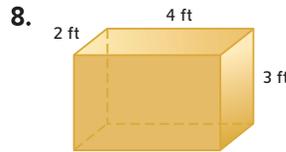
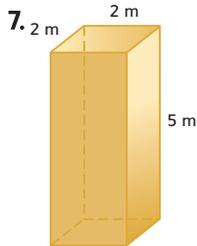
منشور

 $w$  $h$  $l$

أوجد مساحة السطح لكل منشور مستطيل على أساس القياسات أدناه.

1.  $\ell = 6 \text{ in.}, w = 1 \text{ in.}, h = 4 \text{ in}$
2.  $\ell = 8 \text{ m}, w = 2 \text{ m}, h = 2 \text{ m}$
3.  $\ell = 10 \text{ mm}, w = 4 \text{ mm}, h = 5 \text{ mm}$
4.  $\ell = 6.2 \text{ cm}, w = 1 \text{ cm}, h = 3 \text{ cm}$
5.  $\ell = 7 \text{ ft}, w = 2 \text{ ft}, h = \frac{1}{2} \text{ ft}$
6.  $\ell = 7.8 \text{ m}, w = 3.4 \text{ m}, h = 9 \text{ m}$

أوجد مساحة سطح كل مجسم مما يلي.



13. علم الهندسة ما مساحة سطح مكعب طول ضلعه 2 متر؟

14. الهدايا صندوق هدايا عبارة عن منشور مستطيل طوله 14 in. وعرضه 5 بوصات وارتفاعه 4 بوصات. إذا كان الصندوق سيُغطى بالقماش، فما مقدار القماش المطلوب إذا لم يكن هناك تداخل؟

15. الصناديق برّاد جديد يتم شحنه في صندوق عمقه 34 in. وارتفاعه 66 in. وعرضه  $33\frac{1}{4}$  in. ما مساحة سطح الصندوق بالقدم المربع؟ قَرِّب إلى أقرب قدم مربع. (تلميح:  $1 \text{ ft}^2 = 144 \text{ in}^2$ )

16. الطلاء يبلغ ارتفاع الخزانة 6 أقدام وعرضها 3 أقدام وطولها قدمان. يتم طلاء السطح الخارجي للخزانة بالكامل باستثناء القاع. ما مساحة سطح الخزانة الذي يتم طلاؤه؟

17. الحساء يبلغ طول عبوة حساء 4 بوصات وقطرها  $3\frac{1}{4}$  in. كم مقدار الورق المطلوب لملصق على العبوة؟ قَرِّب إجابتك إلى أقرب جزء من عشرة.

18. الجرف تغطي سهلة لأحد المشروعات الحرفية كل جوانب أحد الصناديق بملصقات. يبلغ طول الصندوق 8 بوصات وعرضه 6 بوصات، وارتفاعه 4 بوصات. فإذا كان طول كل ملصق بوصتين وعرضه 4 بوصات، فكم عدد الملصقات التي تحتاجها لتغطية صندوق؟