

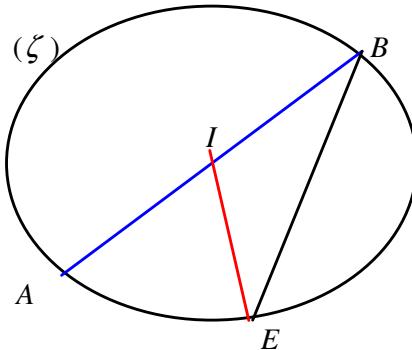
## الدائرة

### 1 - مصطلحات

#### تعريف

الدائرة التي مركزها  $O$  وشعاعها  $r$  هي مجموعة نقط المستوى التي تقع على مسافة من  $O$  تساوي

#### مثال



- [يسمى قطر الدائرة] (AB)

- [يسمى وتر الدائرة] (EB)

- [يسمى شعاع الدائرة] (r)

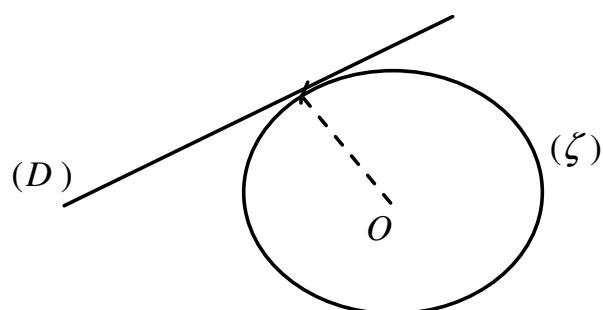
### 2 - ماس دائرة

#### تعريف

ماس دائرة في نقطة  $M$  تنتهي إلى الدائرة هو مستقيم عمودي على حامل الشعاع في النقطة

$M$

#### مثال



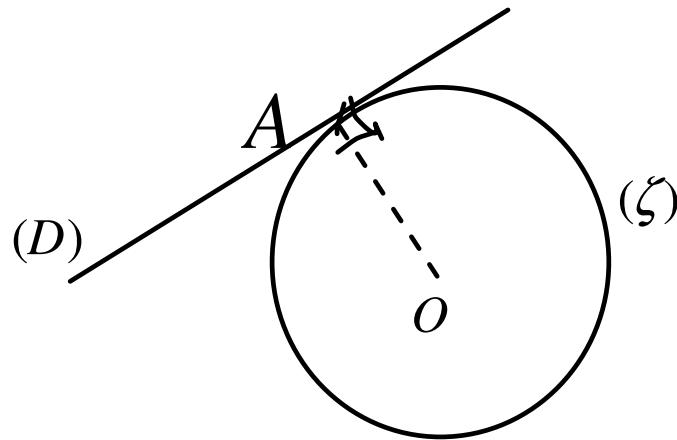
تقاطع الدائرة (C) والمستقيم (D) هو النقطة  $A$

نقول إن: (D) ماس للدائرة (C) في النقطة  $A$

### خاصية 1

إذا كان المستقيم ( $\Delta$ ) مماساً لدائرة  $C(I,r)$  في إحدى نقطتها  $A$  فإنه يكون عمودياً على الشعاع  $[IA]$  في النقطة  $A$ .

### مثال



(D) مماس الدائرة  $(\gamma)$  في النقطة  $M \in (\gamma)$  يعني أن  $(\gamma)$

$(OA) \perp (D)$

### خاصية 2

إذا كان المستقيم ( $\Delta$ ) عمودياً على الشعاع  $[IA]$  في النقطة  $A$  فإن  $(\Delta)$  هو المماس للدائرة  $C(I,r)$  في النقطة  $A$ .