

المستوى: 3 ثانوي إعدادي
الأستاذ: إبراهيم نحيمود

فرض محروس رقم 3
الدورة الأولى

ثانوية ايت ولال الإعدادية
املا

المدة الزمنية: ساعة واحدة

المادة: الرياضيات

التمرين الأول (نقط)

$$AB = \sqrt{3} \quad BC = 2 \quad AC = 1$$

- (1) أثبت أن ABC قائم الزاوية في A
- (2) أحسب النسب المثلثية للزاوية \hat{ABC}
- (3) لتكن H المسقط العمودي للنقطة A على (BC)
أ) أحسب BH ثم AH

التمرين الثاني (نقط)

$$\cos \beta = \frac{2}{3} \quad (1)$$

أحسب $\tan \beta$ ثم $\sin \beta$
أحسب ما يلي:

$$A = \sin^2 10^\circ + \sqrt{3} \cos 20^\circ + \sin^2 80^\circ - \sqrt{3} \sin^2 70^\circ - \tan 50^\circ \times \tan 40^\circ$$

(3) لتكن α قياس زاوية حادة:

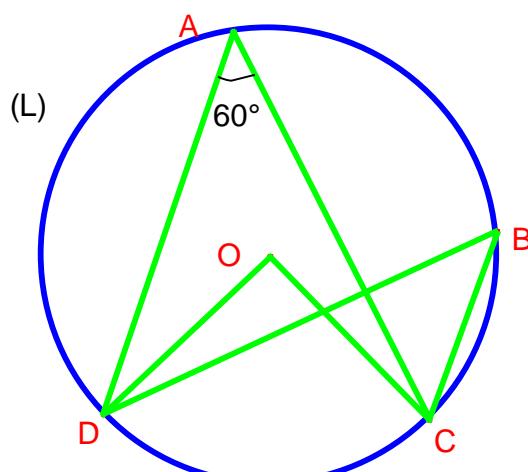
$$y = \frac{2}{\cos \alpha} + \sqrt{5} \tan \alpha \quad \text{و} \quad x = \frac{\sqrt{5}}{\cos \alpha} + 2 \tan \alpha$$

نضع $x^2 - y^2 = 1$

التمرين الثالث (نقط)

لاحظ الشكل جانبه حيث:

$D\hat{A}C = 60^\circ$ و $D\hat{O}C = D\hat{B}C$



وفقكم الله