

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 2^ο

2.1

α - Λάθος

β - Λάθος

γ - Σωστό

δ - Σωστό

2.2

Σωστή απάντηση η **α**.

2.3

Στη συνδεσμολογία πυκνωτών ισχύει το αντίθετο σε σχέση με αυτό που ισχύει στη συνδεσμολογία αντιστάσεων.

Έχουμε δύο πυκνωτές C που συνδέονται παράλληλα. Θεωρούμε C' την παράλληλη σύνδεσή τους, οπότε $C' = C + C \Rightarrow C' = 2C$

Τώρα η C' συνδέεται σε σειρά με τον τρίτο πυκνωτή C. Οπότε:

$$C_{ολ} = \frac{C' \cdot C}{C' + C} \Rightarrow C_{ολ} = \frac{2C \cdot C}{2C + C} \Rightarrow C_{ολ} = \frac{2C^2}{3C} \Rightarrow C_{ολ} = \frac{2C}{3}$$