

Ερευνητική εργασία (Project):

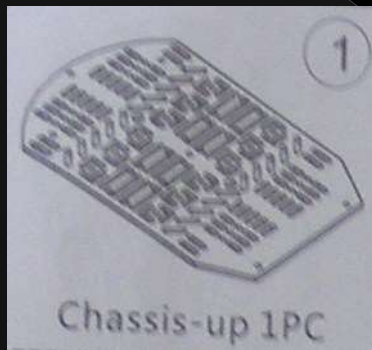
«ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΡΟΜΠΟΤΙΚΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ»

Προσχεδίασμα της κατασκευής του ρομποτικού οχήματος

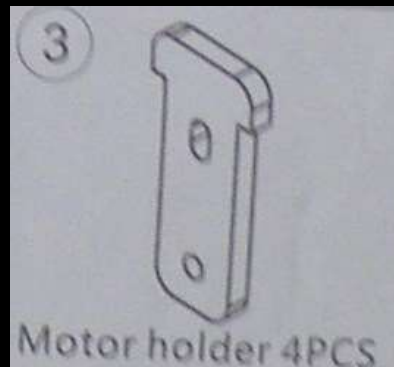


ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΡΟΜΠΟΤΙΚΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

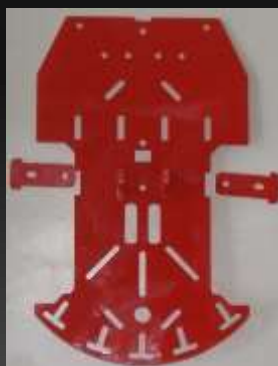
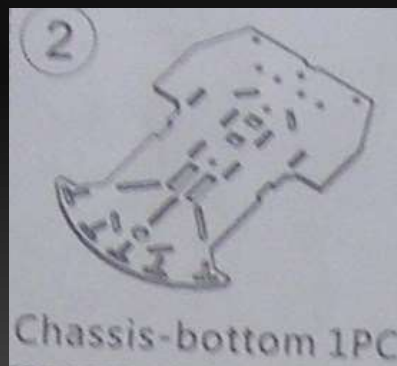
Σκελετός πλατφόρμας



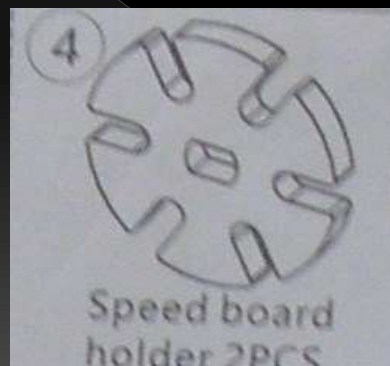
Υπόβαθρο κινητήρα πλατφόρμας



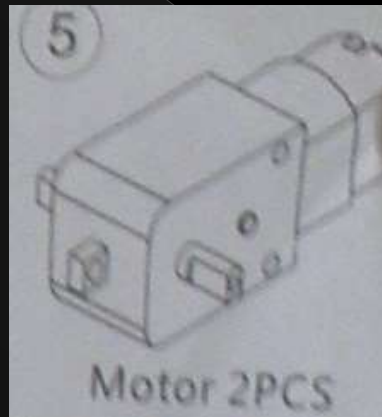
Κάτω μέρος σκελετού



Υπόβαθρο του κυκλικού δισκίου



Κινητήρες πλατφόρμας



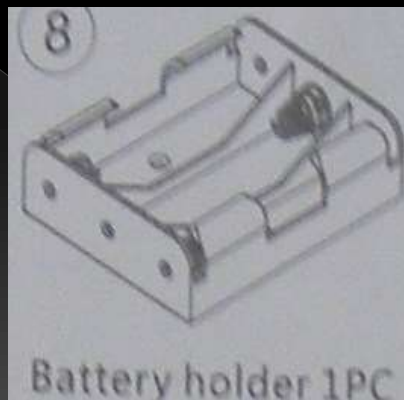
Ρόδες πλατφόρμας



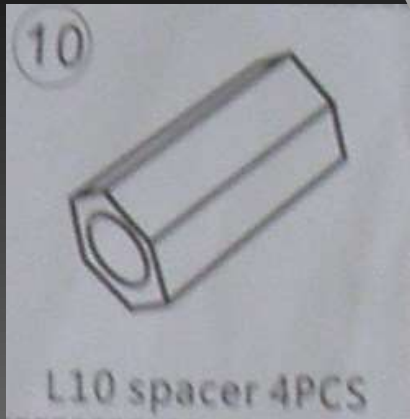
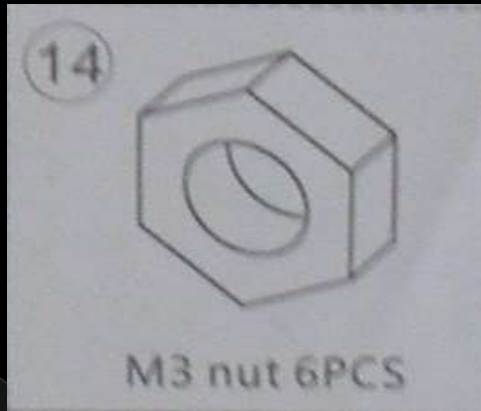
Τροχίο πλατφόρμας



Υπόβαθρο μπαταρίας

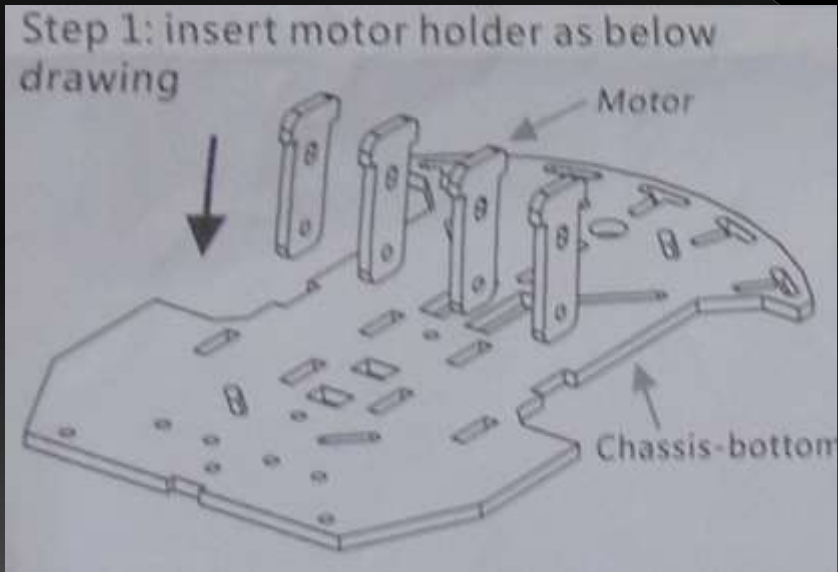


ΕΙΔΗ ΒΙΔΩΝ ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΡΟΜΠΟΤΙΚΟ ΣΚΕΛΕΤΟ



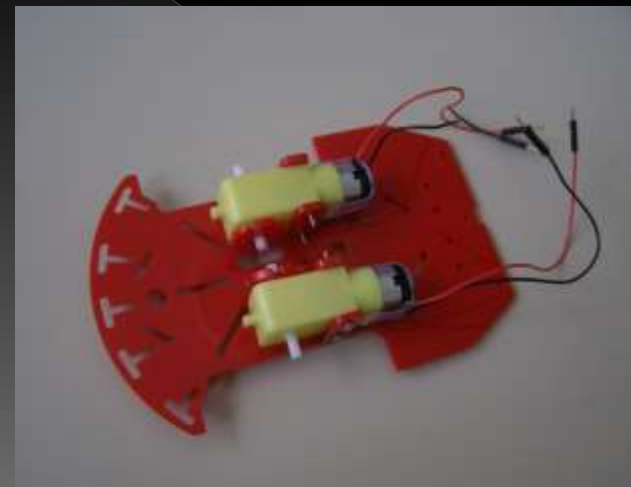
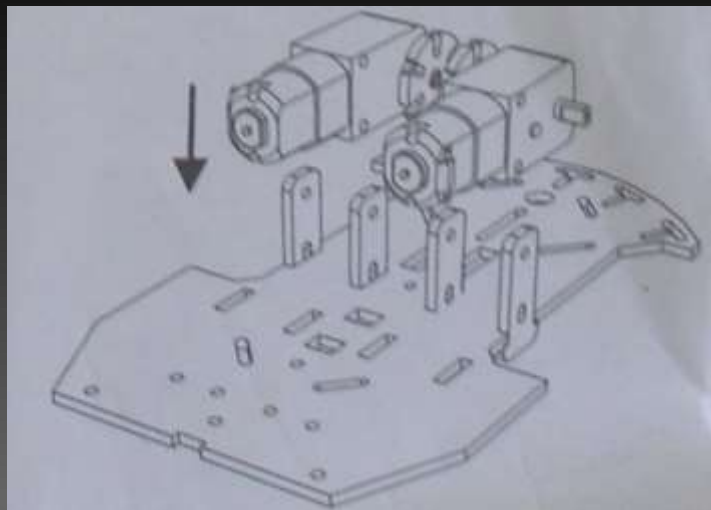
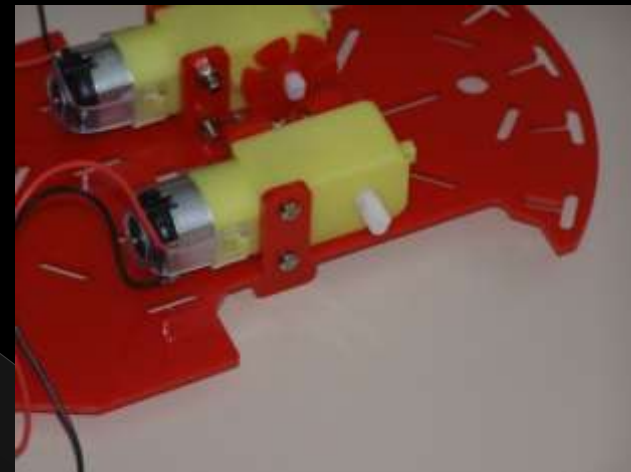
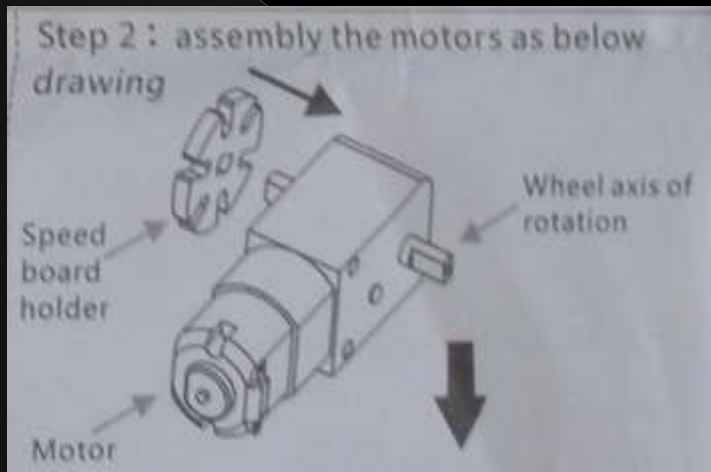
ΠΡΩΤΟ ΒΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ

- ⦿ Αντιστοιχίζουμε τα υπόβαθρα του ρομποτικού κινητήρα σε τέσσερις εσοχές κατά μήκος του κάτω μέρους του ρομποτικού σκελετού .



ΔΕΥΤΕΡΟ ΒΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ

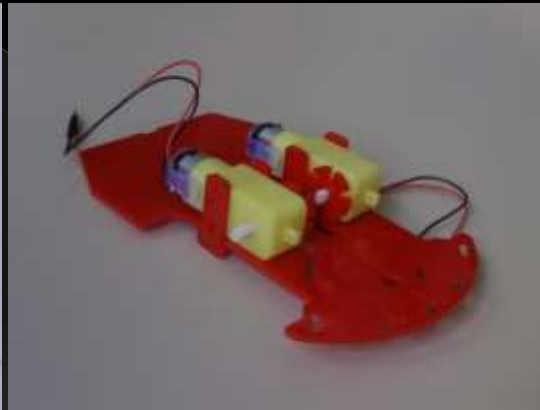
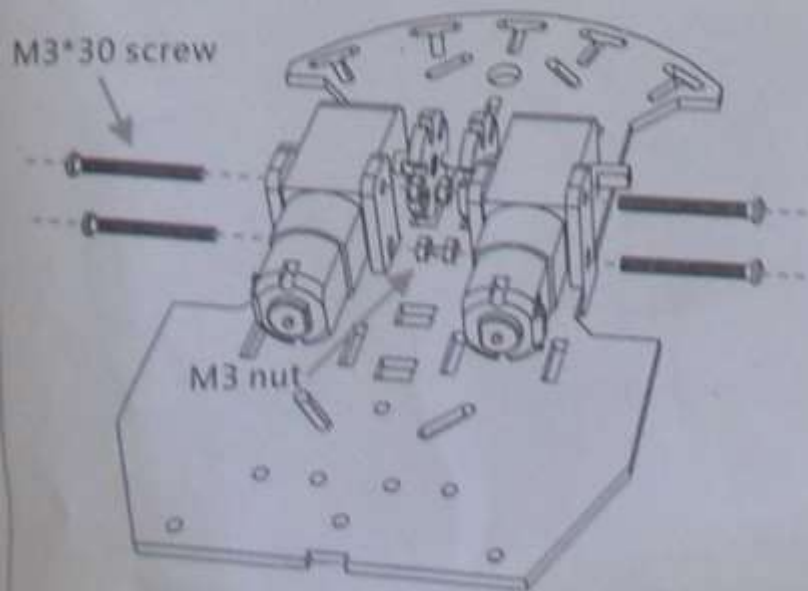
- ⊙ Τοποθετούμε τους ρομπωτικούς κινητήρες στο κάτω μέρος του ρομπωτικού σκελετού πρώτου βιδώσουμε τα τροχία στις άκρες τους



ΤΡΙΤΟ ΒΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ

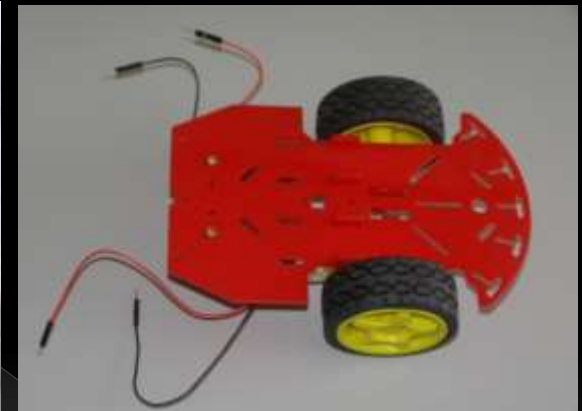
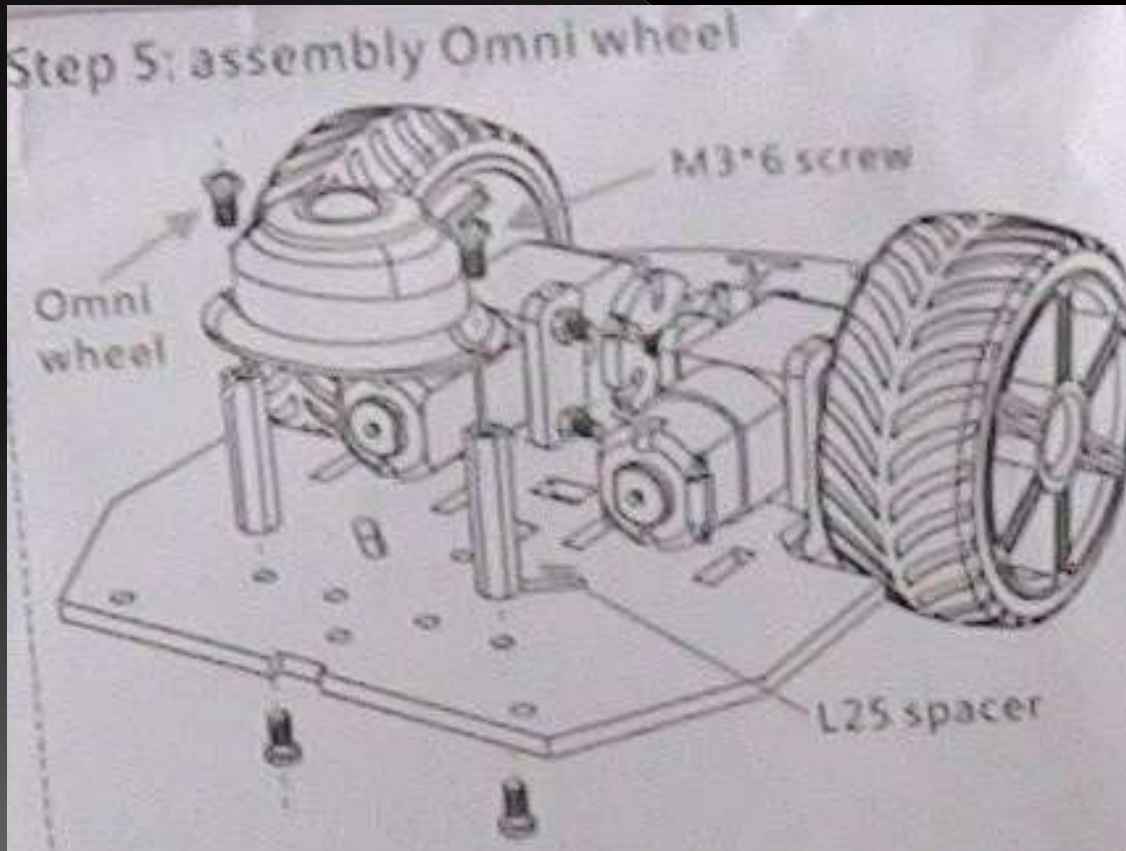
- Αφού τοποθετήσουμε τους κινητήρες στο κάτω μέρος του ρομποτικού σκελετού τους βιδώνουμε στο κυρίως σώμα του ρομποτικού σκελετού .

Step 3: screw the motors



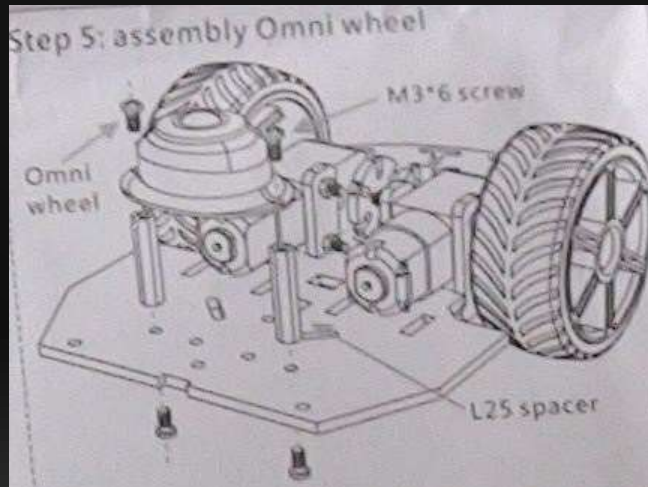
ΤΕΤΑΡΤΟ ΒΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ

- Τοποθετούμε και βιδώνουμε τις δυο ρόδες στο κάτω μέρος του ρομποτικού σκελετού ακριβώς απέναντι από τους δυο κινητήρες αντίστοιχα.



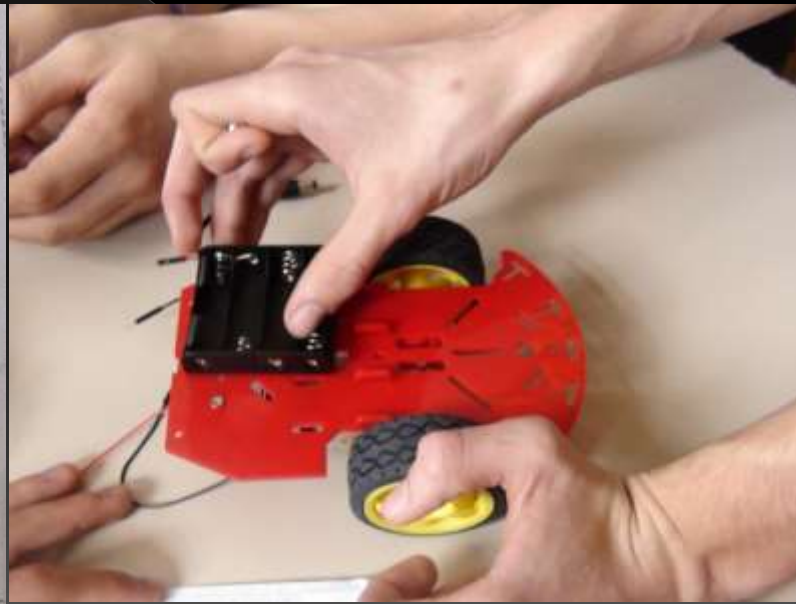
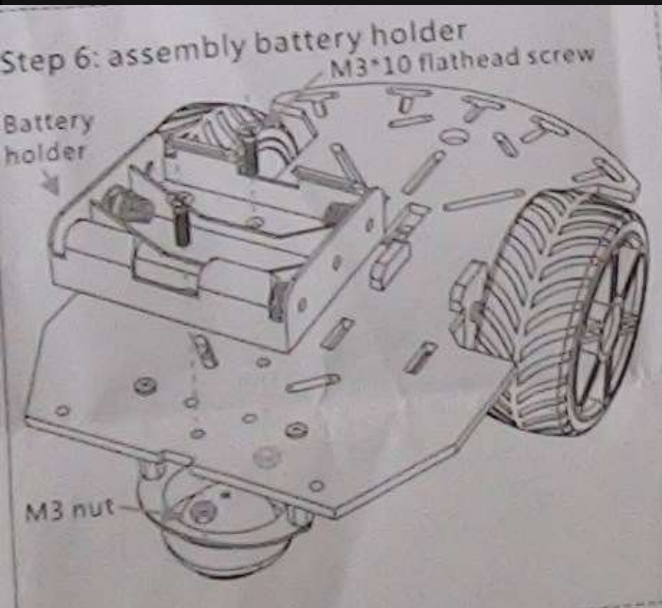
ΠΕΜΠΤΟ ΒΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ

- Αντιστοιχίζουμε το τροχίο πλατφόρμας κάθετα προς τα παξιμάδια των εσοχών του ρομποτικού σκελετού .



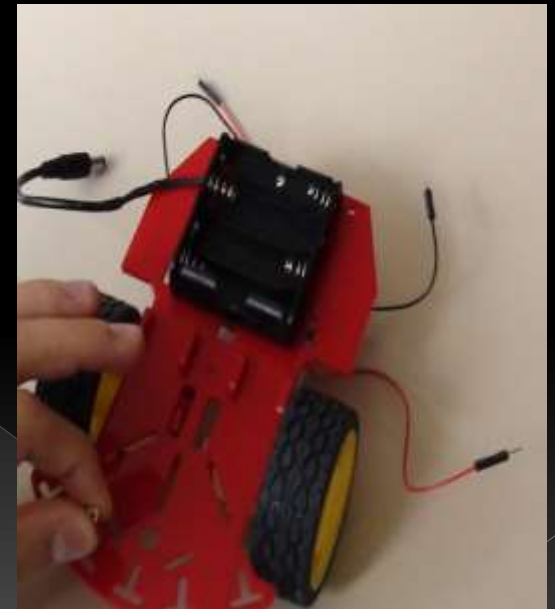
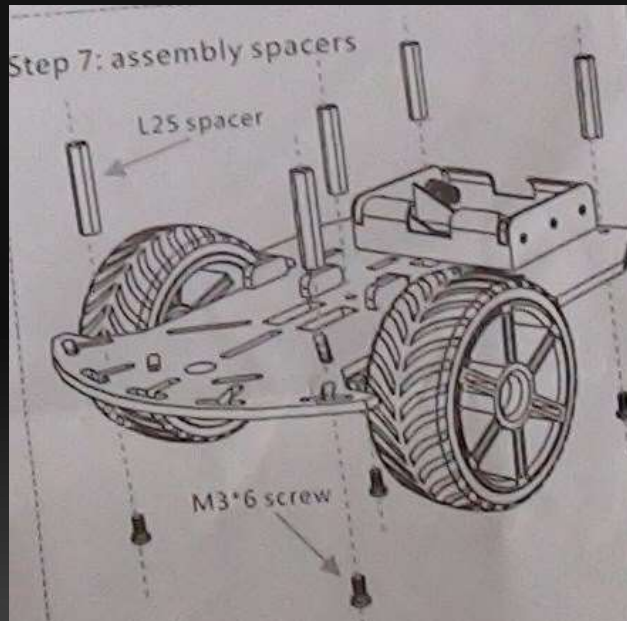
ΕΚΤΟ ΒΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ

- Βιδώνουμε το υπόβαθρο της μπαταρίας στην αριστερή μεριά του κυρίως σώματος του ρομποτικού σκελετού .



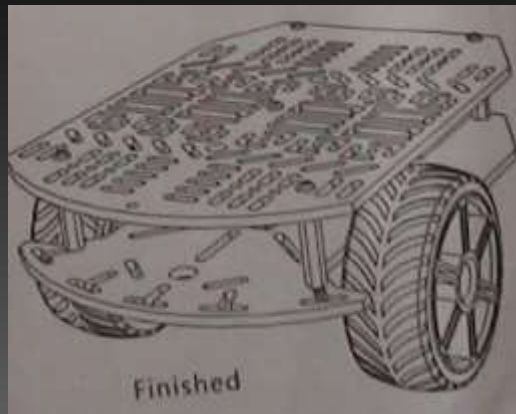
ΕΒΔΟΜΟ ΒΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ

- Αντιστοιχίζουμε τα βοηθητικά παξιμάδια στις καθετές εσοχές του κυρίως σώματος του ρομποτικού σκελετού σχηματίζοντας ένα Χ.



ΟΓΔΟΟ ΒΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ

- Βιδώνουμε με την βοήθεια των βοηθητικών παξιμαδιών το κάτω μέρος του ρομποτικού σκελετού της πλατφόρμας.



ΔΕΥΤΕΡΗ ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ

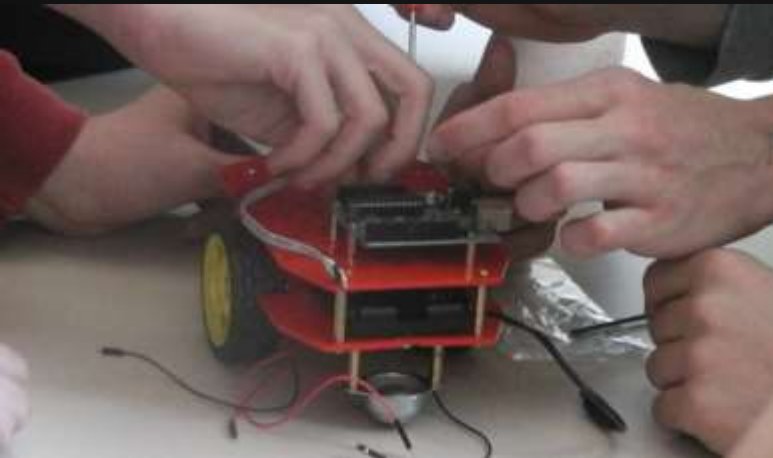
1.



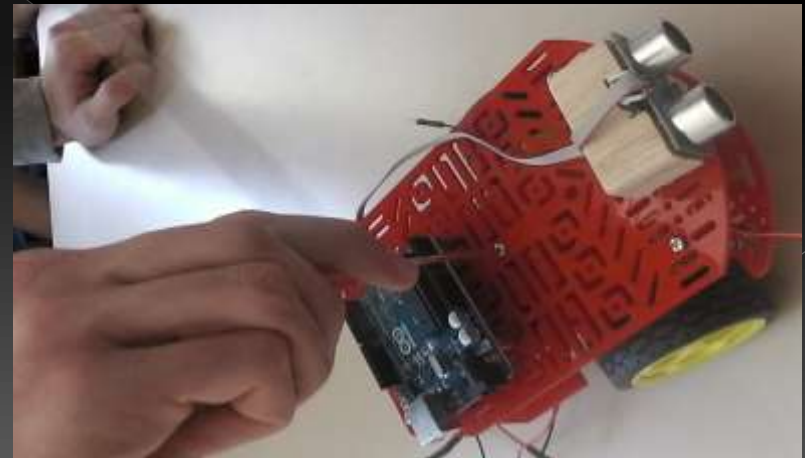
2.



3.



4.



ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΡΟΜΠΟΤΙΚΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

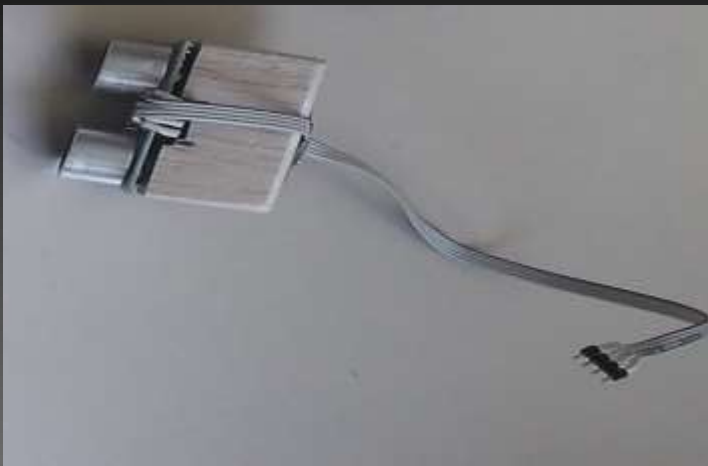
1. ΜΙΚΚΡΟΕΛΕΓΚΤΗΣ ARDUINO



2. ΣΕΡΒΟ



3. ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΑΠΟΣΤΑΣΗΣ

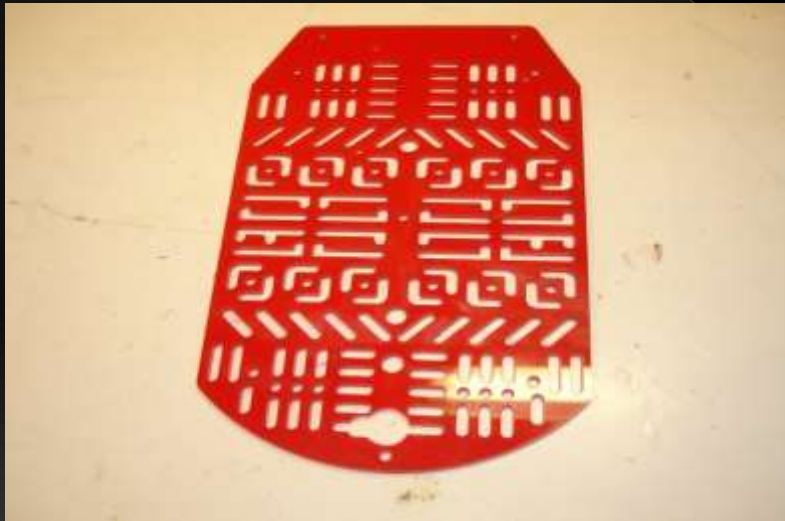


4. ΕΙΔΗ ΒΙΔΩΝ ΚΑΙ ΠΑΞΙΜΑΔΙΩΝ



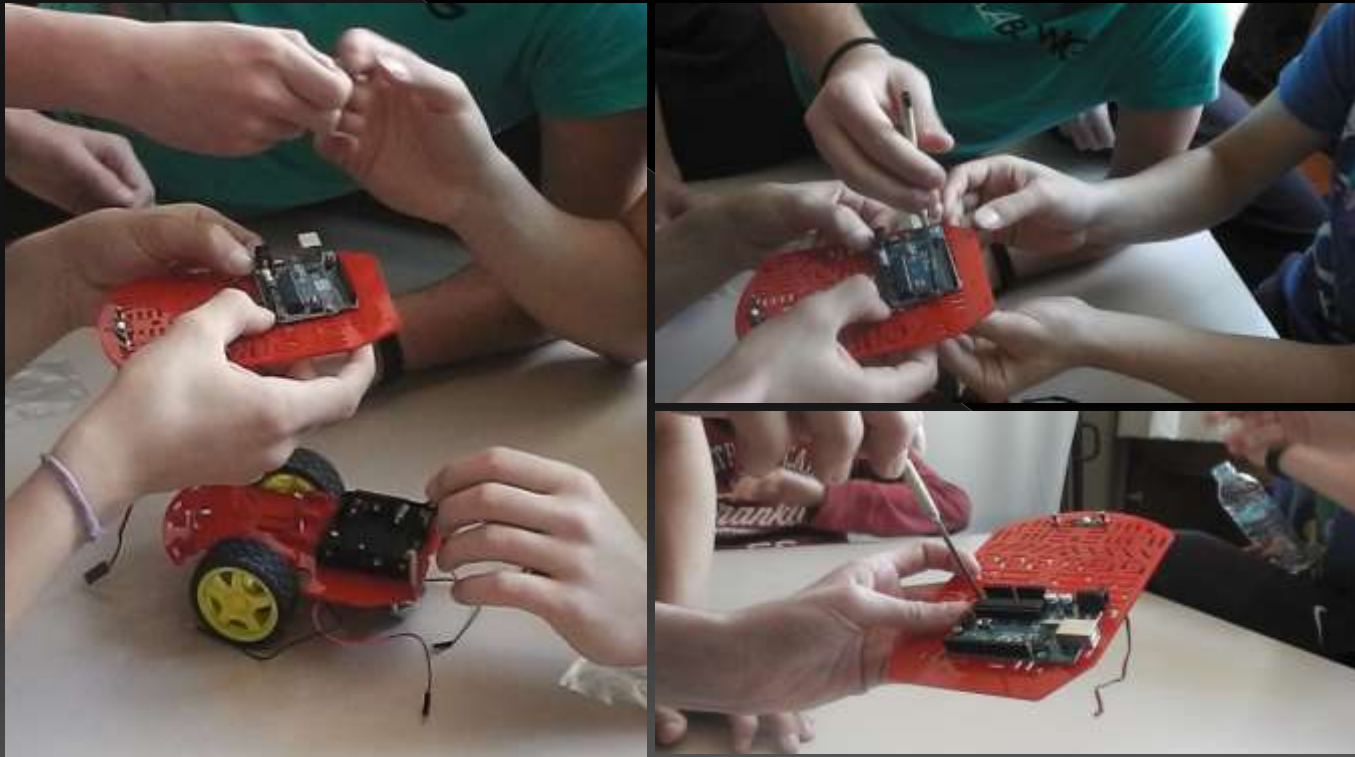
ΔΕΥΤΕΡΗ ΦΑΣΗ – ΠΡΩΤΟ ΒΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

- ⦿ Βιδώνουμε το σέρβο στο κάτω μέρος του ρομποτικού σκελετού κατά μήκος της σχηματισμένης εσοχής του.



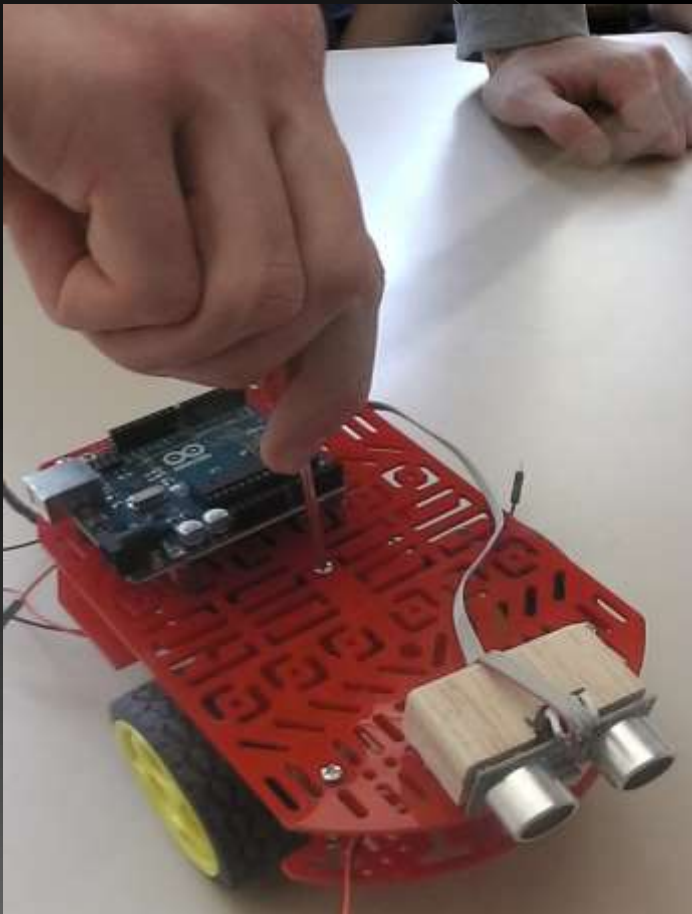
ΔΕΥΤΕΡΗ ΦΑΣΗ – ΔΕΥΤΕΡΟ ΒΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

- ⊙ Βιδώνουμε τον μικροελεγκτή ARDUINO στο κυρίως μέρος του ρομποτικού σκελετού .



ΔΕΥΤΕΡΗ ΦΑΣΗ – ΤΡΙΤΟ - ΤΕΤΑΡΤΟ ΒΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

- ⊙ Από του βιδώσουμε τον μικροελεγκτή ARDUINO τοποθετούμε τον αισθητήρα απόστασης στο κυρίως μέρος του ρομποτικού σκελετού .



ΤΕΛΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ



Η ΟΜΑΔΑ ΜΑΣ !!!! ΧΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ, ΔΕΛΗΣ
ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ, ΞΕΝΟΣ, ΠΕΡΔΙΚΑΡΗΣ, ΠΑΠΑΣ, ΝΙΚΟΛΑΟΥ
ΚΑΝΑΤΑΣ, ΣΤΟΥΡΑΣ, ΤΖΕΒΕΛΕΚΑΚΗΣ

