

Τίτλος έργου: “assistant stick”

Όνομα Ομάδας:

Ονοματεπώνυμο:

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

### Ερώτηση 1:

α) Ποιοι είναι οι τρόποι τροφοδοσίας του μικροελεγκτή **Arduino Uno**;

β) Ποιον προτείνετε για το έργο μας και γιατί;

### Ερώτηση 2:

Αφού μελετήσετε το datasheet του αισθητήρα **hc-sr04** συμπληρώστε τους παρακάτω πίνακες:

Σύμβολο Ακροδέκτη	Περιγραφή λειτουργίας
Vcc	
Trigger	
Echo	
GND	

Συχνότητα λειτουργίας	
Μικρότερη δυνατή απόσταση μέτρησης	
Μεγαλύτερη δυνατή απόσταση μέτρησης	
Γωνία μέτρησης	
Πλάτος παλμού ενεργοποίησης	

### Ερώτηση 3:

3α) Ποιες συχνότητες μπορεί να ακούσει ο άνθρωπος;

Απάντηση: Από ..... έως .....

3β) Μπορούμε να ακούσουμε το σήμα που στέλνει ο αισθητήρας hc-sr04;  
Δικαιολογήστε την απάντησή σας.

3γ) Ποια είναι η ταχύτητα μετάδοσης του υπέρηχου στον αέρα;  
Στη συνέχεια μετατρέψτε την ταχύτητα από m/sec σε cm/μsec.

#### Ερώτηση 4:

Γνωρίζοντας ότι το echo pin επιστρέφει το χρόνο(μsec) που χρειάζεται να επιστρέψει το σήμα αφού ανακλαστεί σε κάποιο εμπόδιο, με ποια σχέση θα υπολογίσουμε την απόσταση (cm) που βρίσκεται το εμπόδιο σε σχέση με τον αισθητήρα;

#### Mode of Operation

