

**Megoldás.** A szögfelezők metszéspontja a beírható kör középpontja, ebből az oldalakra állított merőlegesek a beírt kör sugarai. Ezek alapján az *ábra* jelöléseit használva a nagy deltoid területe  $a_1 \cdot r$ , a kis deltoidok területe pedig  $a_2 \cdot r$ . Mivel a két kisebb deltoid egybevágó, és a feltétel szerint a nagy deltoid területének fele a kis deltoidok területe, így  $2a_2 = a_1$ . A háromszög alapja  $2a_2$ , szárai  $a_1 + a_2 = 3a_2$  hosszúságúak. Azaz a keresett háromszögek azok az egyenlőszárú háromszögek, amelyek hasonlóak és alapjuk hossza a száruk hosszának  $\frac{2}{3}$ -a.