

ΛΥΣΗ

α) Από τις $\alpha < \beta$ και $\beta < \gamma$ προκύπτουν αντίστοιχα ότι $\alpha - \beta < 0$ και $\gamma - \beta > 0$, οπότε $(\alpha - \beta)(\gamma - \beta) < 0$. Επιπλέον, $\alpha\beta < 0$ οπότε το γινόμενο τους $\alpha(\alpha - \beta)(\gamma - \beta)\beta$, που είναι ο αριθμός A , είναι θετικό.

β) Επειδή $\alpha - \beta < 0$ και $\gamma - \beta > 0$ έχουμε:

$$|\alpha - \beta| = -\alpha + \beta \text{ και } |\gamma - \beta| = \gamma - \beta$$

οπότε $\alpha + |\alpha - \beta| + |\gamma - \beta| - \gamma = \alpha - \alpha + \beta + \gamma - \beta - \gamma = 0$, που είναι το ζητούμενο.