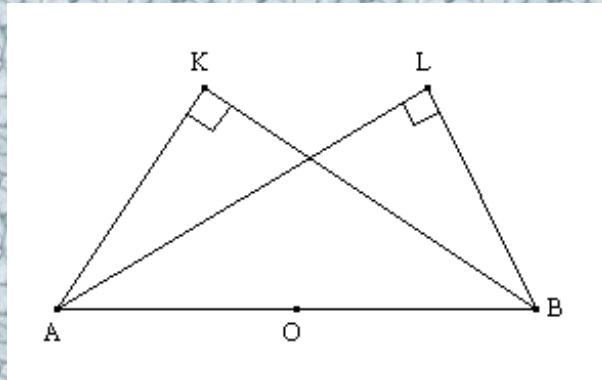


مستوى الثانية ثانوي إعدادي	فرض منزلي رقم 2 الأسدس الثاني	ثانوية أفورار الإعدادية 2008/2007
-------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

د . المصطفى ترشيش

تمرين 1

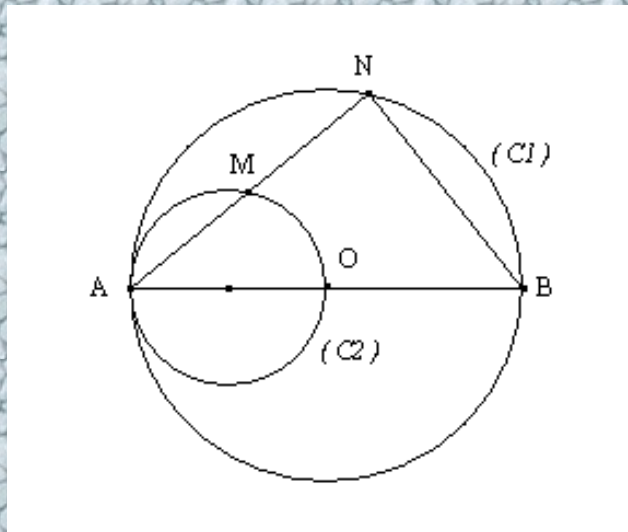
في الشكل أسفله لدينا: ABK و ALB مثلثان قائما الزاوية وترهما $[AB]$,
و O منتصف $[AB]$.



بين أن OKL مثلث متساوي الساقين.

تمرين 2

نعتبر الشكل التالي حيث (C_1) هي الدائرة التي مركزها O و قطرها $[AB]$, و (C_2)
هي الدائرة التي قطرها $[OA]$.



بين أن M : منتصف $[AN]$.

تمرين 3

ABC مثلث قائم الزاوية في A و H نقطة من وتره. المستقيم العمودي على (BC) في H
يقطع المستقيم (AB) في M و المستقيم (AC) في N .

- (1) أرسم شكلا مناسباً.
- (2) بين أن النقط A, B, H, N تنتمي إلى نفس الدائرة محدد مركزها.
- (3) بين أن النقط A, M, C, H تنتمي إلى نفس الدائرة محدد مركزها.

تمرين 4

ABC مثلث متساوي الأضلاع. E و F نقطتان خارج المثلث ABC بحيث ACF و ABE
مثلثان متساويا الأضلاع.

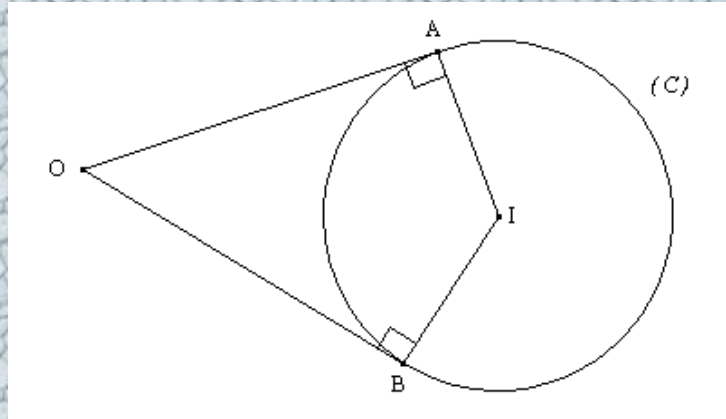
- (1) أنشئ شكلا مناسباً.
- (2) بين أن المثلث EFC قائم الزاوية في C

تمرين 5

في الشكل أسفله لدينا :

$$\hat{A}OB = 60^\circ$$

و $IA = 10 \text{ cm}$



أحسب المسافة OI .

تمرين 6

مثلث قائم الزاوية في A و $[AH]$ ارتفاعه (H من $[BC]$) (1) أنشئ شكلا مناسباً.

(2) ماذا تمثل النسبة $\frac{BH}{AB}$ بالنسبة للزاوية $\hat{A}BH$ ؟

(3) ماذا تمثل النسبة $\frac{AB}{BC}$ بالنسبة للزاوية $\hat{A}BC$ ؟

(4) استنتج أن : $AB^2 = BH \times BC$

(5) نعتبر $AB = 8 \text{ cm}$ و $BH = 6,4 \text{ cm}$. أحسب BC و AC .

تمرين 7

نعتبر دائرة (C) مركزها I وشعاعها 5 cm و $[EF]$ أحد أقطارها.

(1) أنشئ النقطة G من الدائرة بحيث $EG = 8 \text{ cm}$.

(أ) بين أن المثلث EFG قائم الزاوية .

(ب) أحسب : FG و $\cos \hat{FEG}$.

(2) العمودي على (EF) المار من I يقطع (EG) في A .
لتكن B منتصف $[AF]$.

بين أن : $BI = BG$.

(3) (أ) بين أن : $AE = \frac{25}{4} \text{ cm}$.

(ب) أحسب : AI و AF .