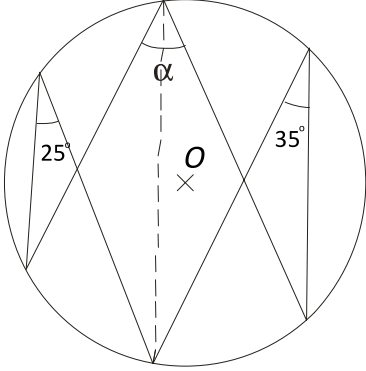


الزوايا المركزية والزاويا المحيطية في دائرة _ الثالثة ثانوي إعدادي

تمرين 5

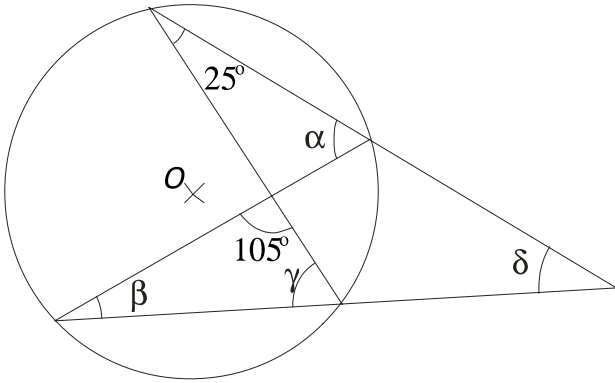
نعتبر الشكل التالي:



أحسب قياس الزاوية α .

تمرين 6

نعتبر الشكل التالي:



حدد كل من α و β و γ و δ .

تمرين 7

ABC و EBC مثلثان قائما الزاوية في A و E ، على التوالي.

بين أن: $\widehat{ABC} = \widehat{AEC}$.

تمرين 8

لتكن (C) دائرة مركزها O ، و A و B و C ثلاث نقط على الدائرة (C) بحيث: $\widehat{AOB} = 50^\circ$ و $\widehat{BOC} = 150^\circ$.

1. أنشئ شكلا مناسباً.
2. أحسب قياسات زوايا المثلث ABC .

تمرين 9

ABC مثلث متساوي الساقين رأسه A حيث:

$$\widehat{ABC} = 80^\circ$$

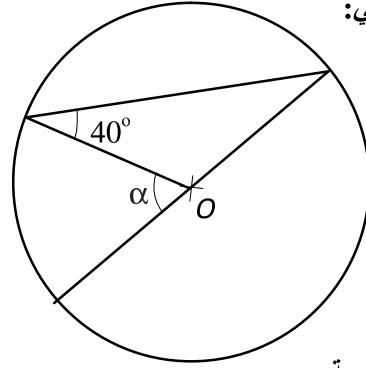
لتكن (C) الدائرة المحاطة بالمثلث ABC .

نرمز ب O لمركز الدائرة (C) .

1. أرسم الشكل.
2. حدد قياس كل من: \widehat{BAC} و \widehat{AOC} و \widehat{AOB} و \widehat{BOC} و \widehat{OBC} .

تمرين 1

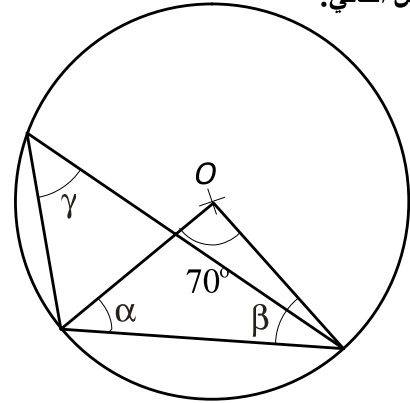
نعتبر الشكل التالي:



أحسب قياس الزاوية α .

تمرين 2

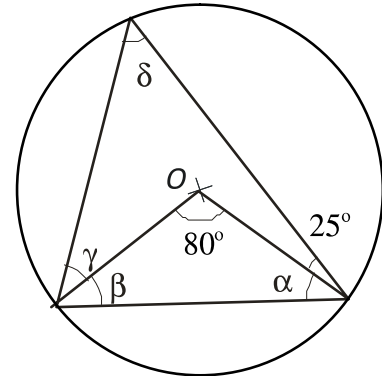
نعتبر الشكل التالي:



حدد كل من α و β و γ .

تمرين 3

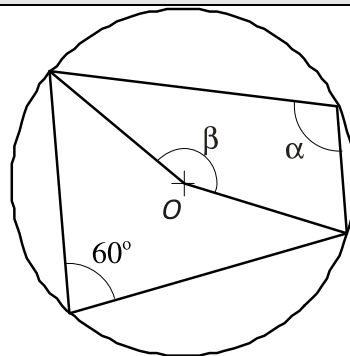
نعتبر الشكل التالي:



حدد كل من α و β و γ و δ .

تمرين 4

نعتبر الشكل جانبه:



حدد كل من α و β .

الزوايا المركزية و الزوايا المحيطية في دائرة _ الثالثة ثانوي إعدادي

تمرين 10

ABC مثلث متساوي الأضلاع محاط بدائرة (C) مركزها O .

لتكن M نقطة من القوس \widehat{AB} تختلف عن A و B .

1. أرسم الشكل.
2. حدد قياس كل من: \widehat{AOB} و \widehat{AMB} و \widehat{AMC} و \widehat{BMC} .

تمرين 11

$ABCD$ رباعي محدد دائري.

1. قارن الزاويتين \widehat{ADB} و \widehat{ACB} .

2. بين أن: $\widehat{BAD} + \widehat{BCD} = 180^\circ$.

تمرين 12

ABC مثلث متساوي الأضلاع محاط بدائرة (C) .

لتكن D نقطة من القوس \widehat{AB} تختلف عن A و B .
الهدف من هذا التمرين هو أن نبرهن أن: $DC = DA + DB$.

لتكن M نقطة من $[DC]$ بحيث: $DM = DA$.

1. أرسم شكلا مناسباً.
2. برهن أن المثلث ADM متساوي الأضلاع.
3. (AM) يقطع (C) في E .
4. برهن أن الرباعي $DMEB$ متوازي الأضلاع.
برهن أن المثلث MEC متساوي الأضلاع و أن:
 $DB = MC$
5. استنتج من خلال ما سبق أن: $DC = DA + DB$.