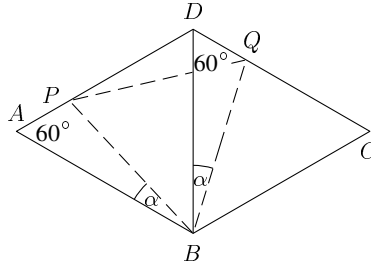


I. megoldás. Mivel $\angle ABP + \angle PBD = 60^\circ$ és $\angle PBD + \angle DBQ = 60^\circ$, így $\angle ABP = \angle DBQ$. Ekkor viszont az ABP és a DBQ háromszögek egybevágók, mivel egy oldaluk hossza és két szögük egyenlő. Így $PB = QB$, és mivel közbezárt szögük 60° , így a PBQ háromszög szabályos, tehát a $\angle QPB = \angle PQB = 60^\circ$.

Börzsönyi Ádám (Hódmezővásárhely, Bethlen G. Ref. Gimn., 11. o.t.)

II. megoldás. Forgassuk el az ABD szabályos háromszöget B körül 60° -kal az óramutató járásával megegyező irányba, az *ábra* szerint!



Az ABD háromszög elforgatottja nyilván a DBC háromszög lesz. Mivel $\angle PBQ = 60^\circ$, így a P pont elforgatottjának képe biztosan a BQ egyenesén van. Mivel azonban P rajta van az AD szakaszon, elforgatottjának a DC szakaszon kell lennie, így csakis a BQ és DC metszéspontja, azaz Q lehet, tehát $PB = BQ$, így a PBQ háromszög is szabályos, azaz minden szöge 60° -os.