متوسطة : حباس محمد .عين الدفلى	المستوى : سنة ② متوسط	السنة الدراسية : 2022 / 2023

﴿ فرض الثلاثي الثاني في الرياضيات ﴾

تمرين ① :

1/ احسب العبارتين :

$$A = (+120) + (-30)$$

$$B = (-5) + (-3) - (+2) + (-1) - (-4)$$

- علما أن فاصلتي النقطتين E و F هي : $E(-91)$ ، $F(-88)$

2/ احسب المسافة EF .

تمرين ② :

انشئ المثلث MNO حيث :

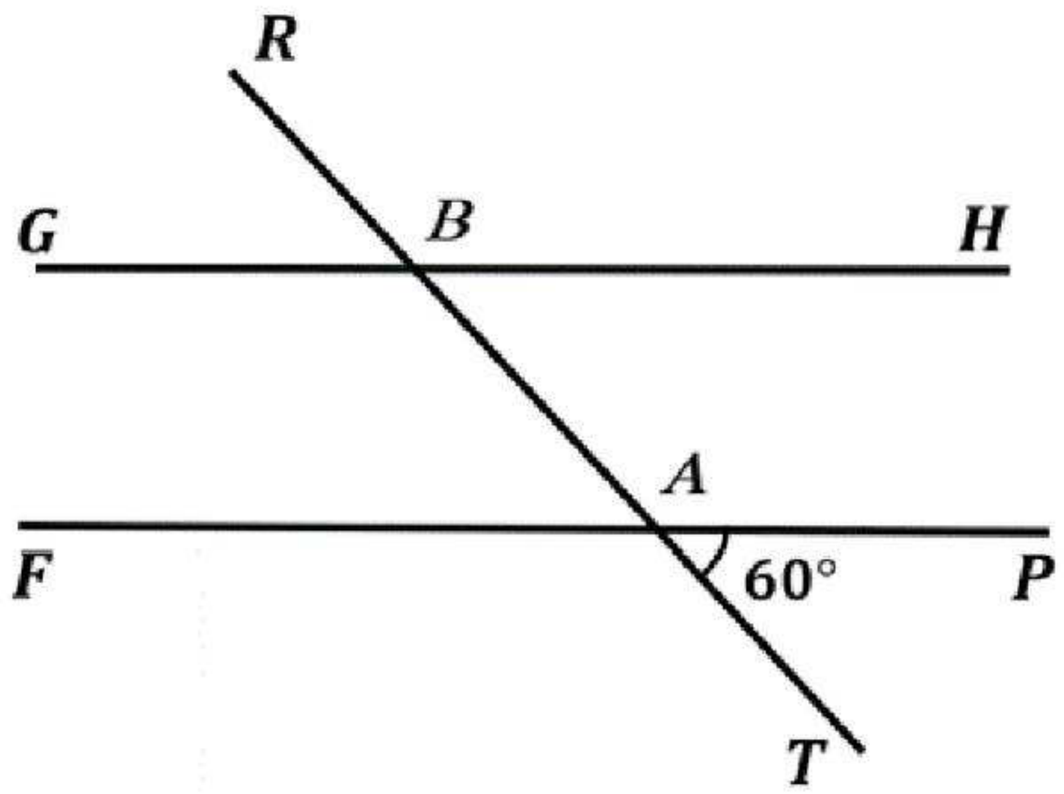
$MN = 7.5\ cm$ ، $\widehat{OMN} = 55°$ ، $\widehat{ONM} = 35°$

2) احسب قيس الزاوية $\widehat{MNO}$ ثم استنتج نوع المثلث MNO .

3) انشئ الدائرة (C) المحيطة بهذا المثلث .

التمرين ③ :

(GH) ، (FP) مستقيمان متوازيان و (RT) قاطع لهما و $\widehat{TAP}$ قيسها $60°$.



1/احسب أقياس الزوايا : $\widehat{GBR}$ ، $\widehat{HBA}$ ، $\widehat{RBH}$ مع التعليل .

2/ هل يوجد زاويتان متتامتان في الشكل ؟ برر .

بالتوفيق

تصحيح الفرض

حل تمرين ① :

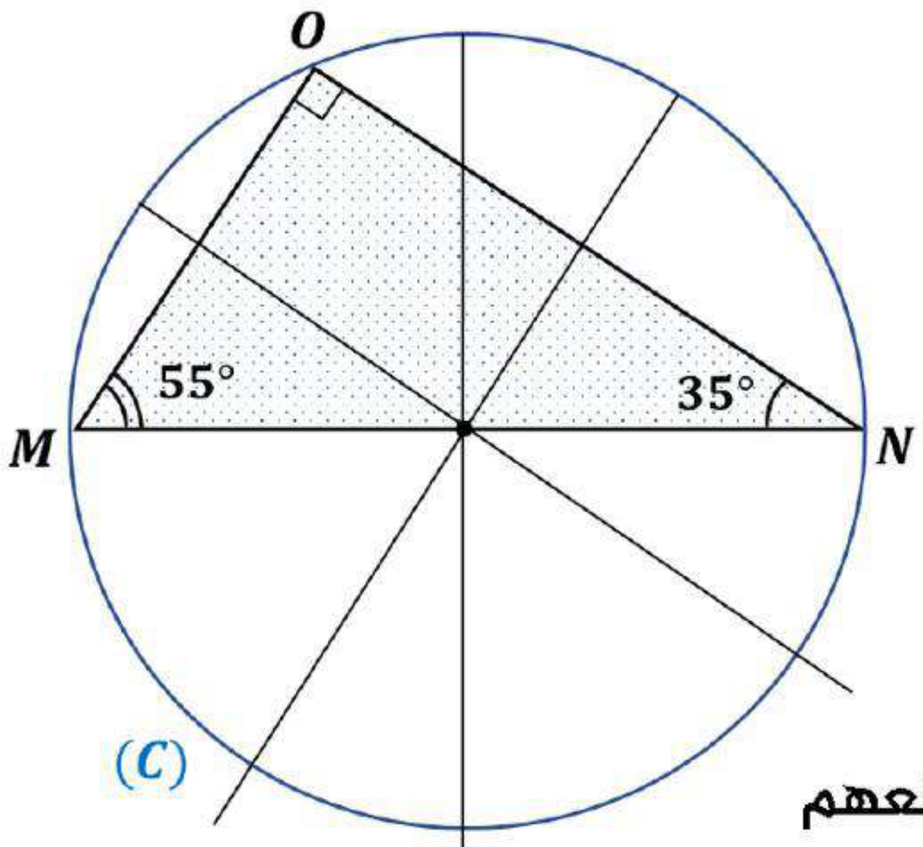
1/ حساب العبارتين :

$$A = (+120) + (-30)$$
$$A = +90$$
$$B = (-5) + (-3) - (+2) + (-1) - (-4)$$
$$B = (-5) + (-3) + (-2) + (-1) + (+4)$$
$$B = (-11) + (+4)$$
$$B = -7$$

2/ حساب المسافة EF :

$$EF = (-88) - (-91)$$
$$EF = (-88) + (+91)$$
$$EF = +3$$

حل تمرين ② :



1/ انشاء المثلث MNO :

2/حساب قيس $\widehat{MNO}$:

$$\widehat{MNO} = 180 - 55 - 35$$
$$\widehat{MNO} = 90°$$

3/ نوع المثلث MNO :

نوعه مثلث قائم في O

4/ انشاء الدائرة المحيطة به :

نرسم محاور أضلاعه ونقطة تقاطعهم

هي مركز الدائرة المحيطة به لكن في حالة المثلث القائم هي نقطة منتصف وتره .

حل التمرين ③ :

1) حساب اقياس الزوايا :

$\widehat{GBR} = 60°$ **لأن** $\widehat{GBR}$ **و** $\widehat{TAP}$ **متبادلتان خارجيا .**

$\widehat{HBA} = 60°$ **لأن** $\widehat{HBA}$ **و** $\widehat{TAP}$ **متماثلثتان .**

$\widehat{RBH} = 120°$ **لأن** $\widehat{RBH}$ **و** $\widehat{GBR}$ **متكاملتان .**

2) لا يوجد زاويتان متتامتان في الشكل لأنه :

لا يوجد في الشكل زاويتان مجموع قيسيهما $90°$

إعداد الأستاذ : بن داودي علي