

## الدائرة

### I \_ الدائرة : (1) - مثال :

نعتبر ( C ) دائرة مركزها O وشعاعها 2 cm .  
لتكن A و B و C و D نقط مختلفة تنتمي إلى الدائرة ( C ) .

لدينا :  $OA = 2\text{ cm}$  و  $OB = 2\text{ cm}$  و  $OC = 2\text{ cm}$  و  $OD = 2\text{ cm}$  .

نلاحظ أن النقط A و B و C و D تبعد بنفس المسافة 2 cm عن المركز O .

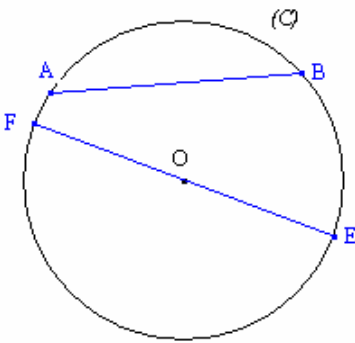
### (2) - تعريف :

الدائرة التي مركزها O وشعاعها r هي مجموعة النقط التي مسافتها عن المركز O هي r .

### (3) - مفردات :

\* الوتر : وتر دائرة هو قطعة طرفيها ينتميان إلى الدائرة

( C ) دائرة مركزها O وشعاعها r . [AB] و [EF] قطعتان طرفيها ينتميان إلى الدائرة .



نسمي كلا من [AB] و [EF] وتر للدائرة ( C ) .

\* القطر : قطر دائرة هو وتر يمر من مركز الدائرة

في المثال أعلاه نسمي [EF] قطر للدائرة ( C ) .

### (3) - خاصية :

(C) دائرة مركزها O و شعاعها r و M نقطة من المستوى .

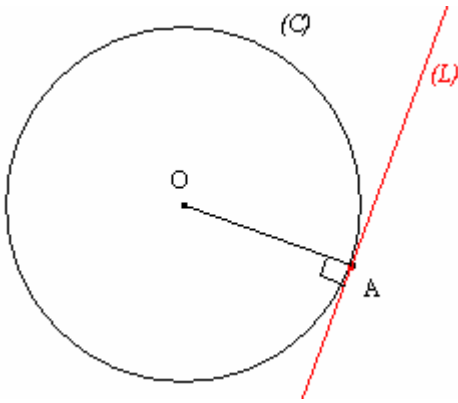
$OM = r$  فإن  $M \in (C)$  إذا كان

$M \in (C)$  فإن  $OM = r$  إذا كان

### I \_ مماس الدائرة :

#### (1) - مثال :

(C) دائرة مركزها O و شعاعها r .  
A نقطة تنتمي إلى الدائرة (C) و (L) مستقيم عمودي على (OA) في النقطة A .



نسمي المستقيم (L) مماس الدائرة (C) في النقطة A

#### (2) - تعريف :

مماس دائرة في نقطة M تنتمي إلى الدائرة هو مستقيم عمودي على حامل الشعاع في النقطة M .

### (3) - خاصية :

(C) دائرة مركزها O و شعاعها r . M نقطة من المستوى و (L) مستقيم .

$M \in (C)$

(L) مماس الدائرة (C) في النقطة M . يعني أن

$(OM) \perp (L)$

$M \in (C)$

$(OM) \perp (L)$

(L) مماس الدائرة (C) في النقطة M . يعني أن

\* ترميز: نرمز لدائرة (C) مركزها O و شعاعها r بالرمز  $C(O; r)$