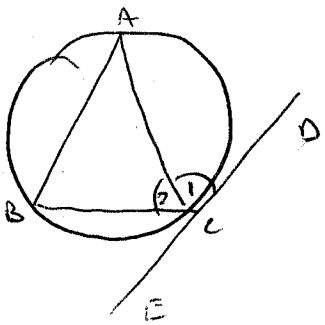
33.



א. נסמן $\angle C_1 = \beta$

$\angle B = \angle C_1 = \beta$ (זויות שוות למיתר שווה לחקיפות לו אותו מיתר)

$\angle B = \angle C_2$ (משוס)

$\angle C_1 = \angle C_2$

ב. $\angle B = \frac{180 - \angle A}{2} = \frac{180 - \alpha}{2} = 90 - \frac{\alpha}{2}$

$\angle ACD = \angle B = 90 - \frac{\alpha}{2}$ (משיק וחותך)

$180 = \angle C + \angle C_1 + \angle C_2 + \angle BCE$ (וגם $\angle B = \angle C_1 = \angle C_2$)

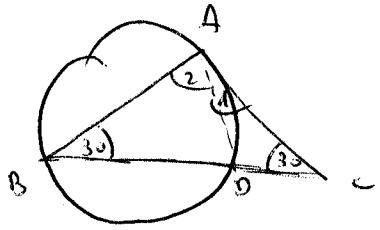
$180 = \angle B + \angle B + \angle BCE$

$180 = 90 - \frac{\alpha}{2} + 90 - \frac{\alpha}{2} + \angle BCE$

$180 = 180 - \alpha + \angle BCE$

$\angle BCE = \alpha$

36.



א. נמדוד את A עם D

$\angle A = 120$ ($\triangle ABC$ ב- משלימה ל- 180)

$\angle A_1 = \angle B = 30$ (זויות שוות למיתר שווה לחקיפות לו אותו מיתר)

$\angle A_2 = \angle A - \angle A_1 = 90$

BD רוסם

$\angle A_1 = \angle C = 30$

$AD = DC$

ב. ABD הוא משולש עם זויות $90, 60, 30$. הנגדית למול ה- 30 שווה למחצית מהיתר

$AD = \frac{1}{2} BD = r$ $(= DC)$

$BC = BD + DC = 2r + r = 3r$

כל הזכויות שמורות ל http://heshbonia.com/