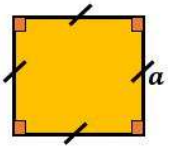
محيط، مساحة، حجم الأشكال الهندسية

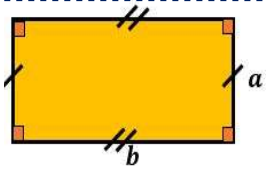
محيط ومساحة المربع:



$P = a \times 4$

$S = a \times a = a^2$

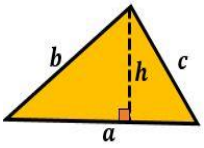
محيط ومساحة المستطيل:



$P = (a + b) \times 2$

$S = a \times b$

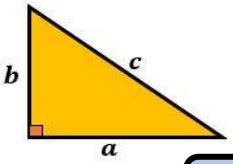
محيط ومساحة المثلث:



$P = a + b + c$

$S = \frac{a \times h}{2}$

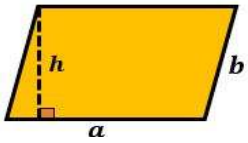
محيط ومساحة المثلث القائم:



$P = a + b + c$

$S = \frac{a \times b}{2}$

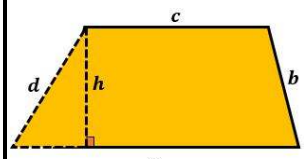
محيط ومساحة متوازي الأضلاع:



$P = (a + b) \times 2$

$S = a \times h$

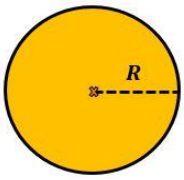
محيط ومساحة شبه المنحرف:



$P = a + b + c + d$

$S = \frac{(a + c) \times h}{2}$

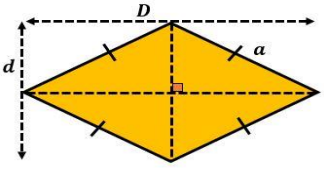
محيط الدائرة، مساحة القرص:



$P = 2\pi R$

$S = \pi \times R^2$

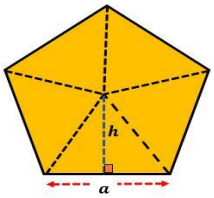
محيط ومساحة المعين:



$P = a \times 4$

$S = \frac{D \times d}{2}$

محيط ومساحة المضلع المنتظم:

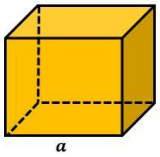


$P = a \times n$

n: هو عدد الأضلاع.

$S = n \times \left(\frac{a \times h}{2}\right)$

مساحة وحجم المكعب:



شكل القاعدة: مربع

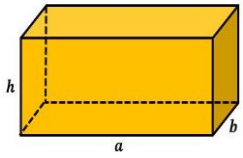
مساحة القاعدة B: $B = a \times a = a^2$

المساحة الجانبية A: $A = B \times 4$

المساحة الكلية S: $S = B \times 6$

الحجم V: $V = a \times a \times a = a^3$

مساحة وحجم متوازي المستطيلات:



شكل القاعدة: مستطيل

مساحة القاعدة B: $B = a \times b$

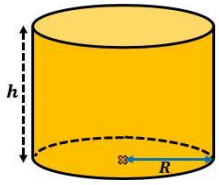
المساحة الجانبية A: $A = P \times h$

P: هو محيط المستطيل.

المساحة الكلية S: $S = A + 2B$

الحجم V: $V = B \times h$

مساحة وحجم أسطوانة الدوران:



شكل القاعدة: قرص

مساحة القاعدة B: $B = \pi \times R^2$

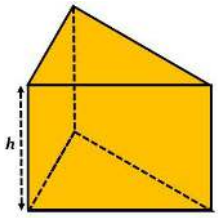
المساحة الجانبية A: $A = P \times h$

P: هو محيط الدائرة.

المساحة الكلية S: $S = A + 2B$

الحجم V: $V = B \times h$

مساحة وحجم الموشور القائم:



شكل القاعدة: مضلع (مثلث، مربع،...)

مساحة القاعدة B: حسب شكل القاعدة.

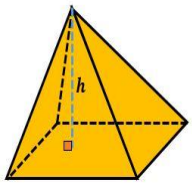
المساحة الجانبية A: $A = P \times h$

P: هو محيط القاعدة.

المساحة الكلية S: $S = A + 2B$

الحجم V: $V = B \times h$

مساحة وحجم الهرم:



شكل القاعدة: مضلع (مثلث، مربع،...)

مساحة القاعدة B: حسب شكل القاعدة.

المساحة الجانبية A: $A = n \times$ مساحة وجه

n: هو عدد أوجه الهرم.

المساحة الكلية S: $S = A + B$

الحجم V: $V = \frac{1}{3} \times B \times h$

مساحة وحجم المخروط الدوراني:

شكل القاعدة: قرص

مساحة القاعدة B: $B = \pi \times R^2$

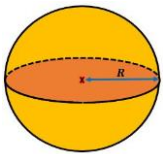
المساحة الجانبية A: $A = \frac{P \times \text{المولد}}{2}$

P: هو محيط الدائرة.

المساحة الكلية S: $S = A + B$

الحجم V: $V = \frac{1}{3} \times B \times h$

مساحة الكرة، حجم الجُلّة:



المساحة الكلية S: $S = 4\pi \times R^2$

الحجم V: $V = \frac{4}{3} \times \pi \times R^3$

الأستاذة: جبلاحي حليمة