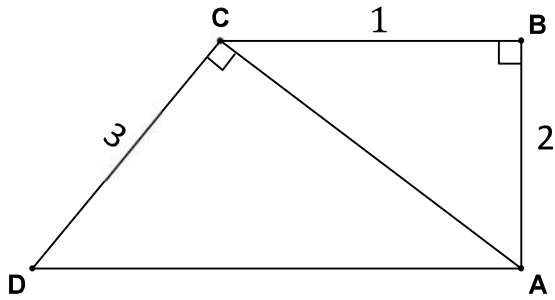


المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي	الفرض المحروس رقم 2	الثانوية الإعدادية
مدة الإنجاز : ساعة واحدة	الدورة الأولى	السلام



التمرين الأول : (3 نقط)

لاحظ الشكل :

أحسب محيط الرباعي ABCD

التمرين الثاني : (6 نقط)

نعتبر الشكل التالي بحيث :

$$LM = 25 ; ON = 24 ; AO = 15$$

$$(AB) // (MN) \text{ و } OM = 32 ; MN = 40$$

(1) بين أن المثلث OMN قائم الزاوية في O

(2) أحسب AB و OB

(3) بين أن (OM) // (AL)

التمرين الثالث : (7 نقط)

(1) ليكن α قياس لزاوية حادة ($0^\circ < \alpha < 90^\circ$) بحيث : $\tan \alpha = 3 \sin \alpha$

$$\text{أ- بين أن } \cos \alpha = \frac{1}{3}$$

ب- أحسب $\sin \alpha$ و $\tan \alpha$

(2) ليكن x قياس لزاوية حادة

$$\text{أ- بين أن } 1 + \frac{1}{\tan^2 x} = \frac{1}{\sin^2 x}$$

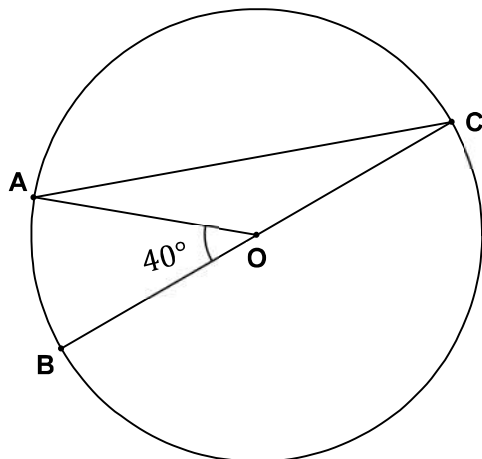
$$\text{ب- استنتج تبسيطاً للعدد : } X = (1 + \cos x)(1 - \cos x) \left(1 + \frac{1}{\tan^2 x}\right)$$

$$(3) \text{ بسط العدد : } Y = \cos^2 47^\circ + \tan 32^\circ \times \tan 58^\circ + \cos^2 43^\circ$$

التمرين الرابع : (4 نقط)

نعتبر الشكل التالي :

أحسب $\hat{ACB}$ و $\hat{AOC}$ و $\hat{OAC}$



حظ سعيد