

Az egységnyi oldalú $ABCD$ négyzet AB oldalának F felezőpontja körüli, C -n átmenő kör az AB félegyenest G -ben, az AG átmérőjű kör a BC szakaszt H -ban metszi. Milyen pontossággal közelíti a BH szakasz a BF átmérőjű félkörív hosszát?