

Έχουμε

$$\overrightarrow{A\Gamma} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{B\Gamma} \stackrel{\substack{\overrightarrow{AB}=\lambda\overrightarrow{A\Gamma} \\ \overrightarrow{B\Gamma}=\mu\overrightarrow{A\Gamma}}}{\Rightarrow} \overrightarrow{A\Gamma} = \lambda\overrightarrow{A\Gamma} + \mu\overrightarrow{A\Gamma} \Rightarrow \overrightarrow{A\Gamma} - \lambda\overrightarrow{A\Gamma} - \mu\overrightarrow{A\Gamma} = \vec{0} \Rightarrow (1-\lambda-\mu)\overrightarrow{A\Gamma} = \vec{0} \Rightarrow$$

$$\stackrel{\overrightarrow{AB} \neq \vec{0} \Rightarrow \lambda\overrightarrow{A\Gamma} \neq \vec{0} \Rightarrow \overrightarrow{A\Gamma} \neq \vec{0}}{\Rightarrow} 1-\lambda-\mu=0 \Rightarrow \lambda+\mu=1$$