المؤسسة : حباس محمد .عين الدفلى	السنة الدراسية : 2023/2022
المستوى : السنة الثانية متوسط	المدة الزمنية : 1 ساعة

فرض الثلاثي الثاني في الرياضيات

التمرين الأول : ---------- (8 نقاط)

1) علم على مستقيم مدرج مبدأه O ووحدته $1\ cm$ النقط التالية :

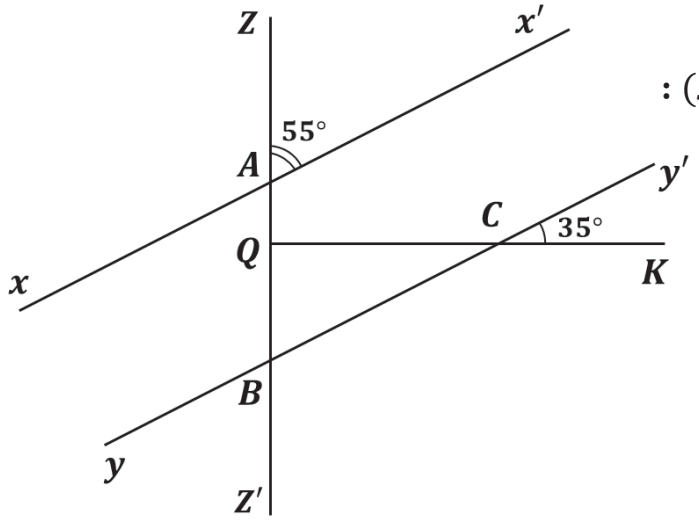
$A(+4)$ ، $B(-1)$ ، $C(+7.5)$ ، $D(-5)$

2) رتب فواصل النقط: A ، B ، C ، D ، O ترتيباً تصاعدياً .

3) عين النقطتين E و F نظيرتي النقطتين A و D بالنسبة إلى O على الترتيب .

4) اكتب فاصلتي كلا من النقطتين E و F .

التمرين الثاني : ---------- (6 نقاط)



- إليك الشكل المقابل حيث $(xx')//(yy')$:

1) احسب قيس كلا من الزوايا :

$\widehat{xAZ}$ ، $\widehat{ABC}$ ، $\widehat{QCB}$

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

التمرين الثالث : ---------- (6 نقاط)

EFG مثلث قائم في E حيث :

$EF = 8\ cm$ ، $EG = 6\ cm$ ، $FG = 10\ cm$

1) انشئ الدائرة (c) المحيطة بالمثلث EFG .

2) احسب مساحة الدائرة (c) (خذ $\pi = 3.14$) .

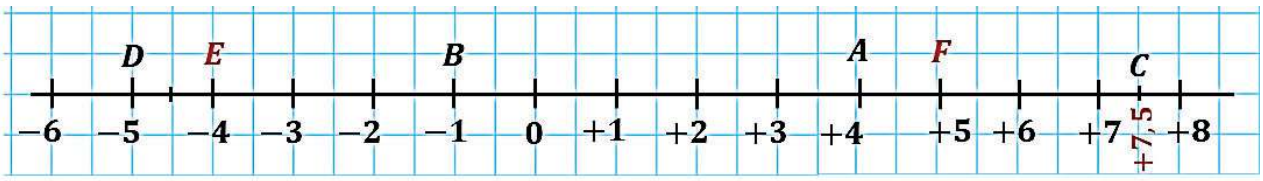
بالتوفيق

إعداد الأستاذ : بن داودي علي

تصحيح الفرض

حل تمرين ① :

1) التعليم على مستقيم مدرج :



2) ترتيب فواصل النقط : $-5 < -1 < 0 < 4 < 7.5$

3) فاصلتي النقطتين : $E(-4)$ و $F(+5)$

حل تمرين ② :

1) حساب أقياس الزوايا :

$\widehat{QCB} = 35°$ لأن $\widehat{QCB}$ و $\widehat{y'CK}$ زاويتان متقابلتان بالرأس .

$\widehat{ABC} = 55°$ لأن $\widehat{ABC}$ و $\widehat{ZAx'}$ زاويتان متماثلتان .

$\widehat{ZAx} = 125°$ لأن $\widehat{ZAx}$ و $\widehat{ZAx'}$ زاويتان متكاملتان أي: $\widehat{ZAx} = 180 - 55 = 125°$

2) حساب قيس الزاوية $\widehat{BQC}$:

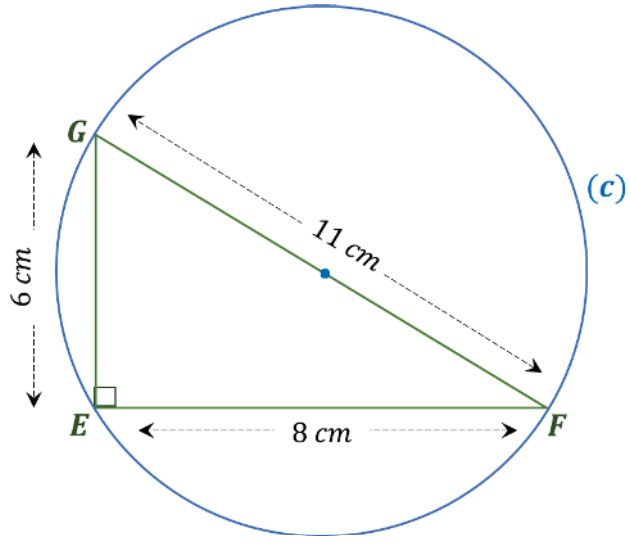
نعلم أن مجموع أقياس زوايا المثلث هي $180°$ وبالتالي :

$$\widehat{BQC} = 180 - \widehat{QBC} - \widehat{QCB}$$
$$\widehat{BQC} = 180 - 55 - 35$$
$$\widehat{BQC} = 90°$$

ومنـه فالمثلث BQC مثلث قائم في Q .

حل تمرين ③ :

حساب مساحة الدائرة (c) :



$$S = \pi \times r^2$$
$$S = 3.14 \times 5.5 \times 5.5$$
$$S = 94.985\ cm^2$$