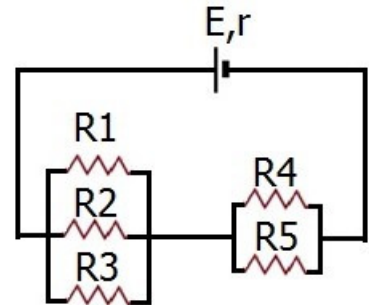


ΘΕΩΡΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ

Κ. Γεράση – Α. Αργυρίου

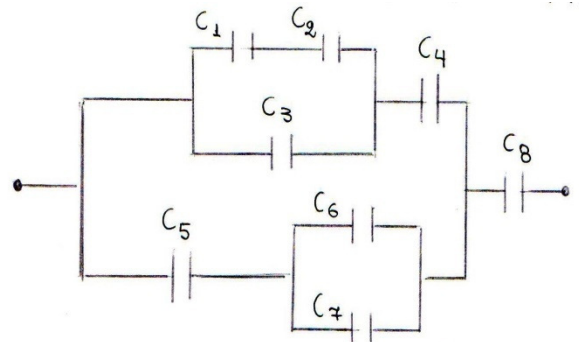
1. $R_1=60\Omega$ $R_2=20\Omega$ $R_3=30\Omega$ $R_4=3\Omega$ $R_5=12\Omega$
 $E=60V$ $r=0,6\Omega$
 Να υπολογιστούν:
 Α) Η ολική αντίσταση και το ολικό ρεύμα του κυκλώματος.
 Β) Η τάση στα άκρα της πηγής
 Γ) Το ρεύμα, η πτώση τάσης και η ισχύς της R_1 .



4

2. $C_1=1pF$ $C_2=2pF$ $C_3=3pF$
 $C_4=4pF$ $C_5=5pF$ $C_6=6pF$
 $C_7=7pF$ $C_8=8pF$

Να υπολογιστεί η ολική χωρητικότητα και το συνολικό φορτίο της συνδεσμολογίας εάν η τάση στα άκρα της είναι 100V.

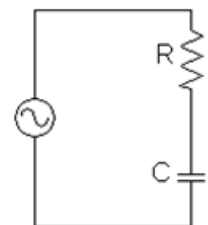


3,2

3. $R=1K\Omega$ $C=1\mu F$ $v(t)=56,57\sin 628,3t$

Να υπολογιστούν:

- Α) Η συχνότητα σε Hz.
 Β) Η σύνθετη αντίσταση.
 Γ) Το ρεύμα και η τάση της αντίστασης και του πυκνωτή, καθώς και η τάση της πηγής (ενεργές τιμές).
 Δ) Ο συντελεστής ισχύος.



2,8