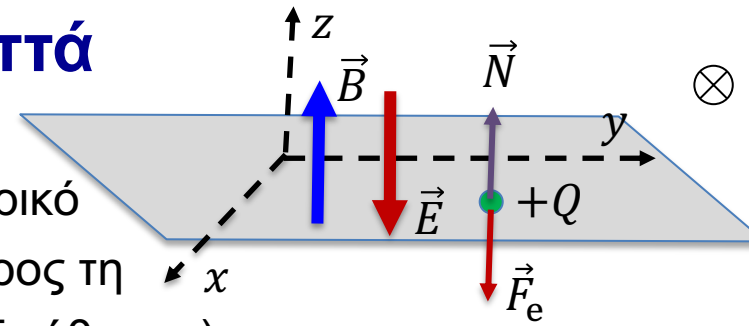


12° Quiz – 5 - λεπτά

- Ένα θετικό φορτίο μάζας M βρίσκεται σε ηρεμία πάνω σε οριζόντια επιφάνεια. Εφαρμόζουμε ηλεκτρικό και μαγνητικό πεδίο. Το ηλεκτρικό πεδίο E , είναι προς τη $-z$ -διεύθυνση ενώ το μαγνητικό πεδίο προς τη $+z$ -διεύθυνση).



Εξηγήστε πως συγκρίνεται το μέτρο της ηλεκτρικής δύναμης που ασκείται πάνω στο φορτίο με το μέτρο της μαγνητικής δύναμης που ασκείται στο φορτίο:

- (A) $F_e > F_m$ (B) $F_m > F_e$ (Γ) $F_m = F_e$ (Δ) Χρειάζεται το φορτίο του σωματιδίου για να προσδιοριστεί

$$\left. \begin{array}{l} F_e = qE \\ N = -F_e \end{array} \right\} \rightarrow N + F_e = 0$$

$$F_m = q|\vec{v} \times \vec{B}|$$

$$\text{Αλλά } v = 0$$

$$\left. \begin{array}{l} N + F_e = 0 \\ F_m = 0 \end{array} \right\} \rightarrow F_e > F_m$$