

Αρχικά παρατηρούμε ότι :

$$\overrightarrow{BA} \cdot \overrightarrow{AG} = (5-3, 6-2) \cdot (1-5, 8-6) = (2, 4)(-4, 2) - 8 + 8 = 0$$

δηλαδή $\overrightarrow{BA} \perp \overrightarrow{AG}$ άρα η γωνία είναι ορθή

$$\text{Ακόμη : } |\overrightarrow{BA}| = \sqrt{2^2 + 4^2} = \sqrt{20} \quad \text{και} \quad |\overrightarrow{GA}| = \sqrt{4^2 + 2^2} = \sqrt{20}$$

Άρα $|\overrightarrow{AG}| = |\overrightarrow{AB}|$, δηλαδή το $\hat{A}B\Gamma$ είναι ισοσκελές