1. Βρείτε την ισοδύναμη αντίσταση μεταξύ Α και Β στο παρακάτω κύκλωμα. Αν η τάση ανάμεσα στα Α και Β είναι 23V, ποιο το ρεύμα που περνά από το Α; Το ρεύμα που διαρρέει την αντίσταση των 20Ω;



(απ. Rολ=4,6Ω, ΙΑ=5Α, Ι20Ω=1,15Α

2) Βρείτε α) την ισοδύναμη αντίσταση της παρακάτω συνδεσμολογίας αντιστάσεων β) τα ρεύματα i1 έως i5 γ) την τάση στα άκρα της αντίστασης 3Ω, δ) την ισχύ που καταναλώνει η 4Ω.



(απ α) 3,57Ω, β) i1=56Α, i2=8A,i3=48A, i4=32A, i5=16A, γ) V3Ω=168V,δ)256W)

3) Αν η διαφορά δυναμικού ανάμεσα στα a, b είναι 299Volt, βρείτε α) την ισοδύναμη αντίσταση της παρακάτω συνδεσμολογίας αντιστάσεων β) το ολικό ρεύμα που περνά από το α, γ) την τάση στα άκρα της αντίστασης των 10Ω, δ) το ρεύμα που διαρρέει τον αντιστάτη των 40Ω, ε) την τάση στα άκρα της αντίστασης των 5Ω, στ) την ισχύ που καταναλώνεται σε κάθε μια από τις αντιστάσεις.



(απ α) 59,8Ω, β) 5Α, γ) V10=24V, δ) I40=0,6A, ε) V5=25V, στ) P10=57,6W, P40=14,4W, P20=28,8W, P30=19,2W, P5=125,W, P50=1250W)