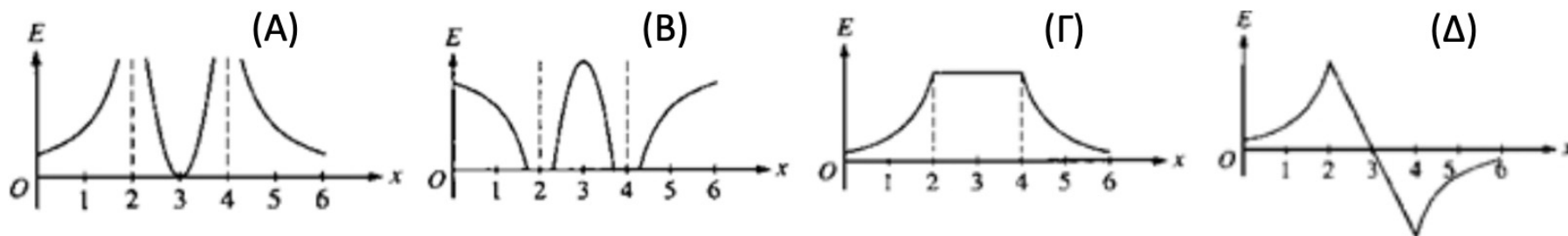
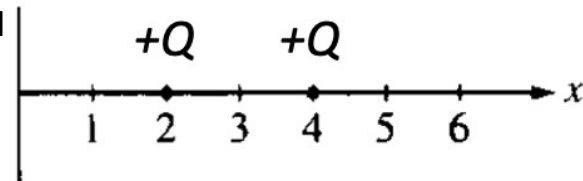


## 1<sup>ο</sup> Quiz – 5 - λεπτά

- Θεωρήστε δύο θετικά φορτία,  $+Q$  το καθένα τα οποία είναι τοποθετημένα κατά μήκος του  $x$ -άξονα στις θέσεις  $x = 2$  και  $x = 4$  όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα.

Ποιο από τα παρακάτω γραφήματα αντιπροσωπεύει το μέγεθος του ηλεκτρικού πεδίου συνάρτησι της θέσης κατά μήκος του  $x$ -άξονα στο διάστημα  $x = 0$  έως  $x = 6$ ;



Η ένταση του ηλεκτρικού πεδίου σε οποιοδήποτε σημείο  $x$  στον  $x$ -άξονα θα είναι :

$$\sum \vec{E} = \left[ \frac{kQ_1}{(x - x_1)^2} + \frac{kQ_2}{(x - x_2)^2} \right] \hat{i}$$

Καθώς  $x \rightarrow x_1$  ή  $x \rightarrow x_2$  ο παρονομαστής  $\rightarrow +\infty$

Καθώς  $x \rightarrow +\infty$  ή  $x \rightarrow -\infty$  τότε  $\vec{E} \rightarrow \vec{0}$

Εφόσον τα φορτία  $Q_1 = Q_2 = +Q$  στο μέσο της απόστασής τους  $\vec{E} = \vec{0}$

➡ **Απάντηση: Α**