

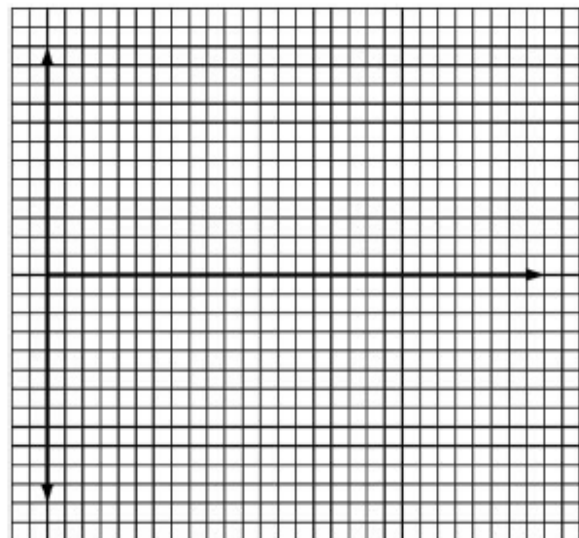
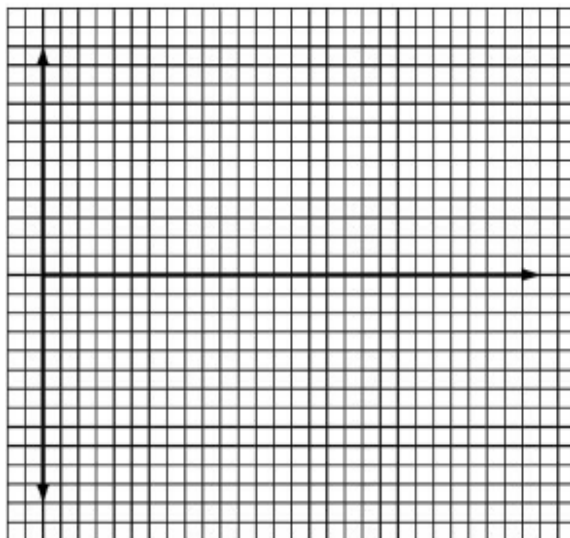
## ΑΣΚΗΣΗ 4 : ΑΠΛΗ ΑΝΟΡΘΩΣΗ Ή ΗΜΙΑΝΟΡΘΩΣΗ

ΟΜΑΔΑ \_\_\_\_\_ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ \_\_\_\_\_

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	A.M.:	ΕΞΑΜ.:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	A.M.:	ΕΞΑΜ.:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	A.M.:	ΕΞΑΜ.:

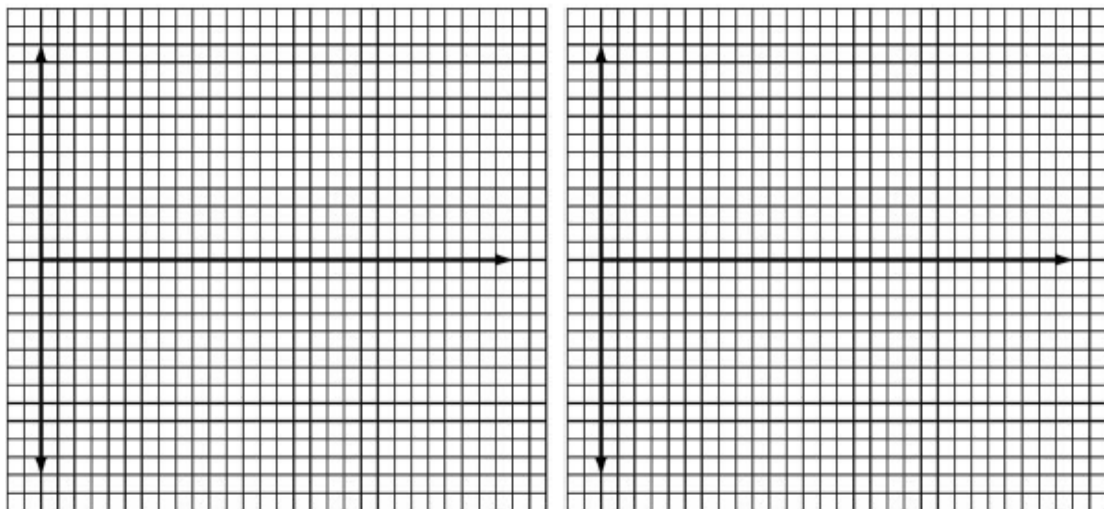
ΠΙΝΑΚΑΣ Ι

A/A	$V_{P-AB}$ (παλμογράφος)	$V_{rms-AB}$ (βολτόμετρο)	$V_{P-ΓΔ}$ (παλμογράφος)	$V_{DC-ΓΔ}$ (βολτόμετρο)
100 Ω				
10 ΚΩ				



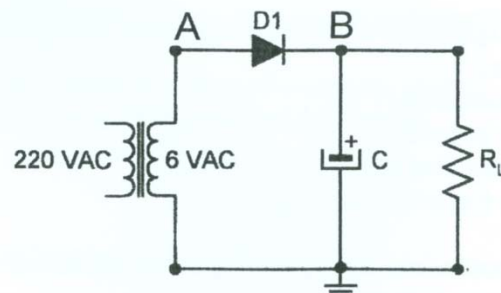
## ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ

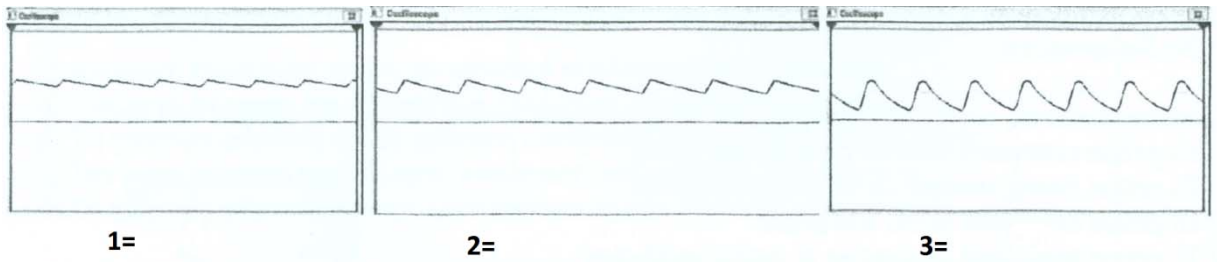
A/A	V <sub>P-AB</sub> (παλμογράφος)	V <sub>rms-AB</sub> (βολτόμετρο)	V <sub>r(P-P)-ΓΔ</sub> (παλμογράφος)	V <sub>DC-ΓΔ</sub> (παλμογράφος)	V <sub>DC-ΓΔ</sub> (βολτόμετρο)
<b>100 μF</b>					
<b>470 μF</b>					
<b>1000 μF</b>					



### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- 1) Ποιος είναι ο σκοπός ενός ανορθωτή;
  
- 2) Για το κύκλωμα του παρακάτω σχήματος να αντιστοιχήσετε το μέγεθος του πυκνωτή με την έξοδο που λαμβάνεται στα άκρα της αντίστασης με τη βοήθεια του παλμογράφου (C1=10μF , C2=47μF, C3=100μF)



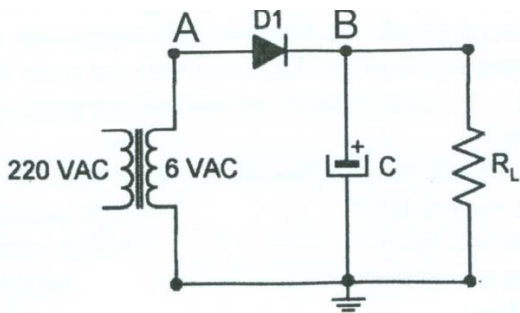


- 3) Πια η σχέση της κυμάτωσης εξόδου ενός ανόρθωτή με δύο διόδους σε συνάρτηση με τη συχνότητα του σήματος εισόδου;
- 4) Πόση πρέπει να είναι πρακτικά η τιμή της αντίστασης φορτίου  $R_L$  που συνδέεται σε ένα διαιρέτη τάσης σε σχέση με την αντίσταση  $R_1$  του διαιρέτη;
- 5) Ποιος είναι ο ρόλος του μετασχηματιστή σε ένα κύκλωμα ανόρθωσης;
- 6) Τι σχέση έχει το ρεύμα που διαρρέει τη δίοδο στην απλή ανόρθωση με το ρεύμα που διαρρέει την αντίσταση φορτίου;
- 7) Από τι θα μπορούσε να προκληθεί μια αύξηση του πλάτους της κυμάτωσης;
- 8) Πως θα εμφανιστεί στην έξοδο ενός κυκλώματος απλής ανόρθωσης το σήμα όταν αυτό στην είσοδο του είναι ημιτονικό;
- 9) Να γράψετε τη σχέση που συνδέει τη συνεχή συνιστώσα με την τάση κορυφής για ένα ημιτονοειδές σήμα κατά την απλή ανόρθωση;

10) Ποιος είναι ο ρόλος ενός ηλεκτρολυτικού πυκνωτή στην έξοδο μιας διάταξης ανόρθωσης;

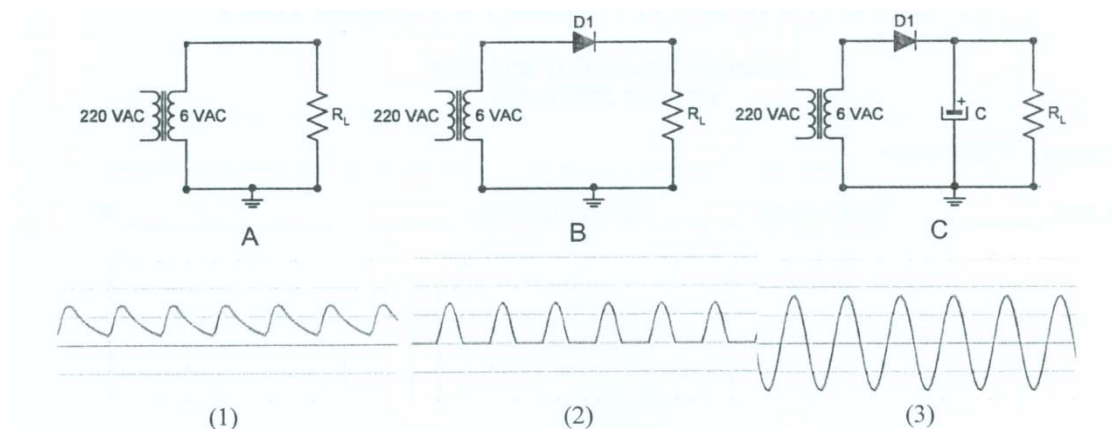
11) Πως θα μεταβληθεί η κυμάτωση της τάσης εξόδου αν αυξηθεί η συχνότητα του ημιτονοειδούς σήματος σε ένα κύκλωμα ημιανόρθωσης με εξομάλυνση;

12) Να σχεδιάσετε την κυματομορφή που λαμβάνεται με την βοήθεια του παλμογράφου στο παρακάτω κύκλωμα στα σημεία A και B.



13) Πως θα μεταβληθεί η κυμάτωση της τάσης εξόδου αν μειωθεί η τάση από κορυφή σε κορυφή  $V_{p-p}$  του ημιτονοειδούς σήματος σε ένα κύκλωμα ημιανόρθωσης;

14) Να αντιστοιχήσετε τα κυκλώματα με την έξοδο που λαμβάνεται στα άκρα της αντίστασης με τη βοήθεια του παλμογράφου.



15) Με πόσους διόδους επιτυγχάνεται η απλή ανόρθωση;