

ΧΡΗΣΗ ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΑΣΗΣ
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΑΘΗΤΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :.....

ΛΥΚΕΙΟ:.....

ΤΜΗΜΑ:.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ

ΠΕΙΡΑΜΑ 2^ο : ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΗΣ ΤΑΣΗΣ

1) Θέστε σε λειτουργία τη γεννήτρια συχνοτήτων (κουμπί POWER, ON/OFF). Γυρίστε το κουμπί ρύθμισης κλίμακας συχνοτήτων στο 1KHz. Πατήστε τα κουμπιά POWER OUT και το κουμπί με το σχήμα (~) . Επιλέξτε με το μετρητή συχνοτήτων την ένδειξη 1,2 ώστε να έχουμε συχνότητα ημιτονοειδούς τάσης 1200Hz. Ρυθμίστε το κουμπί **AMPLITUDE** της γεννήτριας στο μέσο της διαδρομής του.

2) Θέστε σε λειτουργία τον παλμογράφο (μαύρο κουμπί **ON/OFF**) . Ενεργοποιήστε πατώντας το κουμπί **AUTO** , την αυτόματη ρύθμιση της σάρωσης.

3) Συνδέστε την είσοδο **CH2(Y)** του παλμογράφου με την έξοδο **SIGNAL OUT** της γεννήτριας συχνοτήτων .Ρυθμίστε κατάλληλα τα κουμπιά ευαισθησίας ένδειξη (**VOLT/DIV**) και σάρωσης (**SEC/DIV**) ώστε να εμφανιστεί η κυματομορφή της εναλλασσόμενης τάσης εντός των ορίων της οθόνης του παλμογράφου.

4) Υπολογίστε το πλάτος της εναλλασσόμενης τάσης και την ενεργό τιμή της τάσης. $V_o = \dots\dots\dots$ $V_{ev} = \dots\dots$

5) Πως μεταβάλλεται η μορφή της κυματομορφής αν αυξήσουμε τη συχνότητα από τα 1200HZ στα 1500HZ; Εξηγήστε την μεταβολή που παρατηρείτε.

.....
.....

6) Πως μεταβάλλεται η μορφή της γραφικής παράστασης αν περιστρέψουμε αργά το κουμπί **AMPLITUDE** προς τα αριστερά ; Εξηγήστε την μεταβολή που παρατηρείτε.

.....
.....

7) Χρησιμοποιώντας την ένδειξη του ρυθμιστή σάρωσης, υπολογίστε την περίοδο και τη συχνότητα της εναλλασσόμενης τάσης

$$T = \dots\dots\dots f = \dots\dots\dots$$

8) Συγκρίνετε την τιμή της συχνότητας που βρήκατε με την ένδειξη του μετρητή συχνότητας της γεννήτριας .

.....
.....