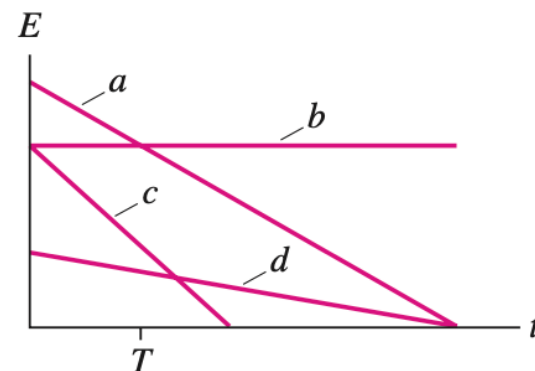


21° Quiz – 5 - λεπτά

- Το διπλανό σχήμα δείχνει το ηλεκτρικό πεδίο συναρτήσει του χρόνου σε 4 πανομοιότυπους πυκνωτές. Ταξινομήστε σε φθίνουσα σειρά την ένταση του μαγνητικού πεδίου στις εξωτερική άκρη του κάθε πυκνωτή την χρονική στιγμή T .



Από τον νόμο Ampere – Maxwell ξέρουμε ότι η ένταση του επαγόμενου μαγνητικού πεδίου που δημιουργεί το ρεύμα μετατόπισης, εξαρτάται από τον ρυθμό με τον οποίο αλλάζει το ηλεκτρικό πεδίο dE/dt

$$\oint_C \vec{B} \cdot d\vec{s} = \mu_0 (I_{\alpha\gamma.} + I_{\mu\epsilon\tau.}) = \mu_0 \left(I_{\alpha\gamma.} + \epsilon_0 \frac{d\Phi_E}{dt} \right)$$

Επομένως: $B_c > B_a > B_d > B_b$