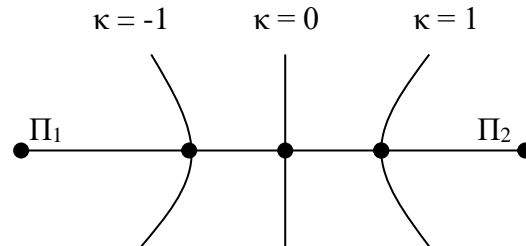


## Συμβολή

### Σημεία ενίσχυσης και απόσβεσης κατά μήκος του ευθύγραμμου τμήματος που συνδέει τις σύγχρονες πηγές

#### 1. Σημεία ενίσχυσης εντός του ευθύγραμμου τμήματος που συνδέει τις πηγές



Αν  $r_1$  είναι η απόσταση του σημείου από την πηγή  $\Pi_1$ ,  
 $r_2$  η απόσταση του σημείου από την πηγή  $\Pi_2$ ,  
 $d$  η απόσταση των σύγχρονων πηγών και  $\lambda$  το μήκος κύματος,

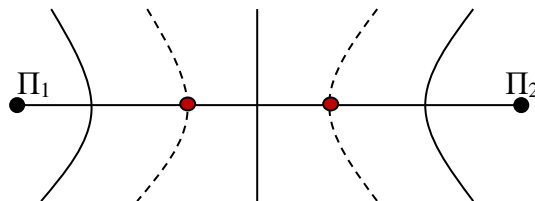
$$\left. \begin{array}{l} \text{τότε θα πρέπει : } |r_2 - r_1| = \kappa \cdot \lambda \\ \text{όμως : } -d < r_2 - r_1 < d \\ \text{όπου } d \text{ το μήκος του } \Pi_1\Pi_2 \end{array} \right\} \Rightarrow -d < \kappa\lambda < d \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \boxed{-\frac{d}{\lambda} < \kappa < \frac{d}{\lambda} \quad \text{όπου } \kappa \in \mathbb{Z}}$$

\* για κάθε τιμή του  $\kappa$  αντιστοιχεί ένα σημείο ενίσχυσης (άρα και κροσσός ενισχυτικής συμβολής)

\* το πλήθος των σημείων ενίσχυσης, κατά μήκος του ευθύγραμμου τμήματος που συνδέει τις πηγές (άρα και των κροσσών ενισχυτικής συμβολής), είναι περιττό.

#### 2. Σημεία απόσβεσης εντός του ευθύγραμμου τμήματος που συνδέει τις πηγές



$$\left. \begin{array}{l} \text{θα πρέπει : } |r_2 - r_1| = (2\kappa + 1)\frac{\lambda}{2} \\ \text{όμως : } -d < r_2 - r_1 < +d \\ \text{όπου } d \text{ το μήκος του } \Pi_1\Pi_2 \end{array} \right\} \Rightarrow -d < (2\kappa + 1)\frac{\lambda}{2} < +d \Rightarrow$$

$$\Rightarrow -\frac{2d}{\lambda} - 1 < 2\kappa < \frac{2d}{\lambda} - 1 \Rightarrow \boxed{-\frac{d}{\lambda} - \frac{1}{2} < \kappa < \frac{d}{\lambda} - \frac{1}{2} \quad \text{όπου : } \kappa \in \mathbb{Z}}$$

\* για κάθε τιμή του  $\kappa$  αντιστοιχεί και ένα σημείο απόσβεσης (άρα και κροσσός αναιρετικής συμβολής)

\* το πλήθος των σημείων απόσβεσης, κατά μήκος του ευθύγραμμου τμήματος που συνδέει τις πηγές (άρα και των κροσσών αναιρετικής συμβολής), είναι άρτιο.