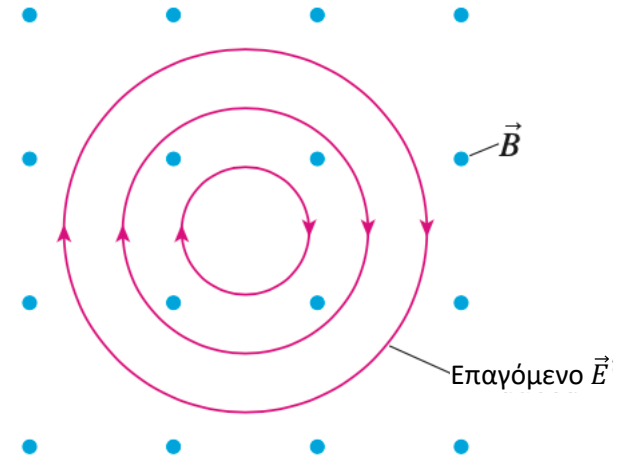


17° Quiz – 5 - λεπτά

- ❑ Στο διπλανό σχήμα φαίνεται το ηλεκτρικό πεδίο που επάγεται από το μαγνητικό πεδίο \vec{B} το οποίο έχει διεύθυνση προς το εξωτερικό της σελίδας.
- Εξηγήστε αν το μαγνητικό πεδίο, αυξάνεται, ελαττώνεται ή είναι σταθερό



Το επαγόμενο ηλεκτρικό πεδίο έχει φορά σύμφωνα με τους δείκτες του ρολογιού.

Επομένως το ρεύμα θα κινείται σύμφωνα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού και το επαγόμενο μαγνητικό πεδίο θα είναι προς το εσωτερικό της σελίδας.

Σύμφωνα με τον νόμο του Lenz, το επαγόμενο μαγνητικό πεδίο τείνει να αντισταθμίσει την αλλαγή στη μαγνητική ροή και εφόσον έχει φορά προς το εσωτερικό της σελίδας η αλλαγή στη μαγνητική ροή θα πρέπει να οδηγεί σε αύξησή της.

Εφόσον το εξωτερικό μαγνητικό πεδίο και το επαγόμενο πεδίο έχουν αντίθετη φορά, τότε το εξωτερικό μαγνητικό πεδίο αυξάνει, $d|\vec{B}|/dt > 0$