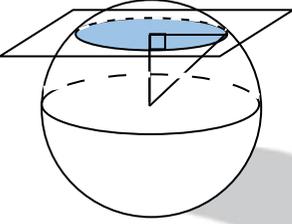
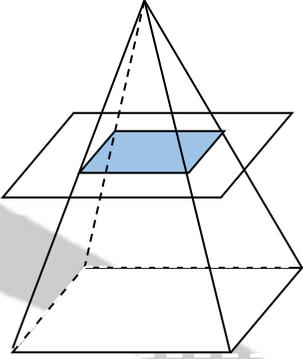
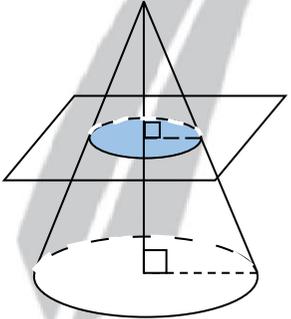
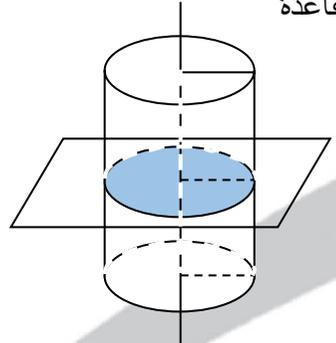
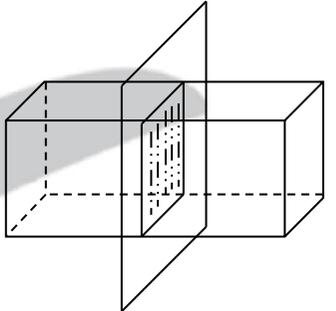
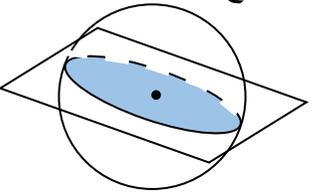
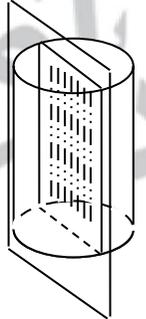
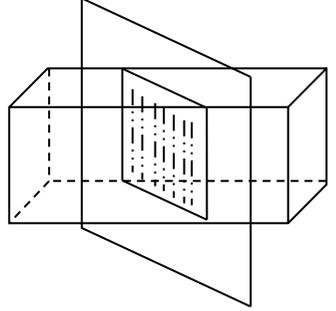
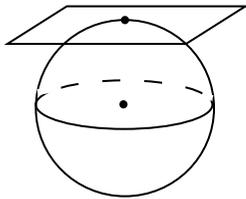


مقاطع مجسمات بمستوي

(هو مجموعة النقاط المشتركة بين المجسم و المستوي)

الكرة	الهرم	المخروط	الأسطوانة	متوازي المستطيلات
<p>(1) المستوي القاطع لا يمر بمركزها فإن المقطع هو دائرة "نستخدم فيثاغورث"</p> 	<p>المستوي القاطع يوازي قاعدته فإن المقطع هو تصغير للقاعدة</p> 	<p>المستوي القاطع يوازي قاعدته فإن المقطع هو دائرة تصغير للقاعدة</p> 	<p>(1) المستوي القاطع يوازي قاعدتها أو يعامد محورها فإن المقطع هو دائرة تطابق القاعدة</p> 	<p>(1) المستوي القاطع يوازي أحد وجوهه: فإن المقطع هو مستطيل يطابق ذلك الوجه</p> 
<p>(2) المستوي القاطع يمر بمركزها فإن المقطع هو دائرة كبرى</p> 	<p>"نستخدم مبرهنة النسب الثلاث"</p>	<p>"نستخدم مبرهنة النسب الثلاث"</p>	<p>(2) المستوي القاطع يوازي محورها فإن المقطع هو مستطيل أحد بعديه يساوي ارتفاع الاسطوانة</p> 	<p>(2) المستوي القاطع يوازي أحد أحرفه: فإن المقطع هو مستطيل أحد بعديه يطابق ذلك الحرف</p> 
<p>(3) المستوي القاطع يمس الكرة فإن المقطع هو نقطة</p>  <p>ملاحظة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مقطع كرة بمستوي هو دائرة • مقطع مجسم كروي بمستوي هو قرص دائري 				

المساحة	المحيط	الشكل
$\frac{\text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{2}$	مجموع أطوال أضلاعه	المثلث
$\frac{\text{جداء الضلعين القائمين}}{2}$	مجموع أطوال أضلاعه	المثلث القائم
$a^2 \frac{\sqrt{3}}{4}$ حيث a طول الضلع	طول الضلع $\times 3$ أو مجموع أطوال أضلاعه	المثلث المتساوي الأضلاع
الضلع \times الضلع	طول الضلع $\times 4$ أو مجموع أطوال أضلاعه	المربع
الطول \times العرض	(الطول+العرض) $\times 2$ أو مجموع أطوال أضلاعه	المستطيل
القاعدة \times الارتفاع	مجموع أطوال أضلاعه	متوازي الأضلاع
$\frac{\text{جداء القطرين}}{2}$	طول الضلع $\times 4$ أو مجموع أطوال أضلاعه	المعين
مجموع القاعدتين \times الارتفاع $\div 2$	مجموع أطوال أضلاعه	شبه المنحرف
πr^2	$2\pi r$	الدائرة

الحجم	المساحة الكلية	المساحة الجانبية	الشكل
مساحة القاعدة \times الارتفاع $V = S \times h$	المساحة الجانبية + مساحتي القاعدتين $S_T = S_L + 2S$	محيط القاعدة \times الارتفاع $S_L = P \times h$	الموشور
جداء أبعاده الثلاثة			متوازي المستطيلات
$(\text{طول الحرف})^3$	$6 \times (\text{طول الحرف})^2$		المكعب
$V = \pi r^2 \times h$	المساحة الجانبية + مساحتي القاعدتين $S_T = S_L + 2\pi r^2$	محيط القاعدة \times الارتفاع $S_L = 2\pi r \times h$	الأسطوانة
$\frac{\text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{3}$ $V = \frac{1}{3} S \times h$			الهرم
$\frac{\text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{3}$ $V = \frac{1}{3} \pi r^2 \times h$		نصف محيط القاعدة \times المولد $S_L = \pi r \times L$	المخروط
$V = \frac{4}{3} \pi r^3$	$S = 4\pi r^2$		الكرة