

ΛΥΣΗ

α) Είναι $2 \leq \alpha \leq 3$ οπότε $\alpha - 3 \leq 0$ και άρα $|\alpha - 3| = 3 - \alpha$.

Επίσης είναι $-2 \leq \beta \leq -1$ οπότε $\beta + 2 \geq 0$ και άρα $|\beta + 2| = \beta + 2$.

β) Με πρόσθεση κατά μέλη των $2 \leq \alpha \leq 3$ και $-2 \leq \beta \leq -1$ έχουμε ότι $0 \leq \alpha + \beta \leq 2$.

γ) Από το β) ερώτημα έχουμε ότι $0 \leq \alpha + \beta \leq 2$ οπότε $|\alpha + \beta| = \alpha + \beta$.

Συνεπώς η παράσταση γίνεται :

$$|\alpha + \beta| + |\alpha - 3| - |\beta + 2| = \alpha + \beta + 3 - \alpha - (\beta + 2) = \alpha + \beta + 3 - \alpha - \beta - 2 = 1.$$