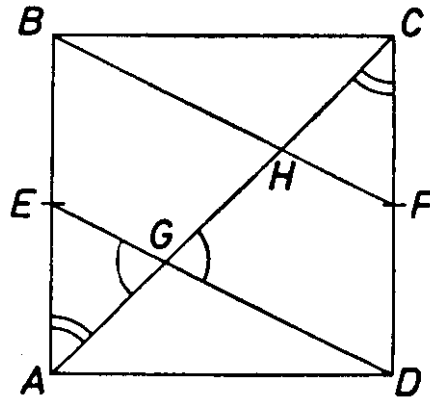


Az EGA háromszög hasonló a CGD háromszöghöz, szögeik egyenlősége miatt. Azt is tudjuk, hogy megfelelő oldalaik aránya $EA : DC = 1 : 2$. Ebből következik, hogy $AG = \frac{1}{3}AC$.



Hasonlóan adódik, hogy CHF háromszög hasonló a BHA háromszöghöz, és $CH = \frac{1}{3}AC$. A két egyenlőségből pedig következik, hogy $GH = \frac{1}{3}AC$. Az egység oldalú négyzet átlója $\sqrt{2}$, s így $GH = \frac{\sqrt{2}}{3}$.

Megjegyzés. A feladat nagyon könnyű volt. Ezt bizonyítja, hogy nagyon sokan megkapták a jó eredményt. Viszont a bizonyítások nagy része kihasználta az ábra „jól látható” tulajdonságait. A leggyakoribb hiba az $ED \parallel FB$ tulajdonságot felhasználó bizonyításokban az volt, hogy ezt vagy egyáltalán nem bizonyították, vagy ha rájöttek, hogy ezt bizonyítani kellene, akkor is csak annyit írtak indoklásul, hogy $DF = EB$. Két szakasz egyenlőségéből pedig nem következik a szakaszok végpontjait összekötő szakaszok párhuzamossága!