

## الدائرة

ذ: عماد الدين

المادة : الرياضيات

المستوى : 1AC

### التمرين : 1

- $C(O;r)$  و  $C'(O;r')$  دائرتان لهما نفس المركز  $O$  و  $r' < r$  .
- $[AB]$  قطر في الدائرة  $C(O;r)$  و  $[CD]$  قطر في الدائرة  $C'(O;r')$  بحيث :  $(AB) \neq (CD)$
- (1) أنشئ الشكل
  - (2) بين أن :  $ACBD$  متوازي أضلاع
  - (3) بين أن النقطة  $A$  تنتمي إلى داخل الدائرة  $C'(O;r')$  و أن النقطة  $C$  تنتمي إلى خارج الدائرة  $C(O;r)$

### التمرين : 2

- $ABCD$  مستطيل مركزه  $O$  . المستقيم الموازي للمستقيم  $(DB)$  و المار من النقطة  $A$  يقطع المستقيم  $(BC)$  في النقطة  $E$
- (1) أنشئ الشكل
  - (2) بين أن  $(AB)$  منصف الزاوية  $\widehat{EAC}$
  - (3) بين أن  $AEC$  مثلث متساوي الساقين في النقطة  $A$  ثم استنتج أن :  $AE = DB$

### التمرين : 3

- $[AB]$  و  $[CD]$  قطران متعامدان في دائرة  $C(O;r)$
- (1) أنشئ الشكل
  - (2) حدد طبيعة الرباعي  $ACBD$
  - (3) المماس للدائرة  $C(O;r)$  في النقطة  $C$  و المماس للدائرة  $C(O;r)$  في النقطة  $A$  يتقاطعان في النقطة  $E$  حدد طبيعة الرباعي  $AECO$

### التمرين : 4

- $AMN$  مثلث قائم الزاوية في النقطة  $A$  بحيث :  $AM = 3$  ؛  $AN = 4$  و  $MN = 5$
- و دائرة  $C(A;3cm)$
- (1) أنشئ الشكل
  - (2) بين أن :  $M \in C(A;3cm)$  و  $N \notin C(A;3cm)$
  - (1)  $(\Delta)$  مستقيم مماس للدائرة  $C(A;3cm)$  في النقطة  $M$  ؛ بين أن :  $(\Delta) \parallel (AN)$