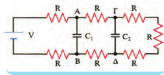


23. Στο παρακάτω κύκλωμα, να βρείτε το λόγο  $C_1/C_2$  για να έχουν οι πυκνωτές ίσα φορτία.



$$23. \text{ Είναι: } I = \frac{V}{7R} \quad (1)$$

$$V_{AB} = I \cdot 5R \Rightarrow V_{AB} = \frac{V}{7R} 5R \Rightarrow V_{AB} = \frac{5V}{7} \quad (2)$$

$$q_1 = C_1 \cdot V_{AB} \Rightarrow q_1 = C_1 \frac{5V}{7} \quad (3)$$

$$V_{\Gamma\Delta} = I \cdot 3R \Rightarrow V_{\Gamma\Delta} = \frac{V}{7R} 3R \Rightarrow V_{\Gamma\Delta} = \frac{3V}{7} \quad (4)$$

$$q_2 = C_2 \cdot V_{\Gamma\Delta} \Rightarrow q_2 = C_2 \frac{3V}{7} \quad (5)$$

$$\text{Έχουμε: } q_1 = q_2 \xRightarrow{(2)} C_1 \frac{5V}{7} = C_2 \frac{3V}{7} \Rightarrow \frac{C_1}{C_2} = \frac{3}{5}.$$