

تمارين

التقاييس و التشابه

المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي

من إعداد الأستاذ : المهدي عيسى

المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية

والتكوين المهني

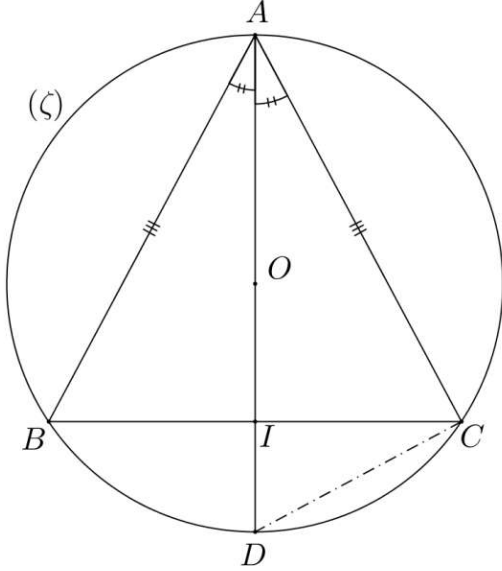


الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين

جهة الدار البيضاء الكبرى

نيابة المحمدية

تمرين ① :



نعتبر الشكل جانبه بحيث :

ABC مثلث متساوي الساقين في A

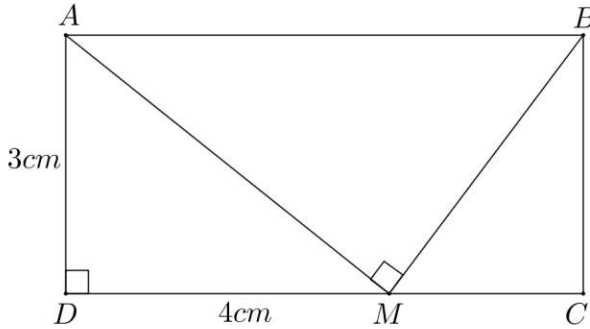
و (AD) منصف $\hat{BAC}$.

(1) - أثبت أن AB و AC متساويان.

(2) - أثبت أن : $\hat{DAC} = \hat{ICD}$.

(3) - بين أن ADC و ICD متشابهان.

تمرين ② :



نعتبر الشكل جانبه بحيث :

$ABCD$ مستطيل و AMB

مثلث قائم الزاوية في M .

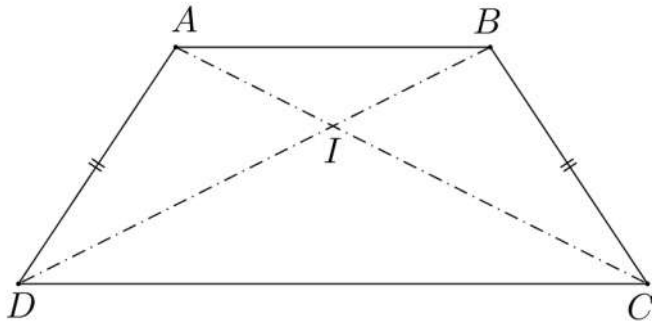
(1) - أثبت أن : $AM = 5 \text{ cm}$.

(2) - أثبت أن AMB و MAD متشابهان.

(ب) -- حدد نسبة تشابههما.

(3) - بين أن : $AM^2 = AB \times MD$.

تمرين ③ :



نعتبر الشكل جانبه بحيث :

$ABCD$ شبه منحرف قاعدته

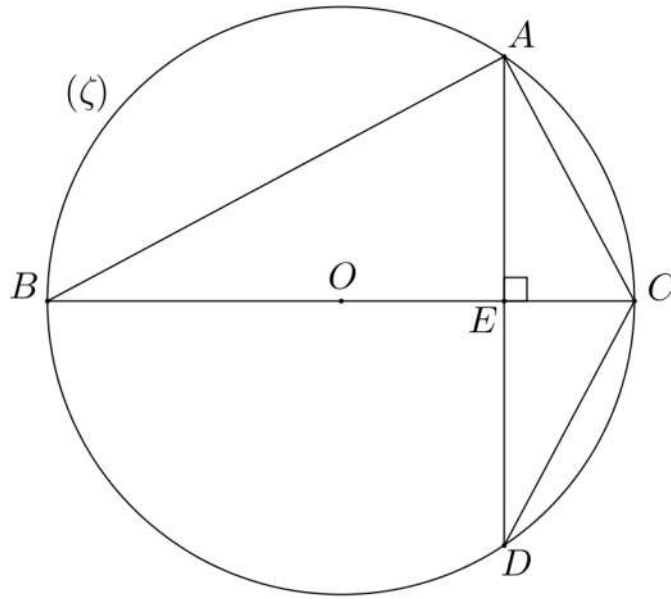
$[AB]$ و $[CD]$ و I تقاطع القطرين.

(1) - أثبت أن ABD و BAC متساويان.

(2) - أثبت أن AIB و CID متشابهان.

تمرين ④ :

نعتبر الشكل الآتي :

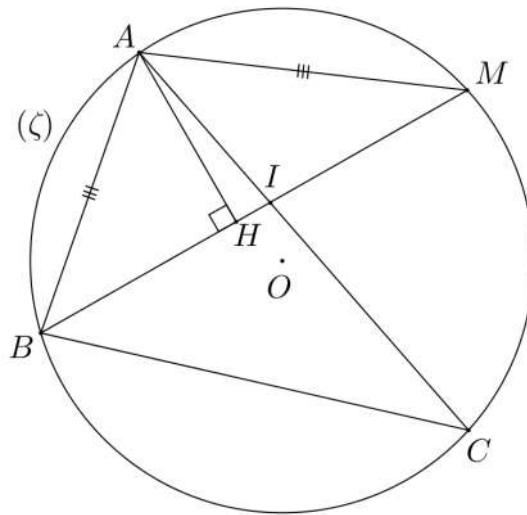


(1) - أثبت أن المثلثين ABC و EDC متشابهان.

(2) - بين أن المثلثين EAC و EDC متقايسان.

تمرين ⑤ :

نعتبر الشكل الآتي :



(1) - (أ) -- بين أن المثلثين ABC و ABI متشابهان.

(ب) -- استنتج أن : $AB^2 = AI \times AC$.

(2) - بين أن المثلثين AHB و AHM متقايسان.