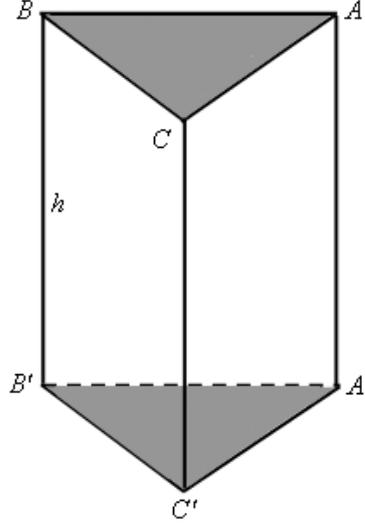


قوانين الفراغية



الموشور القائم



المساحة الجانبية

$$S_{\ell} = ph$$

حيث p : محيط القاعدة

ارتفاع الموشور h

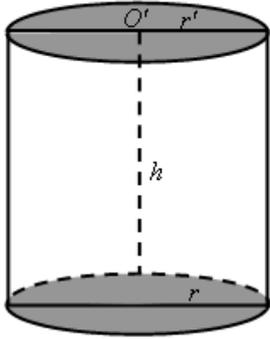
المساحة الكلية

$$S_T = S_{\ell} + 2S_b$$

حيث S_b : مساحة القاعدة.

الحجم : $V = S_b h$

الاسطوانة



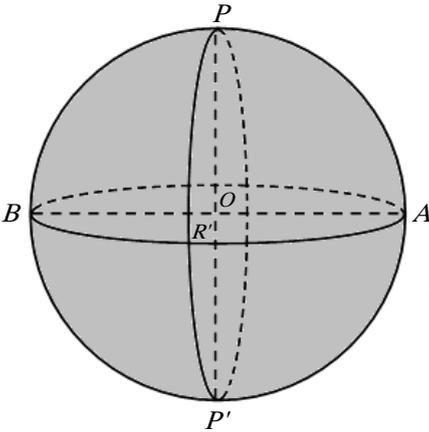
المساحة الجانبية : $S_{\ell} = 2 \pi . r . h$

المساحة الكلية :

$$S_T = 2 \pi . r (h + r)$$

الحجم : $V = \pi . r^2 . h$

الكرة



المساحة : $S = 4 \pi R^2$

الحجم : $V = \frac{4}{3} \pi . R^3$

حيث R : نصف قطر الكرة.

متوازي المستطيلات

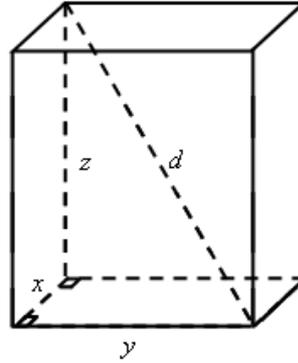
أبعاده (x , y , z)

$$S_{\ell} = 2 (x + y) . z$$

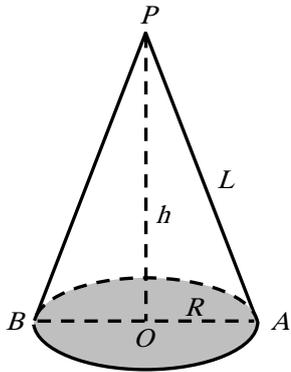
$$S_T = 2 (x . y + x . z + y . z)$$

الحجم : $V = x . y . z$

قطره : $d = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$



المخروط الدوراني القائم



المساحة الجانبية : $S_{\ell} = \pi . R . L$

المساحة الكلية :

$$S_T = \pi . R (L + R)$$

الحجم : $V = \frac{1}{3} \pi . R^2 . h$

المكعب

طول ضلعه a

المساحة الكلية :

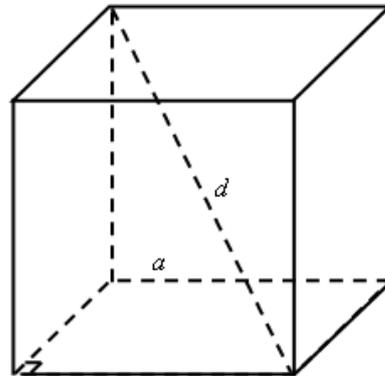
$$S_T = 6 . a^2$$

الحجم :

$$V = a^3$$

قطر المكعب :

$$d = a \sqrt{3}$$



حجم الهرم : يساوي ثلث مساحة قاعدته في ارتفاعه

$$V = \frac{1}{3} S . h$$

