





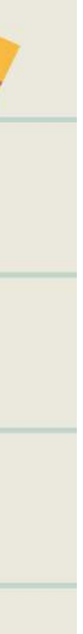


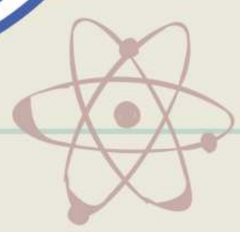
الأستاذ عباسي للرياضيات

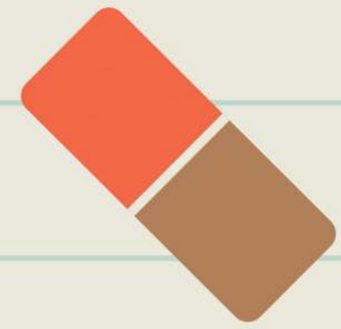
قواعد حساب المحيط والمساحة والحجم











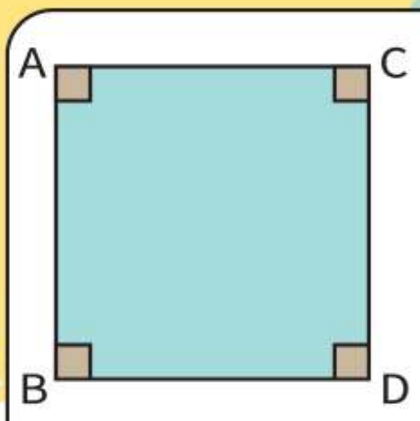
Facebook: facebook.com/A.Abassi.Math

instagram: instagram.com/pr_a.abassi

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

قواعد في الأشكال الهندسية

المربع



المحيط = طول الضلع × 4

المساحة = طول الضلع × نفسه

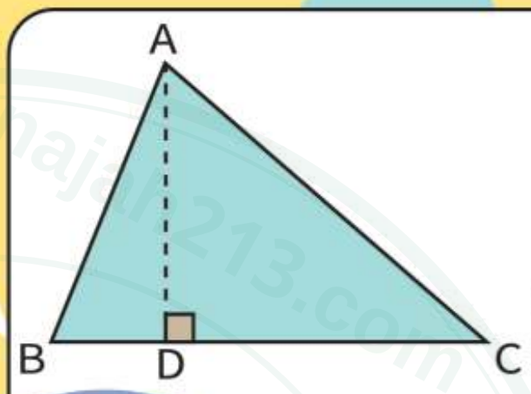
المستطيل



المحيط = (الطول+العرض) × 2

المساحة = الطول × العرض

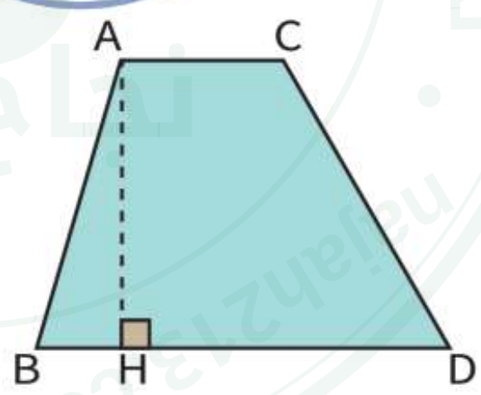
مثلث



المحيط = مجموع أطوال أضلاعه

$$\text{المساحة} = \frac{\text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{2}$$

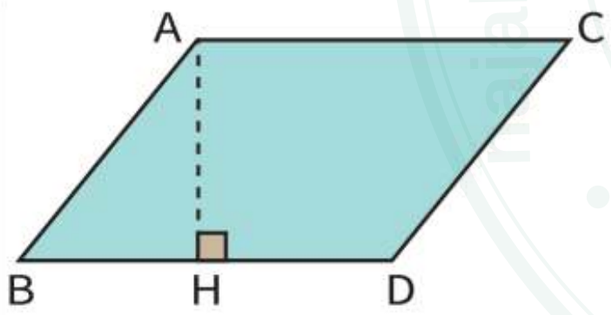
شبه المنحرف



المحيط = مجموع أطوال أضلاعه

$$\text{المساحة} = \frac{\text{مجموع القاعدتين} \times \text{الارتفاع}}{2}$$

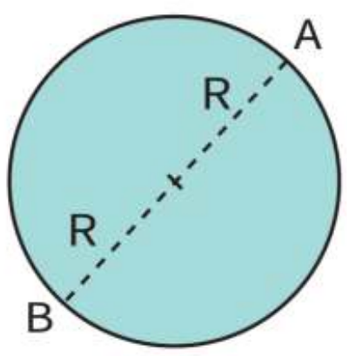
متوازي الأضلاع



المحيط = (مجموع ضلعين متجاورين) × 2

المساحة = القاعدة × الارتفاع

الدائرة



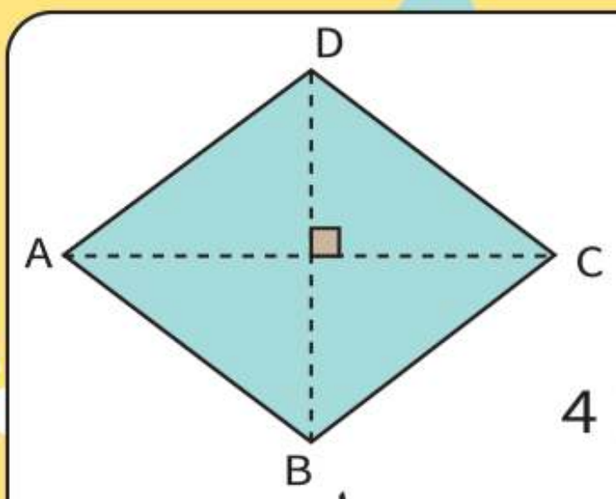
$\pi = 3.14$

R = نصف القطر

المحيط = $2\pi R$

المساحة = πR^2

مُعيّن



المحيط = طول الضلع × 4

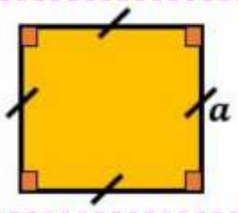
$$\text{المساحة} = \frac{\text{حاصل ضرب القطرين}}{2}$$

أو القاعدة × الارتفاع

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

محيط، مساحة، حجم الأشكال الهندسية

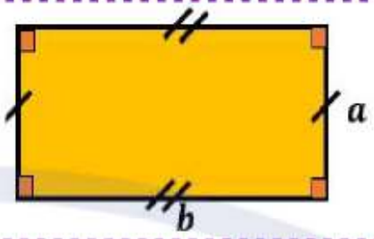
محيط ومساحة المربع:



$P = a \times 4$

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

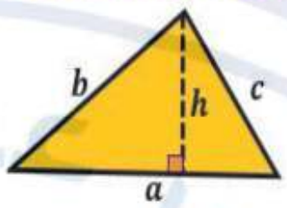
محيط ومساحة المستطيل:



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

$S = a \times b$

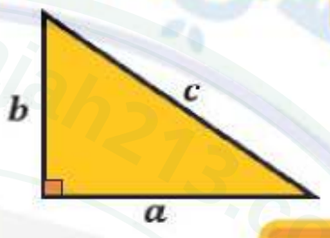
محيط ومساحة المثلث:



$P = a + b + c$

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

محيط ومساحة المثلث القائم:



$P = a + b + c$

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

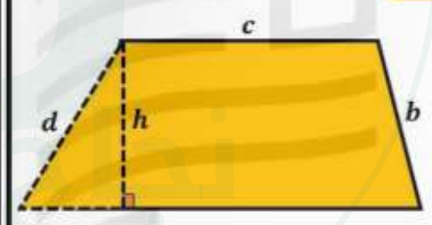
محيط ومساحة متوازي الأضلاع:



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

$S = a \times h$

محيط ومساحة شبه المنحرف:



$P = a + b + c + d$

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

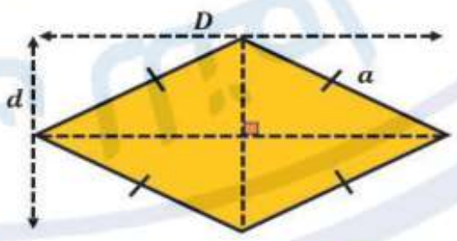
محيط الدائرة، مساحة القرص:



$P = 2\pi R$

$S = \pi \times R^2$

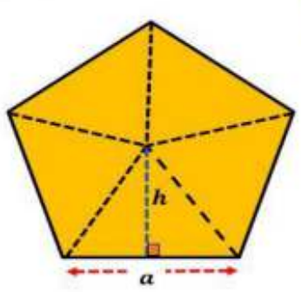
محيط ومساحة المعين:



$P = a \times 4$

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

محيط ومساحة المضلع المنتظم:

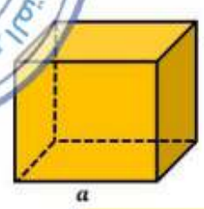


$P = a \times n$

n: هو عدد الأضلاع.

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

مساحة وحجم المكعب:



شكل القاعدة: مربع

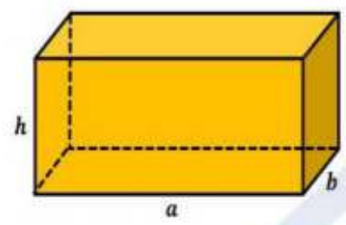
مساحة القاعدة B: $B = a \times a = a^2$

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: $B = a \times b$

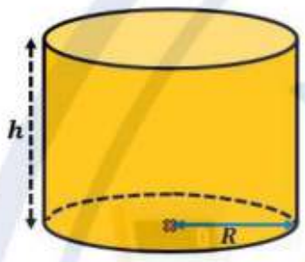
المساحة الجانبية A: $A = P \times h$

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: $B = \pi \times R^2$

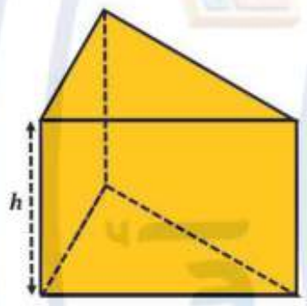
المساحة الجانبية A: $A = P \times h$

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.

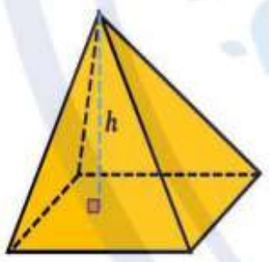
المساحة الجانبية A: $A = P \times h$

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: $B = \pi \times R^2$

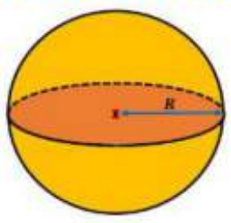
المساحة الجانبية A: $A = \frac{P \times \text{المولد}}{2}$

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

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً