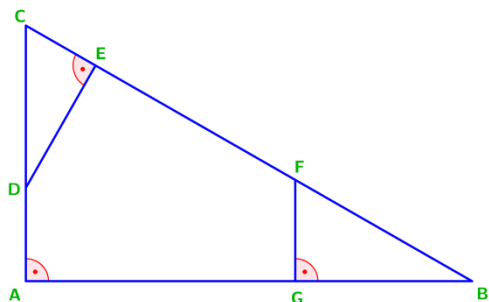


**ZADANIE 29. (0-2)**

Dany jest trójkąt prostokątny  $ABC$ . Na przyprostokątnych  $AC$  i  $AB$  tego trójkąta obrano odpowiednio punkty  $D$  i  $G$ . Na przeciwprostokątnej  $BC$  wyznaczono punkty  $E$  i  $F$  takie, że  $|\sphericalangle DEC| = |\sphericalangle BGF| = 90^\circ$  (zobacz rysunek). Wykaż, że trójkąt  $CDE$  jest podobny do trójkąta  $FBG$ .



**ROZWIĄZANIE:**

Niech  $\sphericalangle GBF = \alpha$  i  $\sphericalangle BFG = \beta$ , więc  $\alpha + \beta = 90^\circ$ , czyli  $\beta = 90^\circ - \alpha$

Z sumy kątów w trójkącie  $ABC$ :

$$|\sphericalangle ACB| = |\sphericalangle DCE| = 180^\circ - 90^\circ - \alpha = 90^\circ - \alpha = \beta$$

Na mocy cechy  $kkk$ :

$$\triangle CDE \sim \triangle FBG$$

