3.36

Έχουμε

$$\overrightarrow{AK}+3\overrightarrow{BK}-2\overrightarrow{BA}=\overrightarrow{B\Lambda}+3\overrightarrow{AM}\overset{3\overrightarrow{BK}=\overrightarrow{BK}+2\overrightarrow{BK}}{\Longrightarrow}\overrightarrow{AK}+\overrightarrow{BK}+2\overrightarrow{BK}-2\overrightarrow{BA}=\overrightarrow{B\Lambda}+3\overrightarrow{AM}\Rightarrow$$

$$\Rightarrow\overrightarrow{AK}+\overrightarrow{BK}+2\left(\overrightarrow{BK}-\overrightarrow{BA}\right)=\overrightarrow{B\Lambda}+3\overrightarrow{AM}\overset{\overrightarrow{BK}-\overrightarrow{BA}=\overrightarrow{AK}}{\Longrightarrow}\overrightarrow{AK}+\overrightarrow{BK}+2\overrightarrow{AK}=\overrightarrow{B\Lambda}+3\overrightarrow{AM}\Rightarrow$$

$$\Rightarrow3\overrightarrow{AK}+\overrightarrow{BK}=\overrightarrow{B\Lambda}+3\overrightarrow{AM}\Rightarrow\overrightarrow{BK}-\overrightarrow{B\Lambda}=3\overrightarrow{AM}-3\overrightarrow{AK}\overset{\overrightarrow{BK}-\overrightarrow{B\Lambda}=\overrightarrow{\Lambda K}}{\Longrightarrow}\overrightarrow{\Lambda K}=3\left(\overrightarrow{AM}-\overrightarrow{AK}\right)\Rightarrow$$

$$\overset{\overrightarrow{AM}-\overrightarrow{AK}=\overrightarrow{KM}}{\Longrightarrow}\overrightarrow{\Lambda K}=3\overrightarrow{KM}\Rightarrow\overrightarrow{\Lambda K}//\overrightarrow{KM}$$ οπότε τα σημεία Κ , Λ και Μ είναι συνευθειακά