

# تمرينات رياضيات

## النطقيات و التشابه

المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي

من إعداد الأستاذ : المهدى عنيس

٢٠١٤ / ٢٠٤٥

٢٠٢٠ / ٣٠٥

٢٠٢٠ / ٣٠٦



المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية

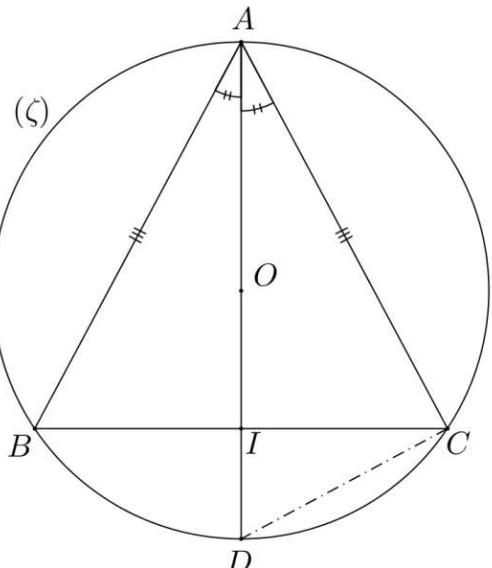
و التكوين المهني

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين

جهة الدار البيضاء الكبرى

نيابة الحمودية

## تمرين ① :



نعتبر الشكل جانبه بحيث :

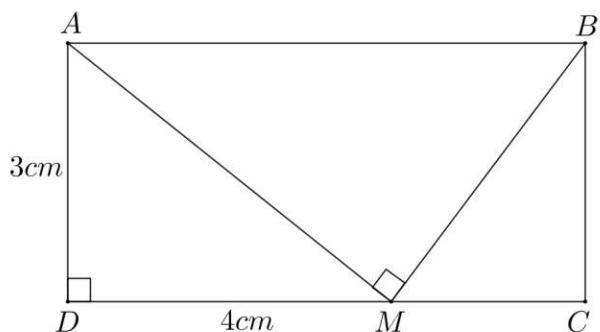
$A$  مثلث متساوي الساقين في  $A$   $\hat{BAC}$  منصف  $[AD]$  .

(1) - أثبت أن المثلثين  $ACI$  و  $ABI$  متقاريسان.

(2) - أثبت أن :  $D\hat{A}C = I\hat{C}D$  .

(3) -- بين أن المثلثين  $ICD$  و  $ADC$  متتشابهان.

## تمرين ② :



نعتبر الشكل جانبه بحيث :

$AMB$  مستطيل و  $ABCD$  مثلث قائم الزاوية في  $M$  .

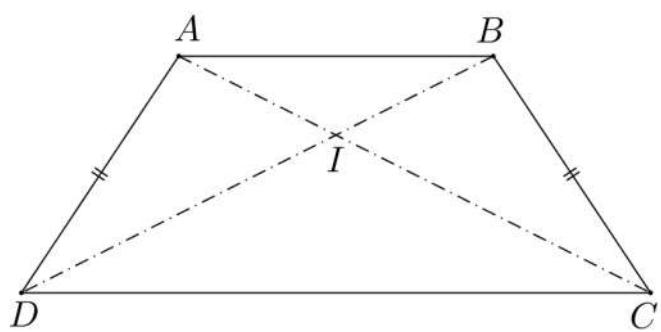
(1) - أثبت أن :  $AM = 5 \text{ cm}$  .

(2) -- أثبت أن المثلثين  $AMB$  و  $MAD$  متتشابهان.

(3) -- حدد نسبة تشابههما.

(3) -- بين أن :  $AM^2 = AB \times MD$  .

## تمرين ③ :



نعتبر الشكل جانبه بحيث :

$ABCD$  شبه منحرف قاعدته

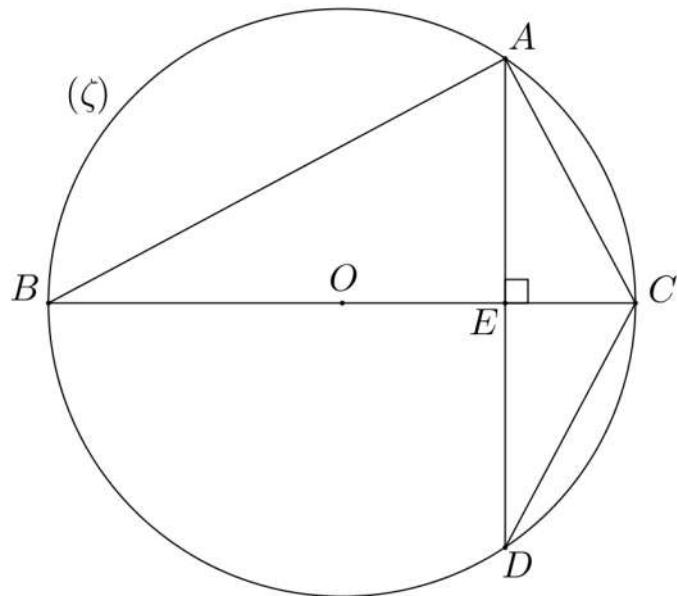
$AB$   $\cap$   $CD$   $\cap$   $BD$   $\cap$   $AC$  .

(1) - أثبت أن المثلثين  $BAC$  و  $ABD$  متقاريسان.

(2) - أثبت أن المثلثين  $CID$  و  $AIB$  متتشابهان.

تمرين ④ :

نعتبر الشكل الآتي :

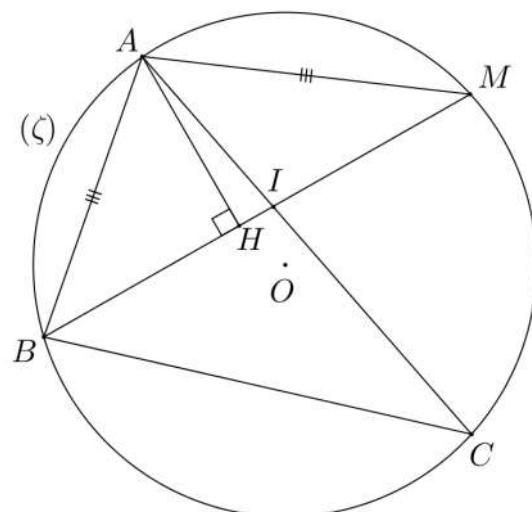


(1) - أثبت أن المثلثين  $EDC$  و  $ABC$  متتشابهان.

(2) - بين أن المثلثين  $EDC$  و  $EAC$  متقابسان.

تمرين ⑤ :

نعتبر الشكل الآتي :



(1) -- بين أن المثلثين  $ABC$  و  $ABI$  متتشابهان.

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

(2) - بين أن المثلثين  $AHM$  و  $AHB$  متقابسان.