

### تحليل القطع المكافئ وتمثيله بيانياً

المحل الهندسي هو الشكل الذي ينتج عن مجموعة النقاط التي تحقق خاصية هندسية معينة .

القطع المكافئ هو المحل الهندسي لمجموعة نقاط المستوى التي يكون بعد كل منها عن نقطة ثابتة (البؤرة) مساوياً دائماً لبعدها عن مستقيم معلوم يسمى الدليل .

البؤرة هي نقطة ثابتة تقع على محور التماثل للقطع ، وتبعد عن الرأس مسافة  $|c|$  وتكون مساوية لبعد الرأس عن المستقيم ثابت يسمى الدليل .

الدليل هو مستقيم عمودي على محور التماثل بحيث يكون بعده عن أي نقطة تقع على القطع مساوياً لبعد هذه النقطة عن البؤرة .

محور التماثل هو المستقيم العمودي على الدليل والمار بالبؤرة .

الرأس هو نقطة تقاطع القطع المكافئ مع محور التماثل .

الوتر البؤري هو القطعة المستقيمة المار بالبؤرة والعمودية على محور التماثل ويقع طرفا الوتر البؤري على القطع المكافئ ويساوي  $|4c|$  حيث  $c$  المسافة بين البؤرة والرأس .

