

Legyen $\angle BAC = 2\alpha$; akkor

$$\operatorname{tg} 2\alpha = \frac{BC}{AB} = 2 = \frac{2\operatorname{tg} 2\alpha}{1 - \operatorname{tg}^2 2\alpha},$$

mely egyenletből

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{1}{2}(\sqrt{5} - 1)$$

s így

$$BD = AB \cdot \operatorname{tg} \alpha = \frac{AB}{2}(\sqrt{5} - 1).$$

Továbbá

$$AD = \sqrt{AB^2 + BD^2} = \frac{AB}{2}\sqrt{10 - 2\sqrt{5}}$$

De

$$\sin 18^\circ = \frac{1}{4}(\sqrt{5} - 1) \text{ és } \sin 36^\circ = \frac{1}{4}\sqrt{10 - 2\sqrt{5}}$$

s így BD és AD csakugyan oldalai az AB sugarú körbe rajzolható szabályos tíz- illetve ötszögnek.

(Kohn Béla, Nagy-Kanizsa.)

A feladatot még megoldották: Andráschek F., Boros J., Dolowschiák M., Filkorn J., Freibauer E., Goldschmidt Á., Juvancz I., Kárf J., Kiss A., Kornis Ö., Krausz B., Krisztián Gy., Lukhaub Gy., Obláth R., Oltay K., Perl Gy., Petrogalli G., Pollák N., Porkoláb J., Rozlosnik P., Sasvári G., Spitzer Ö., Weisz J.