توظيف رأس المال

$$\text{الفائدة السنوية} = \frac{\text{رأس المال} \times \text{السعر}}{100}$$

$$\text{رأس المال} = \frac{\text{الفائدة السنوية} \times 100}{\text{السعر}}$$

$$\text{السعر} = \frac{\text{الفائدة السنوية} \times 100}{\text{رأس المال}}$$

$$\text{الفائدة السنوية} = \frac{\text{الفائدة لمدة معينة} \times 12}{\text{المدة بالشهور}}$$

$$\text{المدة بالشهور} = \frac{\text{الفائدة لمدة معينة} \times 12}{\text{الفائدة السنوية}}$$

$$\text{الفائدة لمدة معينة} = \frac{\text{المدة بالشهور} \times \text{الفائدة السنوية}}{12}$$

الكتلة الحجمية

(t/m^3) (kg/dm^3) (g/cm^3)

الكتلة الحجمية p = $\frac{\text{الكتلة } m}{\text{الحجم } v}$

الكتلة = الكتلة الحجمية x الحجم

الحجم = $\frac{\text{الكتلة}}{\text{الكتلة الحجمية}}$

سلم التصميمات والخرائط

المسافة الحقيقية = المسافة المصغرة x مقام السلم

المسافة المصغرة = $\frac{\text{المسافة الحقيقية}}{\text{مقام السلم}}$

مقام السلم = $\frac{\text{المسافة الحقيقية}}{\text{المسافة المصغرة}}$

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

السرعة المتوسطة

السرعة المتوسطة $v = \frac{\text{المسافة } d}{\text{المدة } t}$

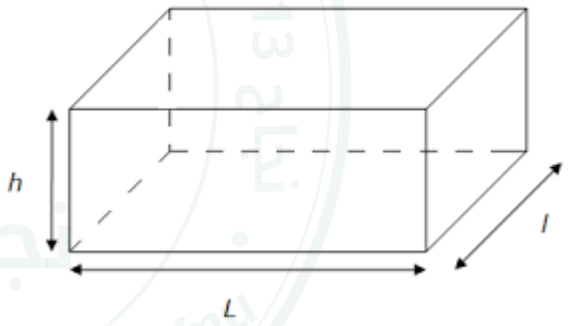
حساب المحيطات والمساحات والحجم

متوازي المستطيلات:

المساحة الجانبية: $S_L = 2\,[(L \times h) + (\ell \times h)]$

المساحة الكلية: $S_T = 2\,[(L \times h) + (\ell \times h) + (L \times \ell)]$

الحجم: $V = L \times \ell \times h$

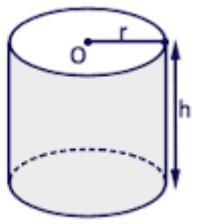


الأسطوانة:

المساحة الجانبية: $S_L = P \times h = 2\pi \times r \times h$

المساحة الكلية: $S_T = 2 \times S_B + S_L = (2\pi \times r^2) + (2\pi \times r \times h)$

الحجم: $V = S_B \times h = \pi\, r^2 \times h$

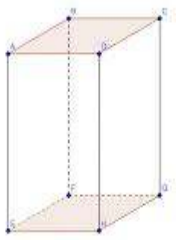


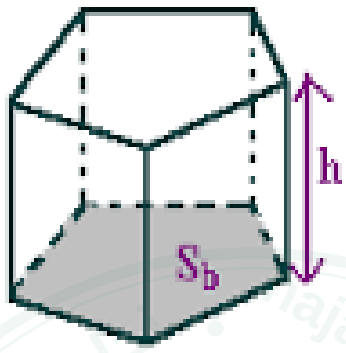
الموشور القائم:

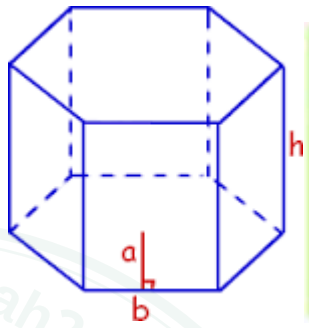
المساحة الجانبية: $S_L = P \times h$

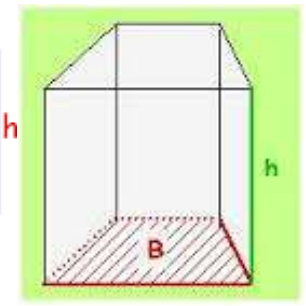
المساحة الكلية: $S_T = 2S_B + S_L$

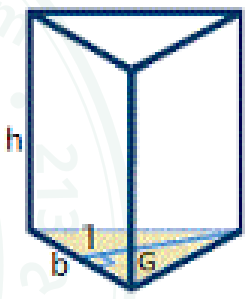
الحجم: $V = S_B \times h$









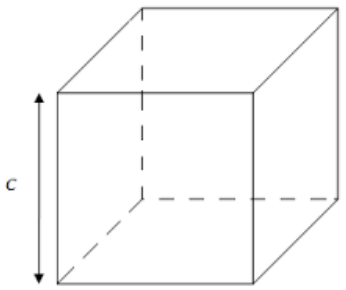


المكعب:

المساحة الجانبية: $S_L = 4\ c^2$

المساحة الكلية: $S_T = 6\ c^2$

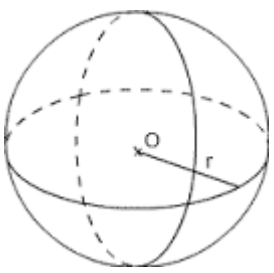
الحجم: $V = c^3$

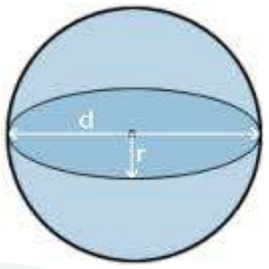


الكلة والكرة:

المساحة الكلية: $S_T = 4\pi r^2$

الحجم: $V = \frac{3}{4}\pi r^3$





المستطيل

المحيط: $P = 2\,(L + \ell)$

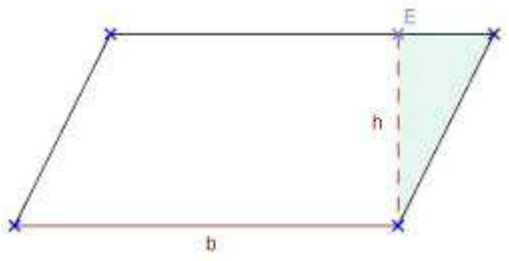
المساحة: $S = L \times \ell$



متوازي الأضلاع

المحيط: $P = 2\,(L + \ell)$

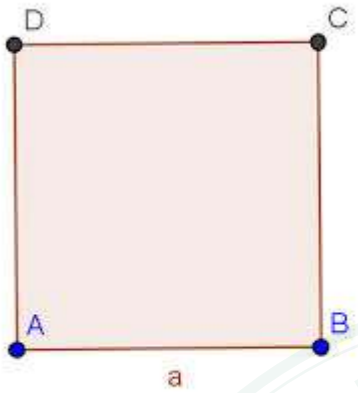
المساحة: $S = b \times h$



المربع

المحيط: $P = 4a$

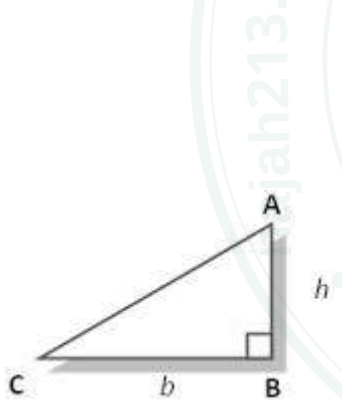
المساحة: $S = a^2$

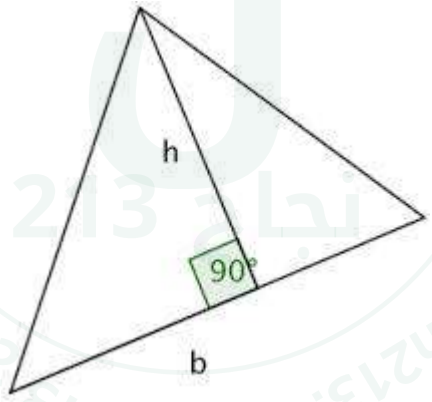


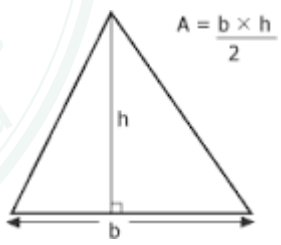
المثلث

المحيط: $P =$ مجموع طول أضلاعه

المساحة: $S = b \times h / 2$



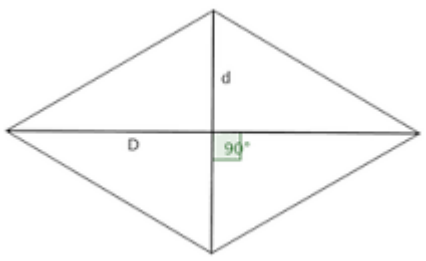




المعين

المحيط: $P = 4a$

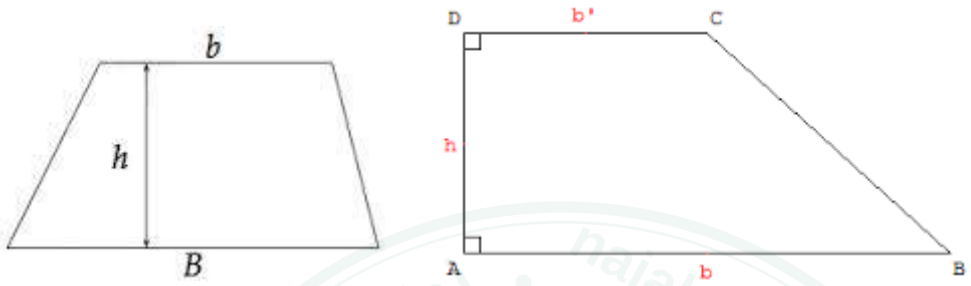
المساحة: $S = D \times d / 2$



شبه المنحرف

المحيط: P= مجموع طول أضلاعه

المساحة: S = (B+b) x h/2



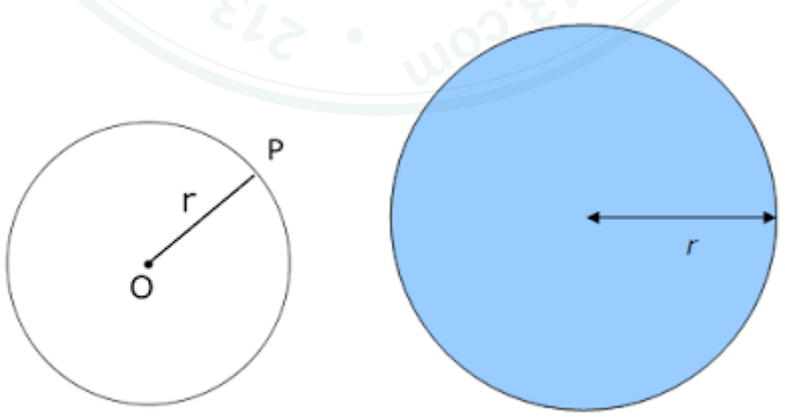
الدائرة والقرص:

محيط الدائرة: P = 2π r

مساحة القرص: S= πr²

القطر: D=2r

الشعاع: r=D/2 r=P/2π



رموز:

S_T: المساحة الكلية

S_L: المساحة الجانبية

S_B: مساحة القاعدة

P: المحيط

L: الطول

ℓ : العرض

h: الارتفاع

r : الشعاع

D: القطر الكبير للمعين أو قطر الدائرة

d: القطر الصغير للمعين

V: الحجم

c: الضلع

b: ضلع القاعدة أو القاعدة الصغرى لشبه المنحرف

B: القاعدة الكبرى لشبه المنحرف