



Σύνθετες Ηλεκτρικές Μηχανές

Από όλα τα
Ολυμπιακά αθλήματα,
το αγαπημένο μου
είναι η Ιστιοπλοΐα

Δεν με τρελαίνει
ιδιαίτερα, αλλά
κάνει η αδερφή μου

Είναι πολύ ωραίο,
αλλά πρέπει
απαραίτητα να
φυσάει άνεμος





Είτε ως άθλημα, είτε
ως χόμπι, η ιστιοπλοΐα
είναι ένα άθλημα
ιδιαίτερα διαδεδομένο
στην Ελλάδα.





Η «οδήγηση» του
σκάφους είναι
εντυπωσιακή. Ανάλογα
με το πώς θέλουμε να
κινηθούμε, στρέφουμε
κατάλληλα το πανί.

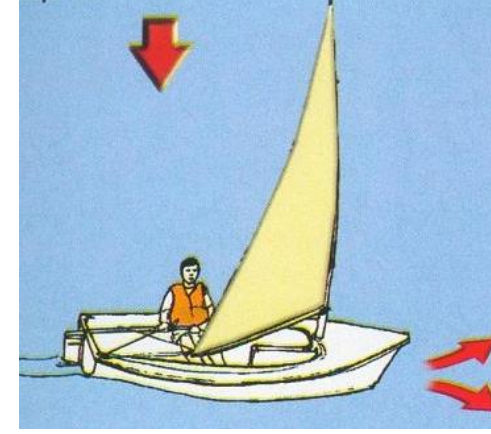
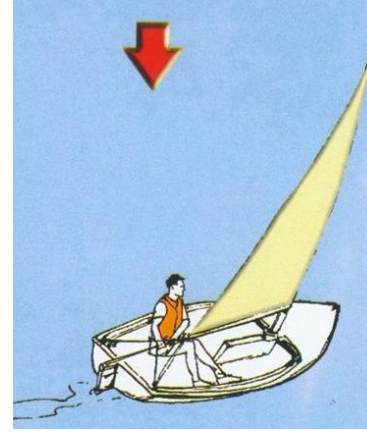
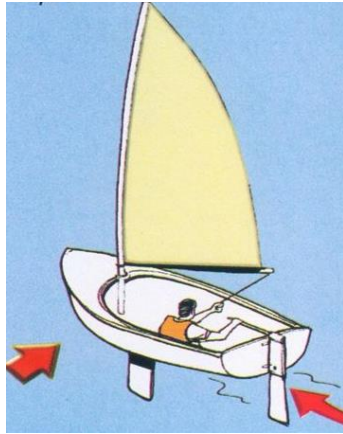
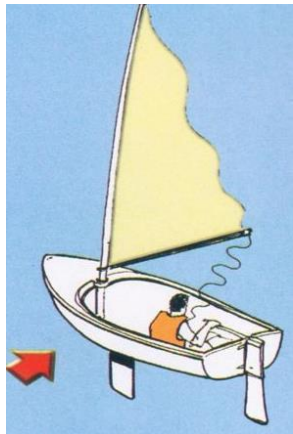


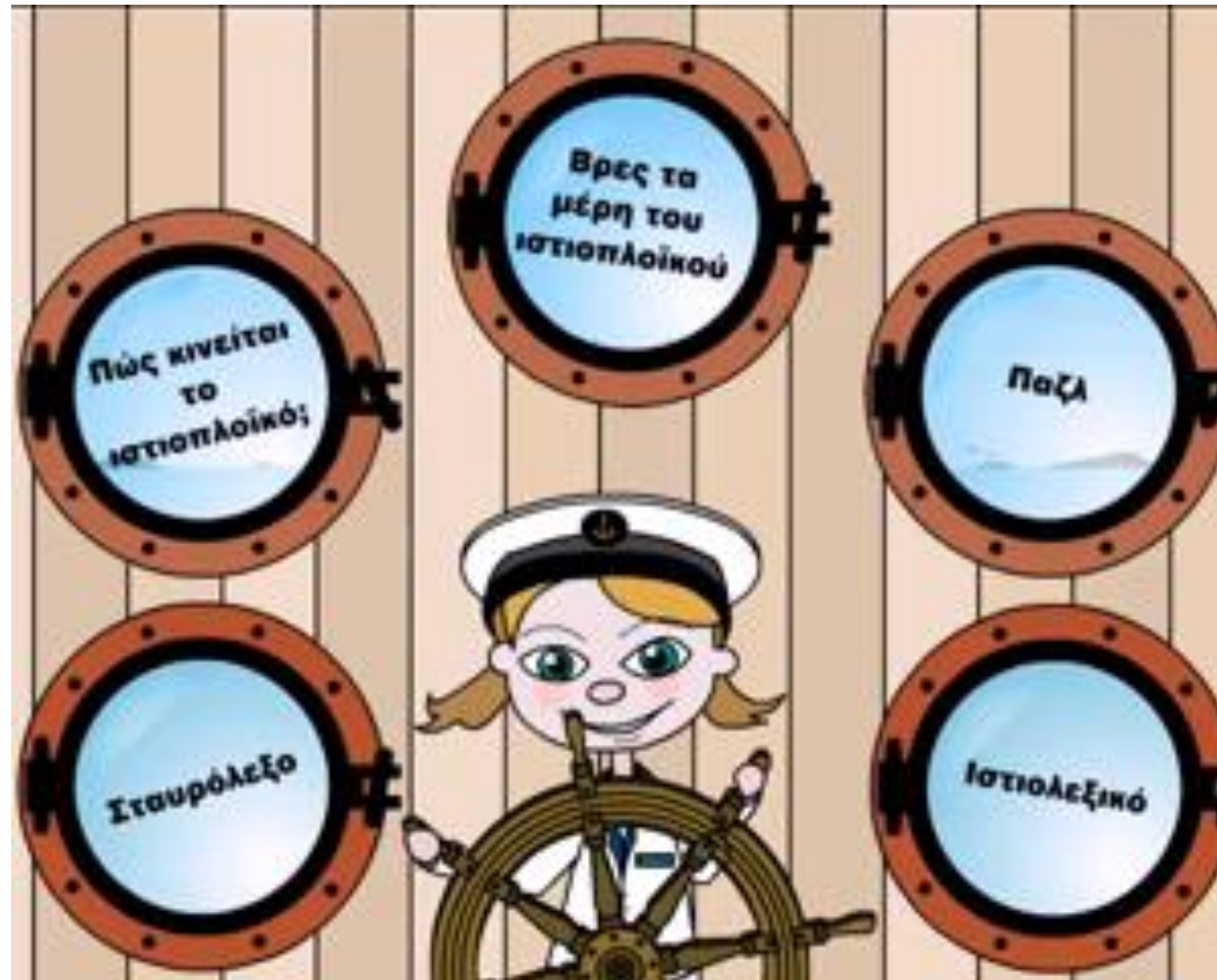
Ακριβώς! Έτσι ώστε να
εκμεταλλευτούμε είτε
την ενέργεια του
ανέμου.





- Όταν το πανί είναι ελεύθερο, το ιστιοπλοϊκό δεν κινείται. Αν μετακινήσουμε κατάλληλα το πανί προς τα μέσα, αυτό αποκτά αεροδυναμικό σχήμα και το σκάφος κινείται. Επειδή δεν υπάρχει φρένο, όταν θέλουμε να φρενάρουμε αφήνουμε ελεύθερο το πανί (2 πρώτες εικόνες)
- Για να κατευθύνουμε το σκάφος, στρίβουμε το τιμόνι προς την κατεύθυνση που θέλουμε. Η κίνηση του τιμονιού αλλάζει τη ροή του νερού, οπότε το σκάφος στρίβει.
- Ανάλογα με το πώς θέλουμε να ταξιδέψουμε σε σχέση με τον άνεμο, αφήνουμε το πανί σε κατάλληλη γωνία, π.χ. όταν ταξιδεύουμε προς τον καιρό (όρτσα, εικόνα 4) έχουμε τα πανιά σε 45°
- Ανάλογα με το πώς θέλουμε να κινηθούμε, στρέφουμε σε κατάλληλες μοίρες το πανί. Για την ισορροπία του σκάφους σημαντικό ρόλο παίζει και η δική μας θέση (βλ. εικόνες 3-5).

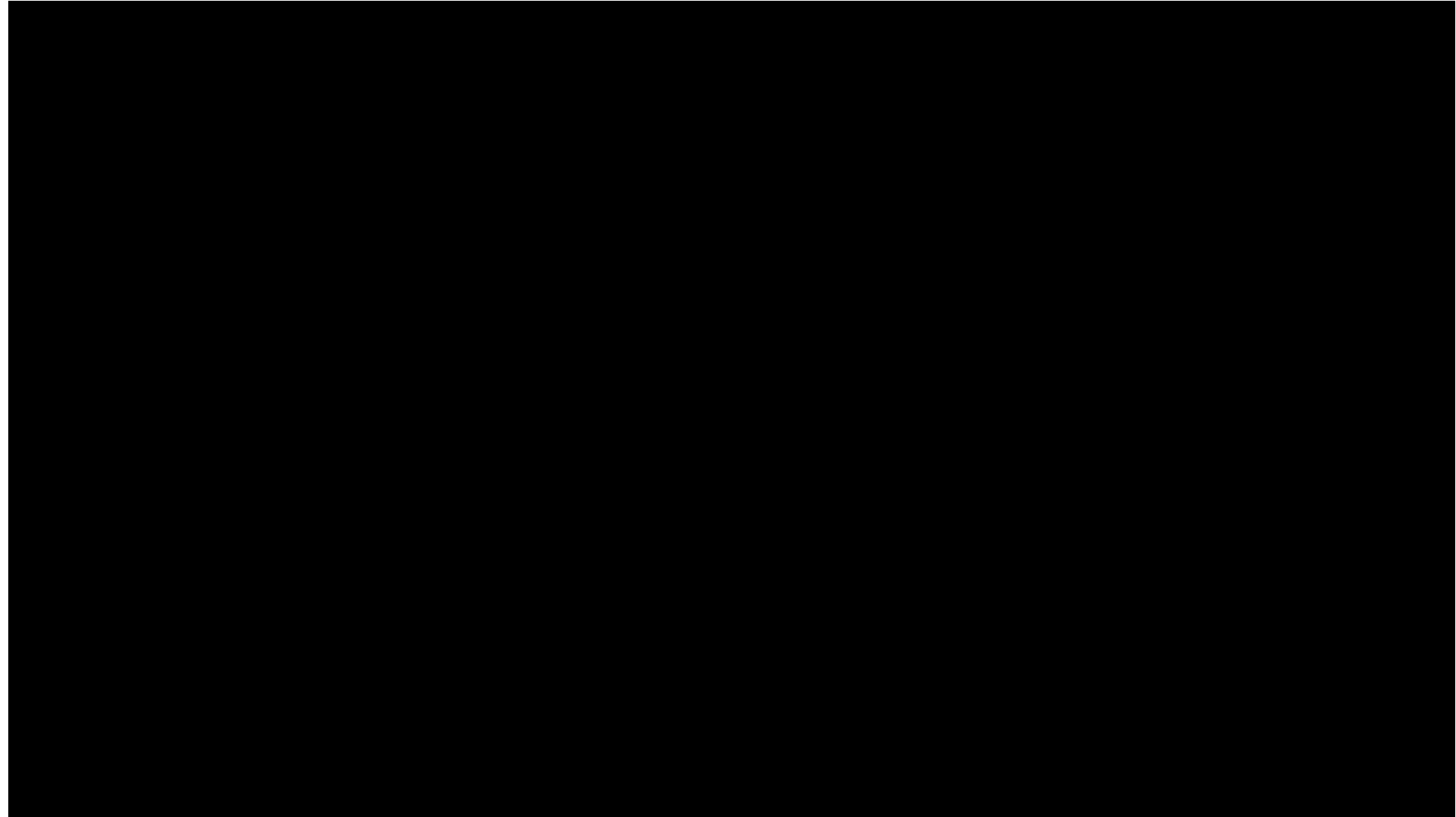


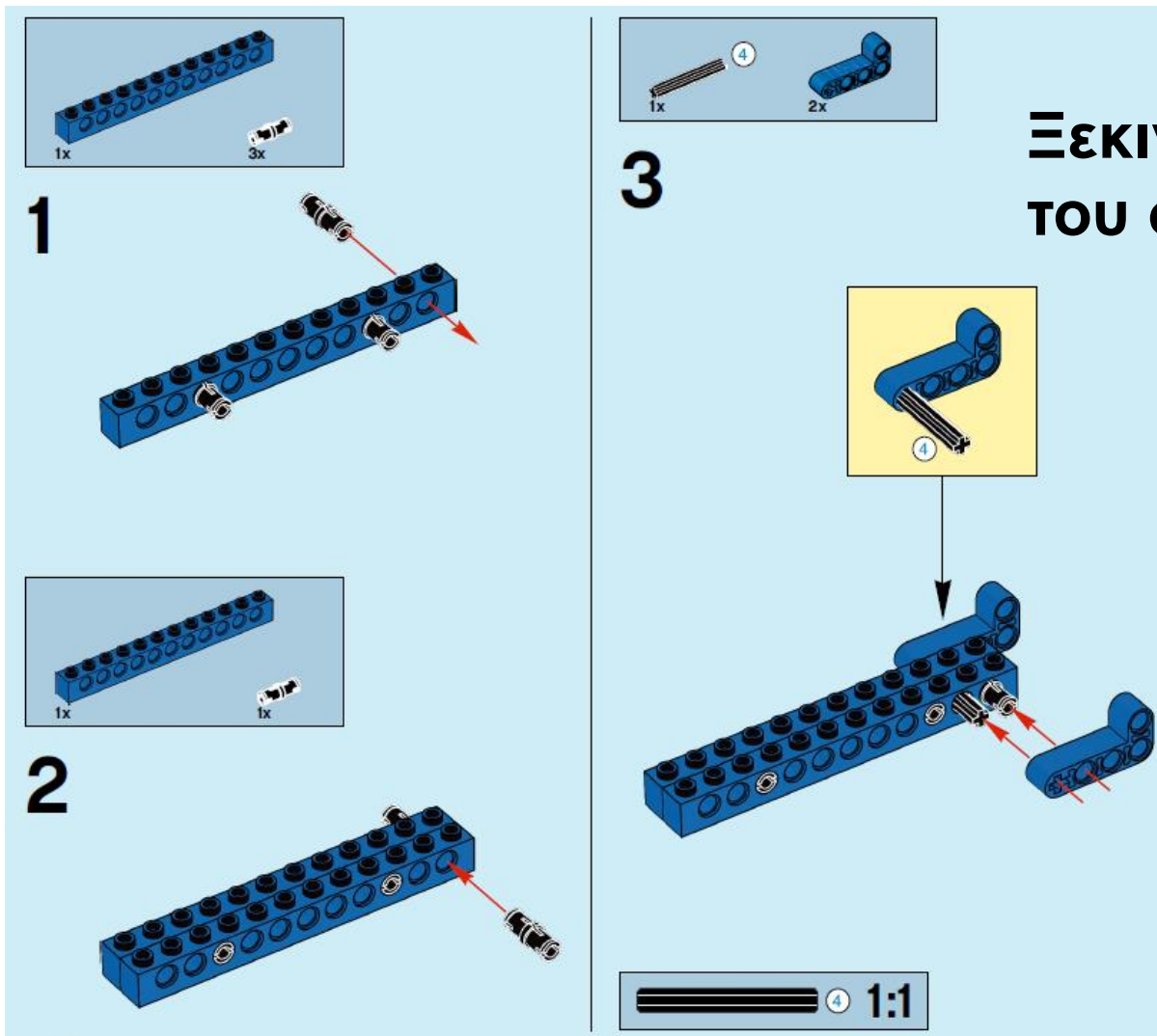


Θυμηθείτε ότι τα ιστιοπλοϊκά υπάρχουν από το 2000 π.Χ. Οι Αρχαίοι Έλληνες (και άλλοι αντίστοιχοι αρχαίοι πολιτισμοί) είχαν χρησιμοποιήσει την ενέργεια του ανέμου για να κινούν τα πλοία τους.

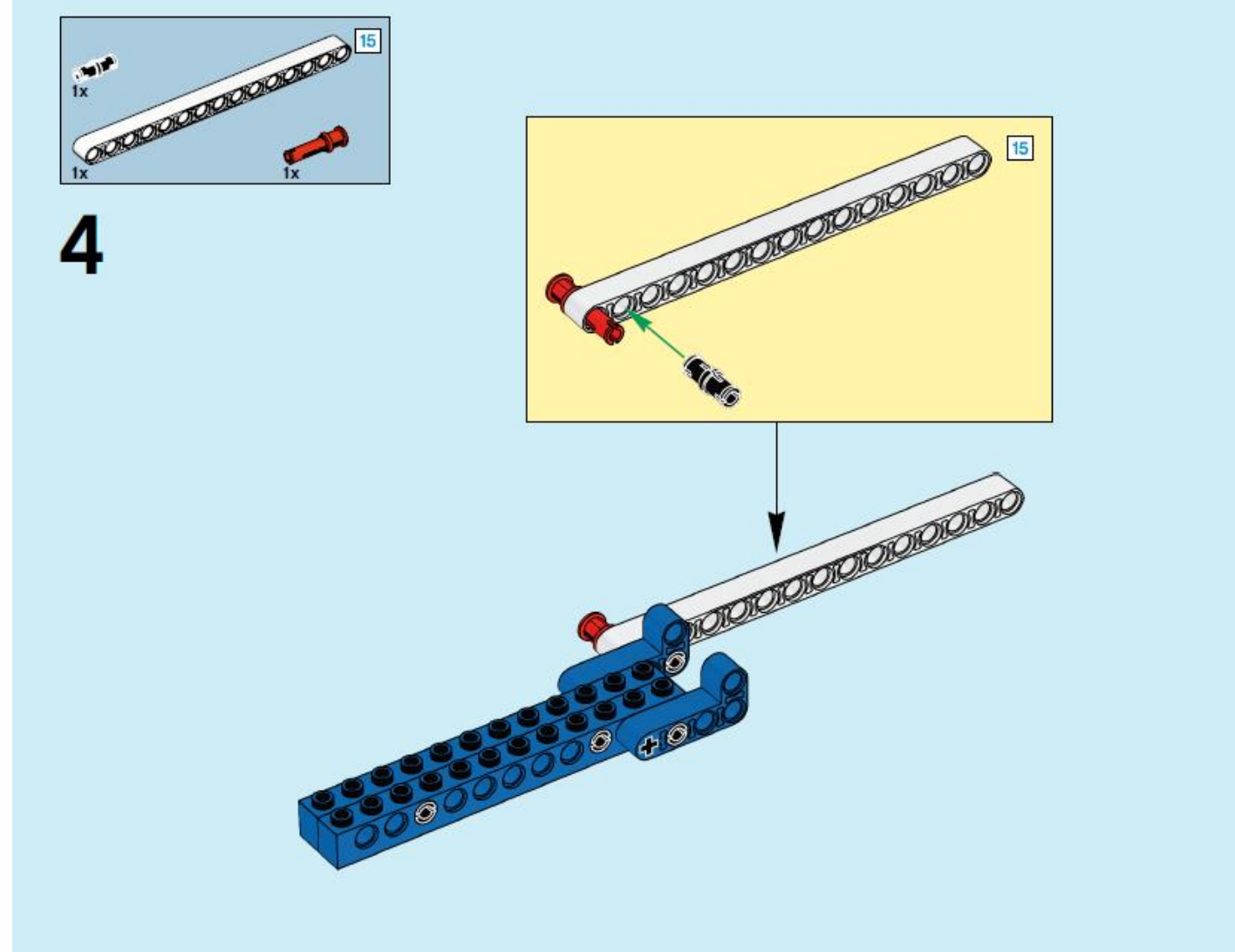


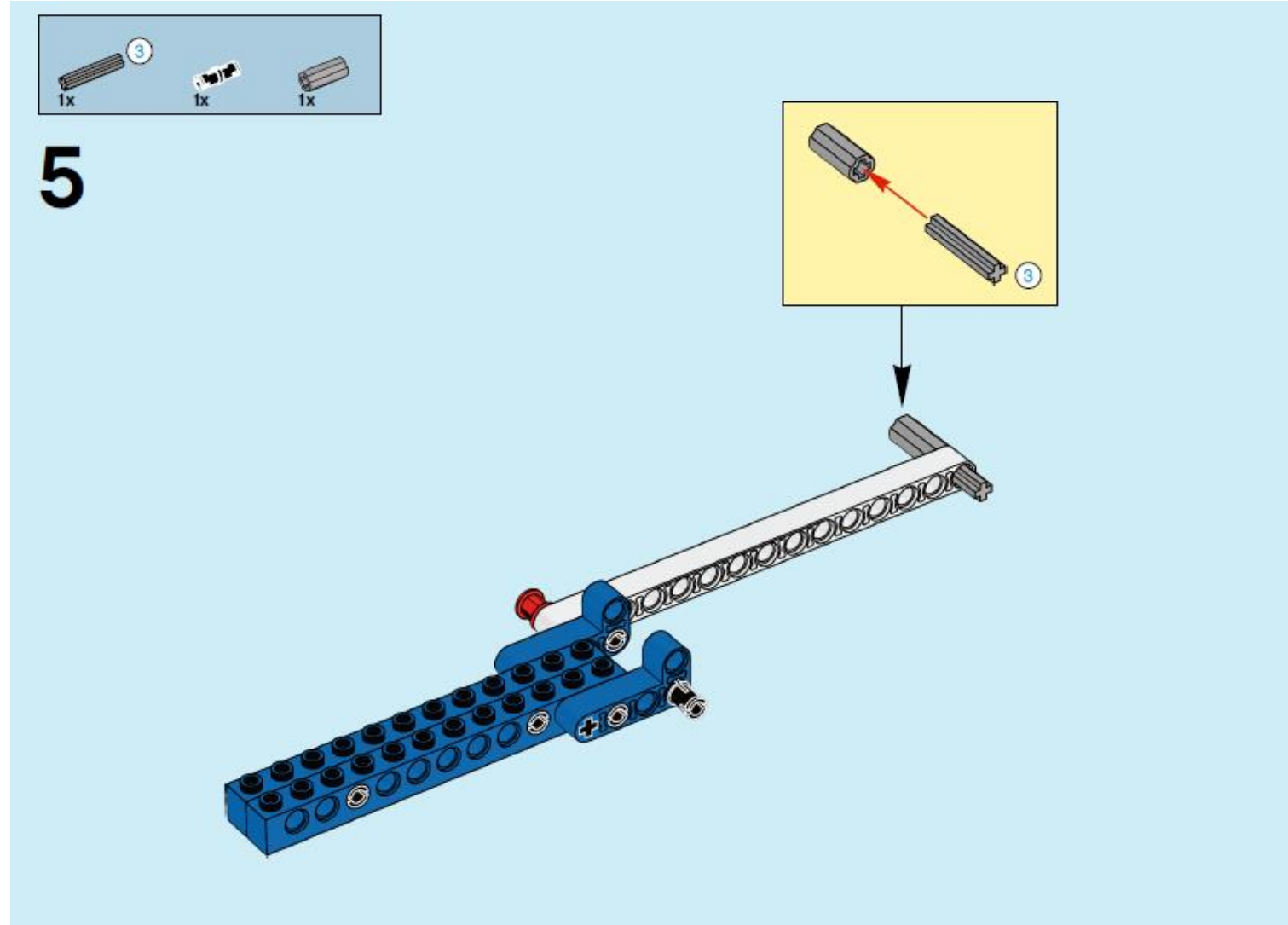
Σήμερα για
ευκολία θα
ασχοληθούμε
με ένα
ιστιοπλοϊκό για
τη στεριά.

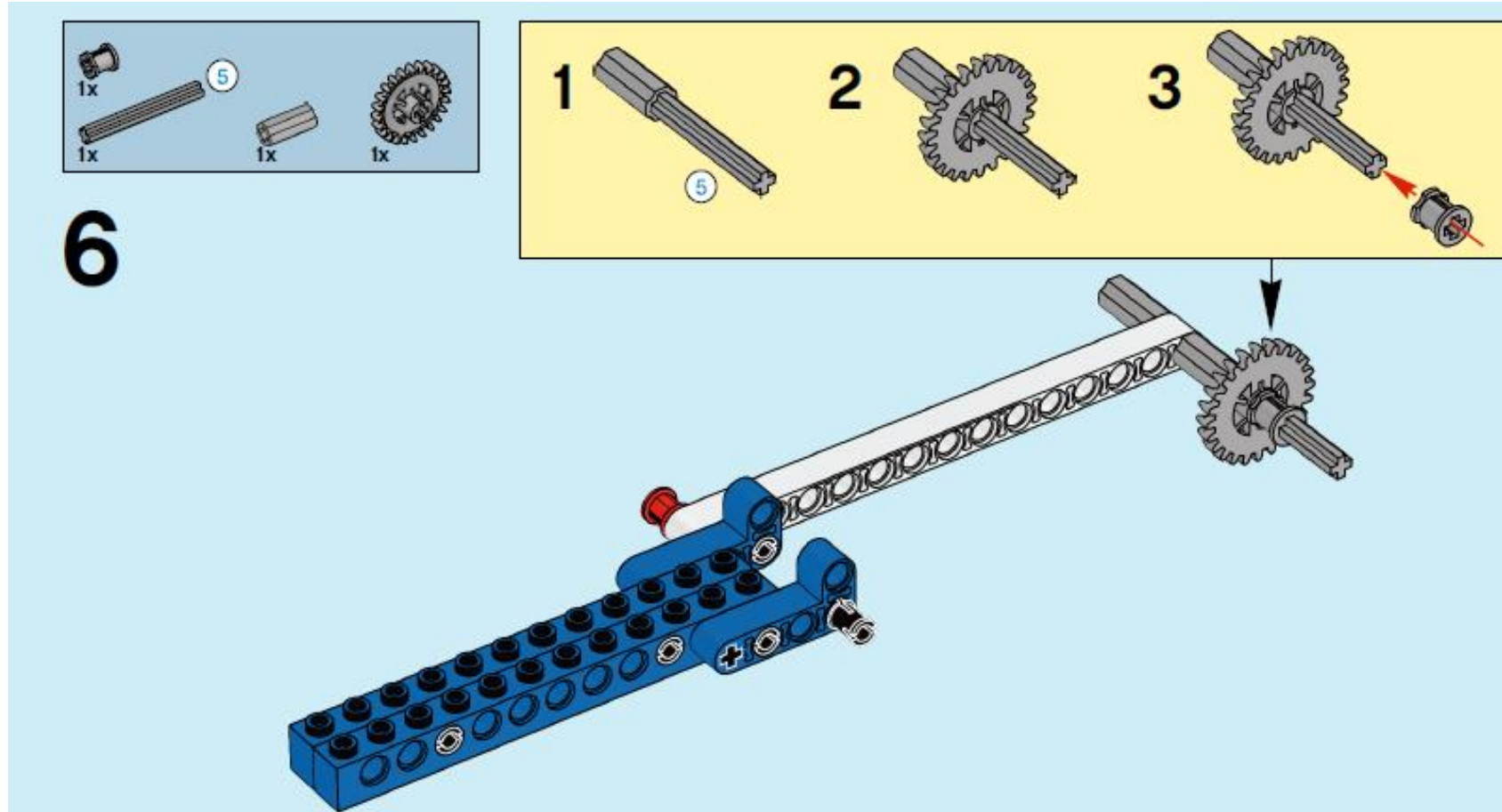


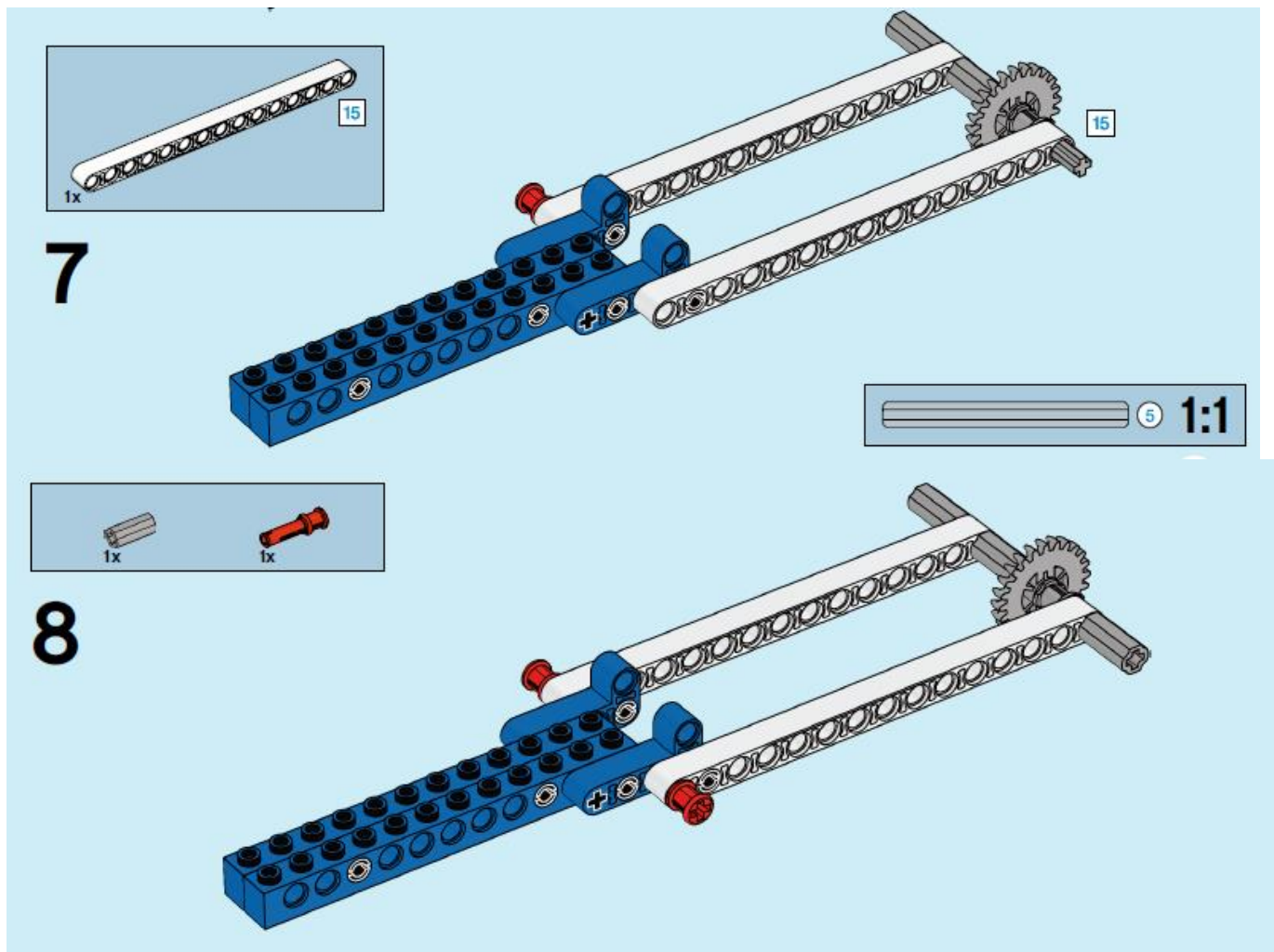


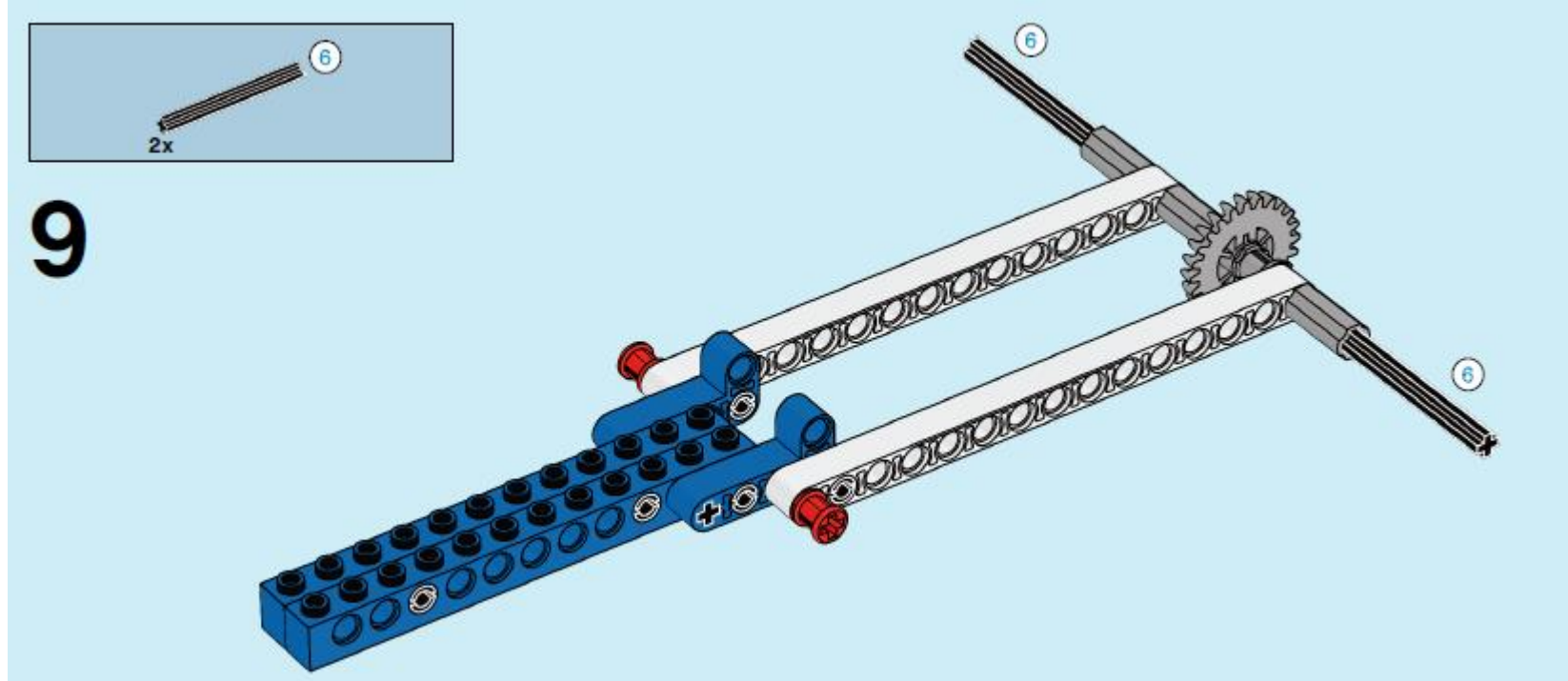
Ξεκινάμε με τη βάση
του οχήματος

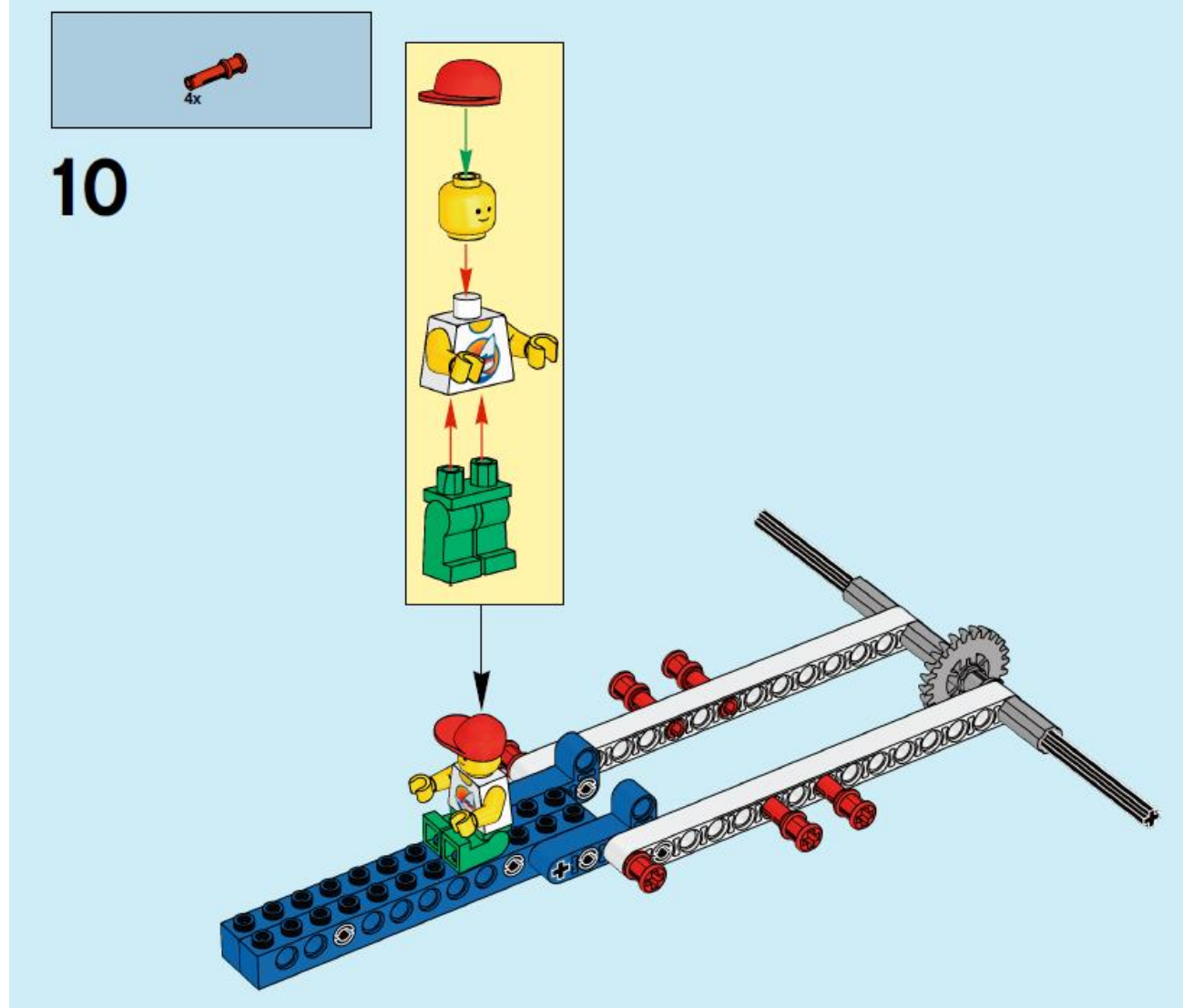


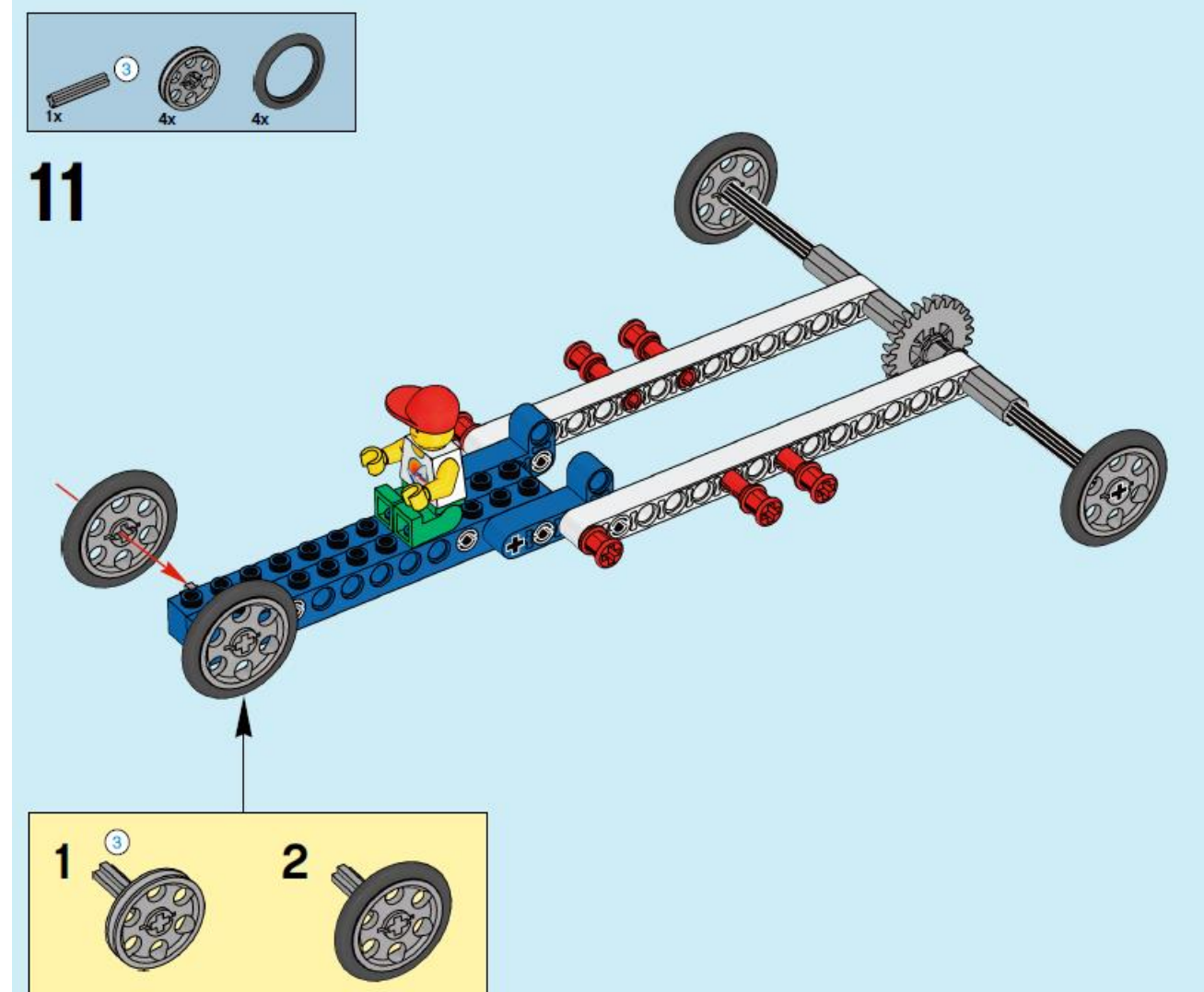


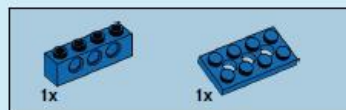








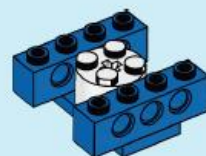




1



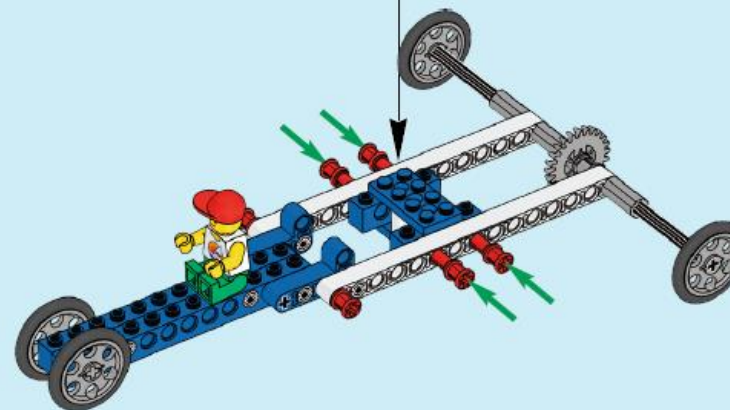
2

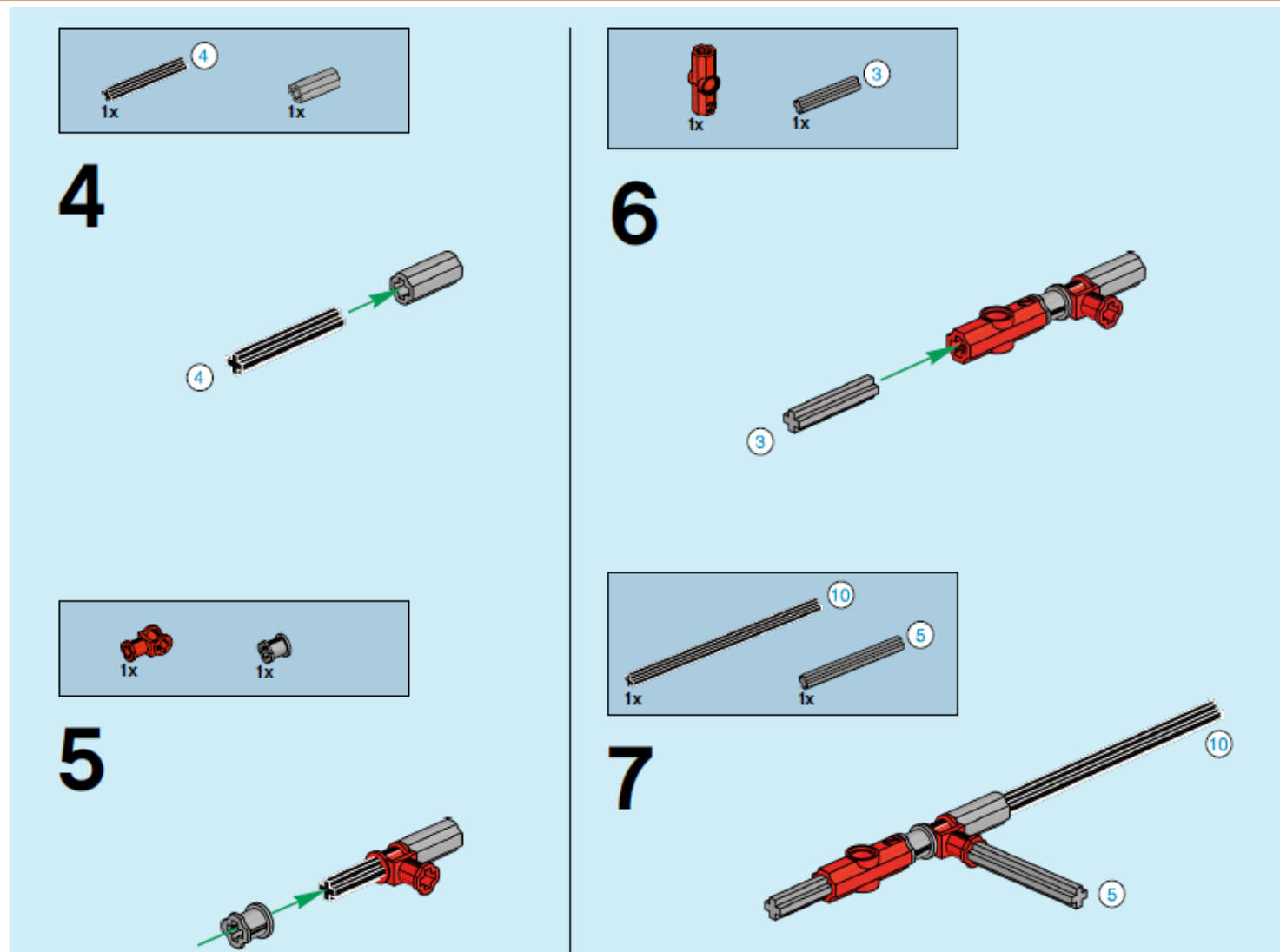


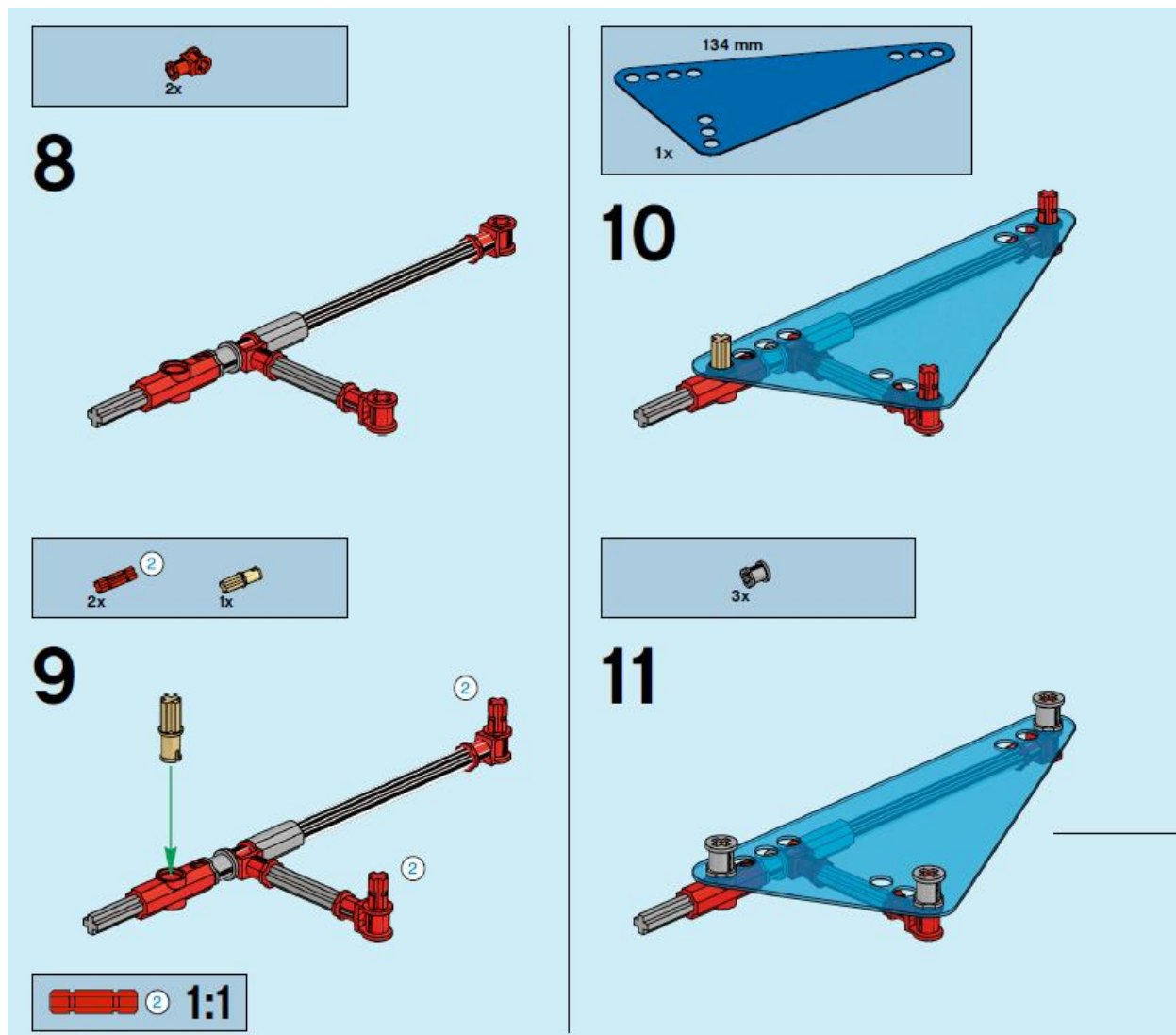
3



Συνεχίζουμε με το
πάνω μέρος
του οχήματος

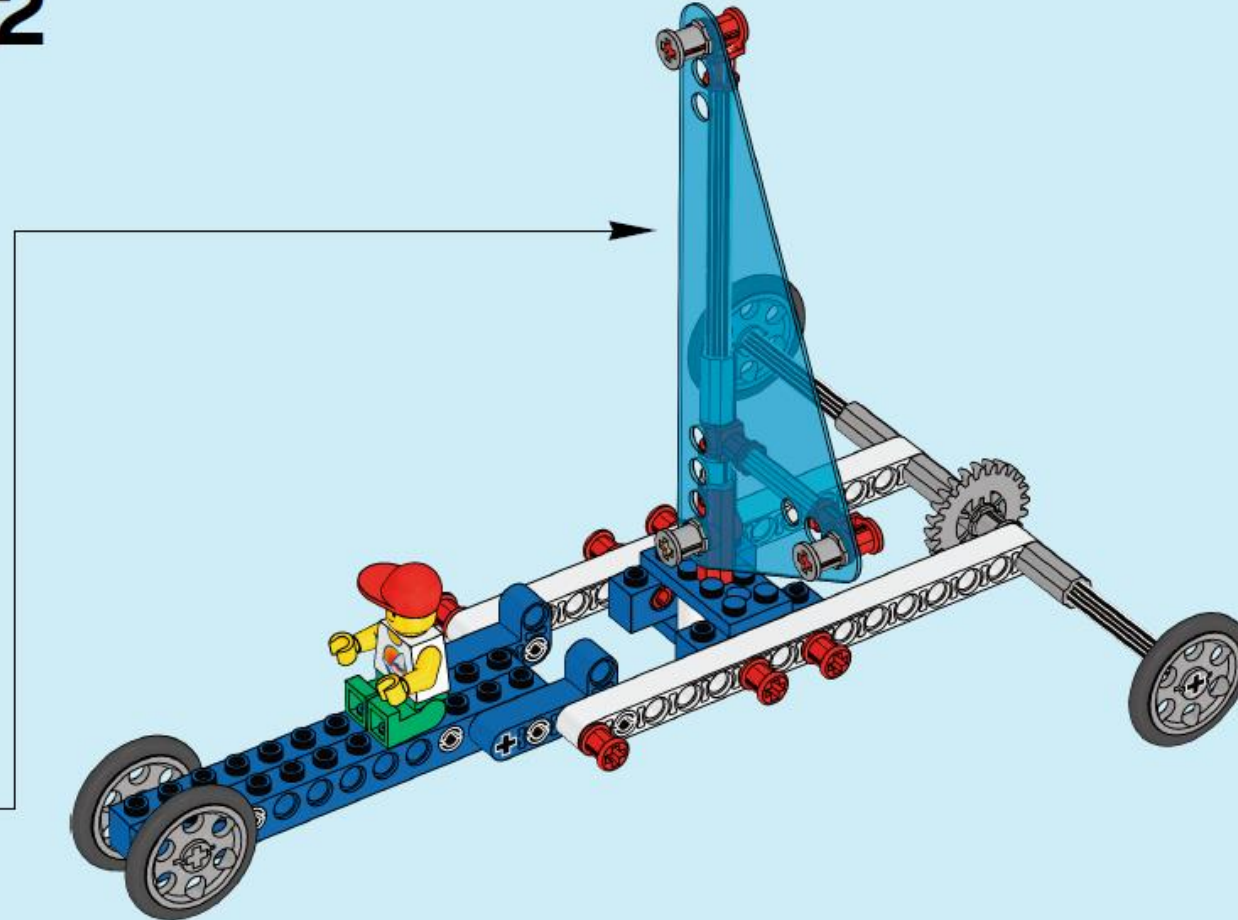


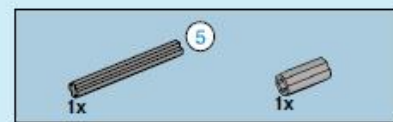




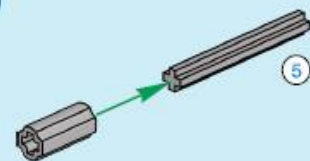
Προσθέστε το
μικρότερο
πανί

12

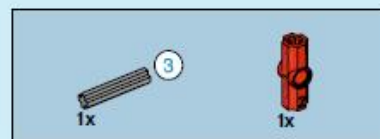
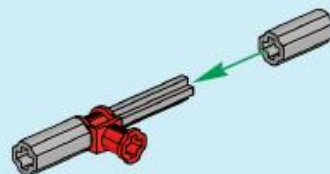




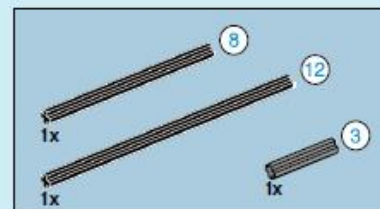
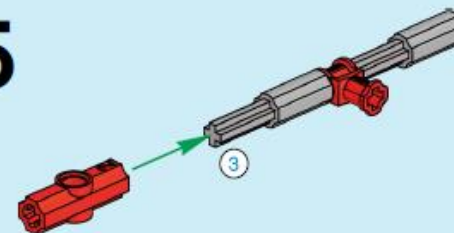
13



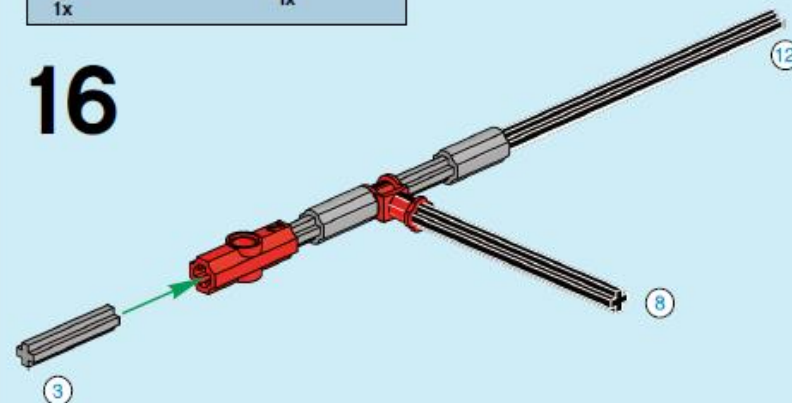
14



15



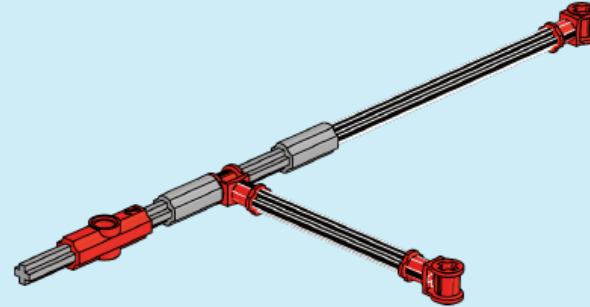
16



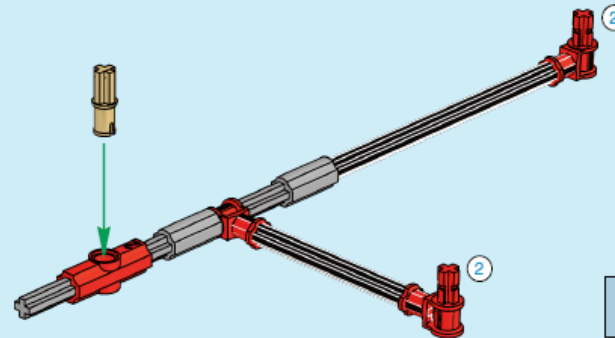
Αφαιρέστε τα κομμάτια
του ιστίου και
προσθέστε τη διπλανή
κατασκευή



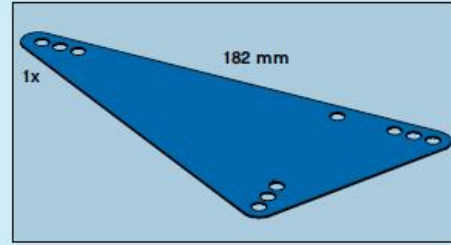
17



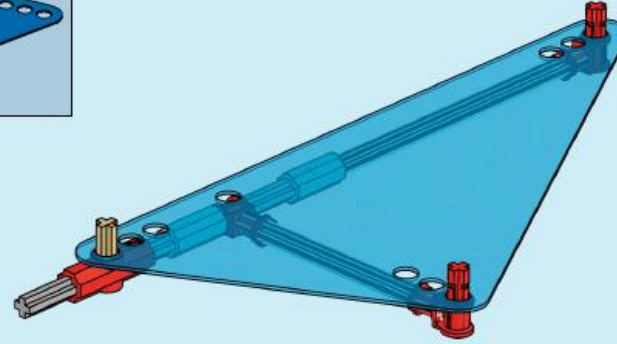
18



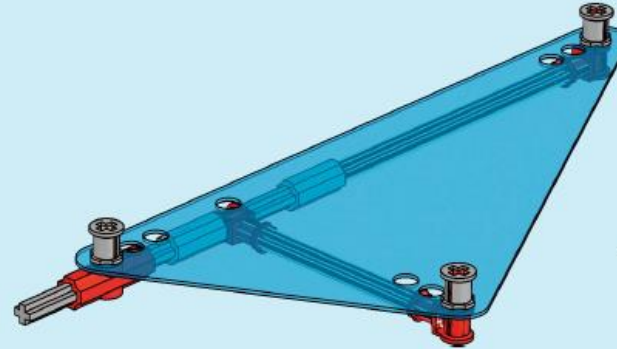
1:1



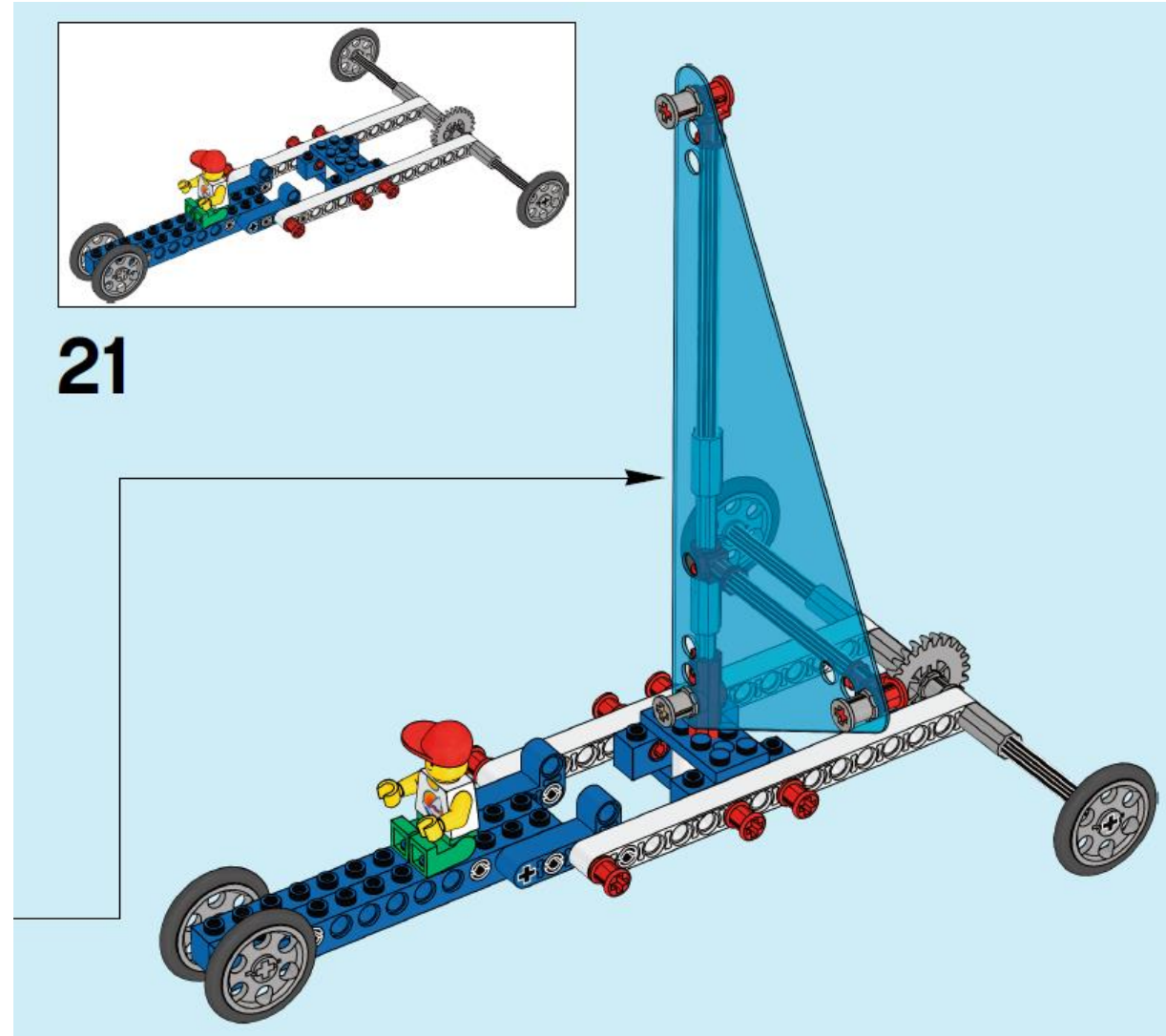
19

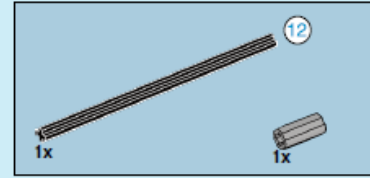


20

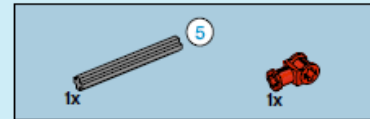
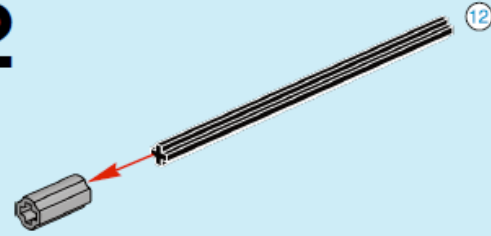


Προσθέστε το
μεσαίο
πανί

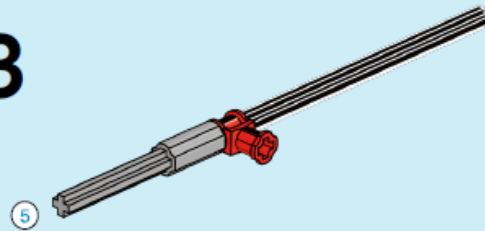




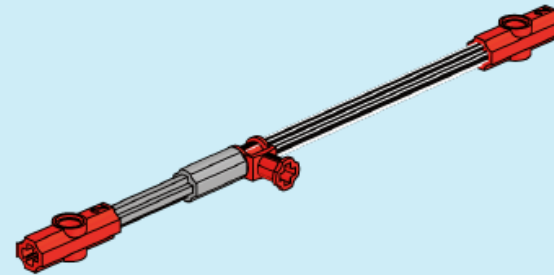
22



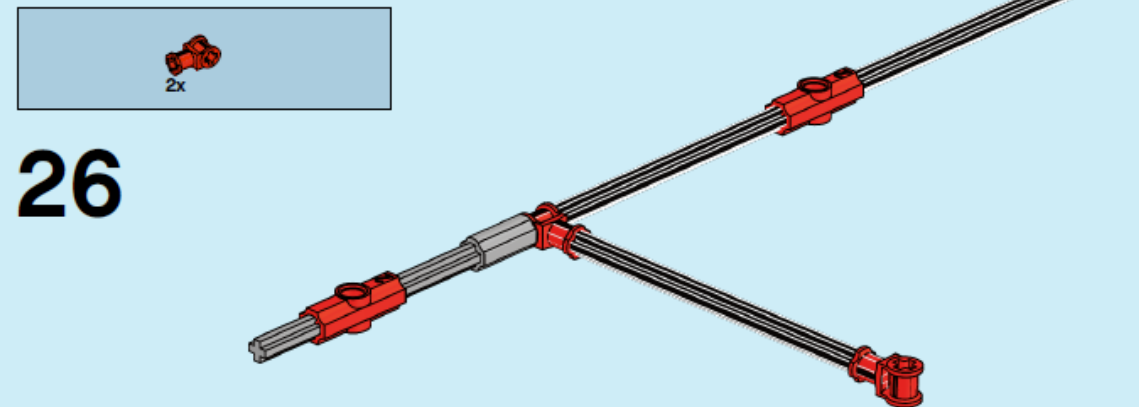
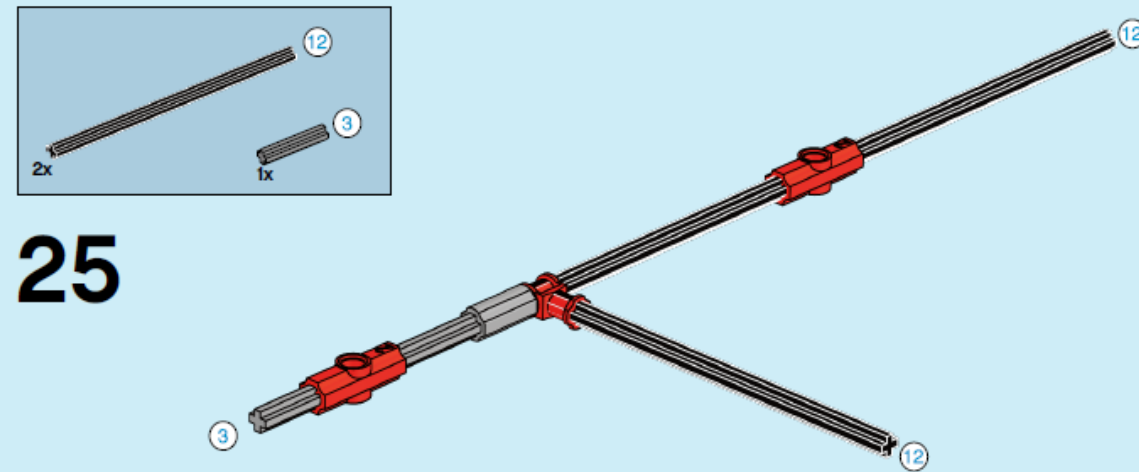
23



24



Αφαιρέστε τα κομμάτια
του ιστίου και
προσθέστε τη διπλανή
κατασκευή



27

2x 2 1x

2

2

2

2

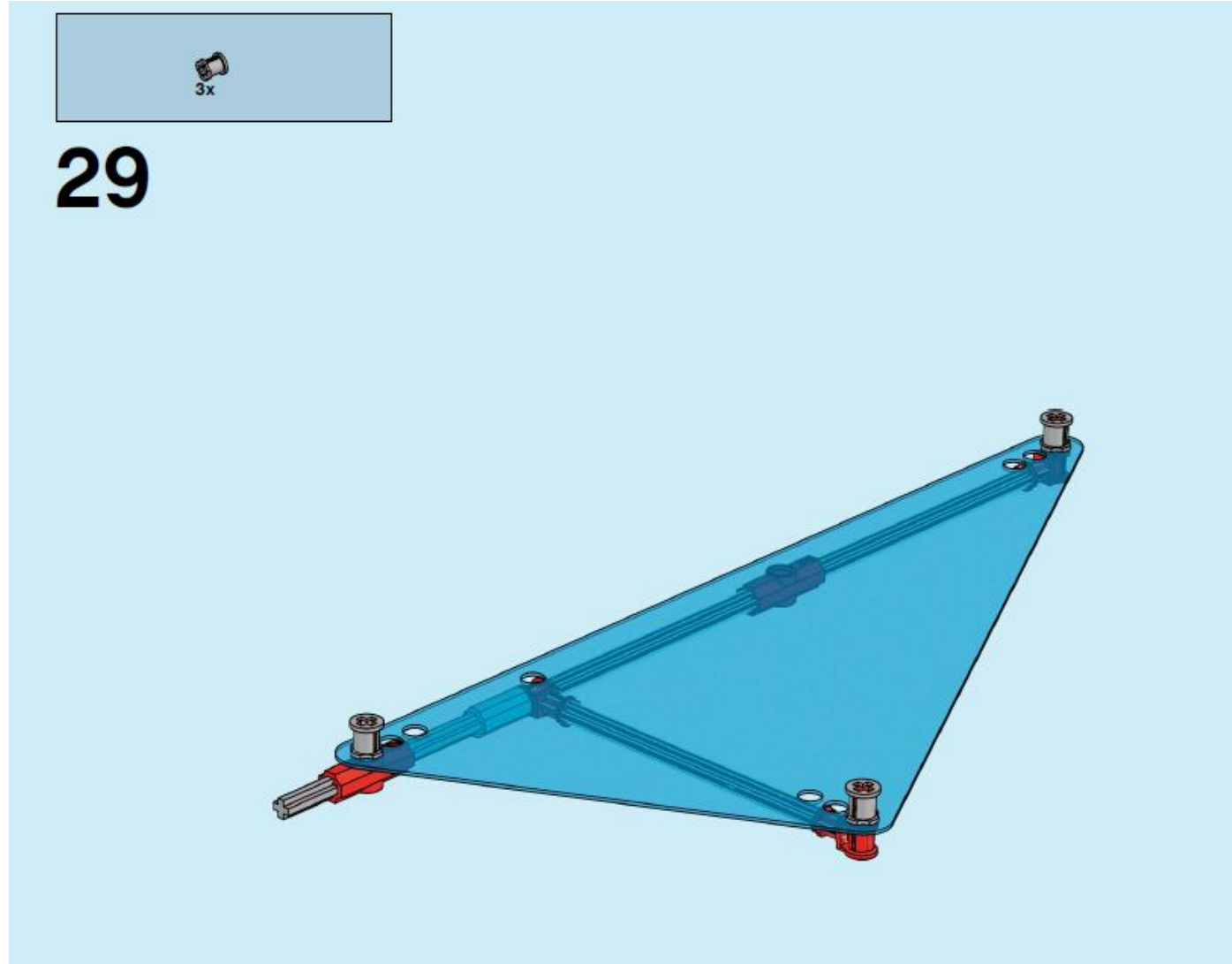
28

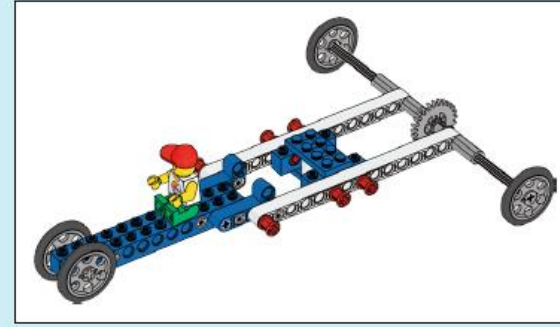
1x

262 mm

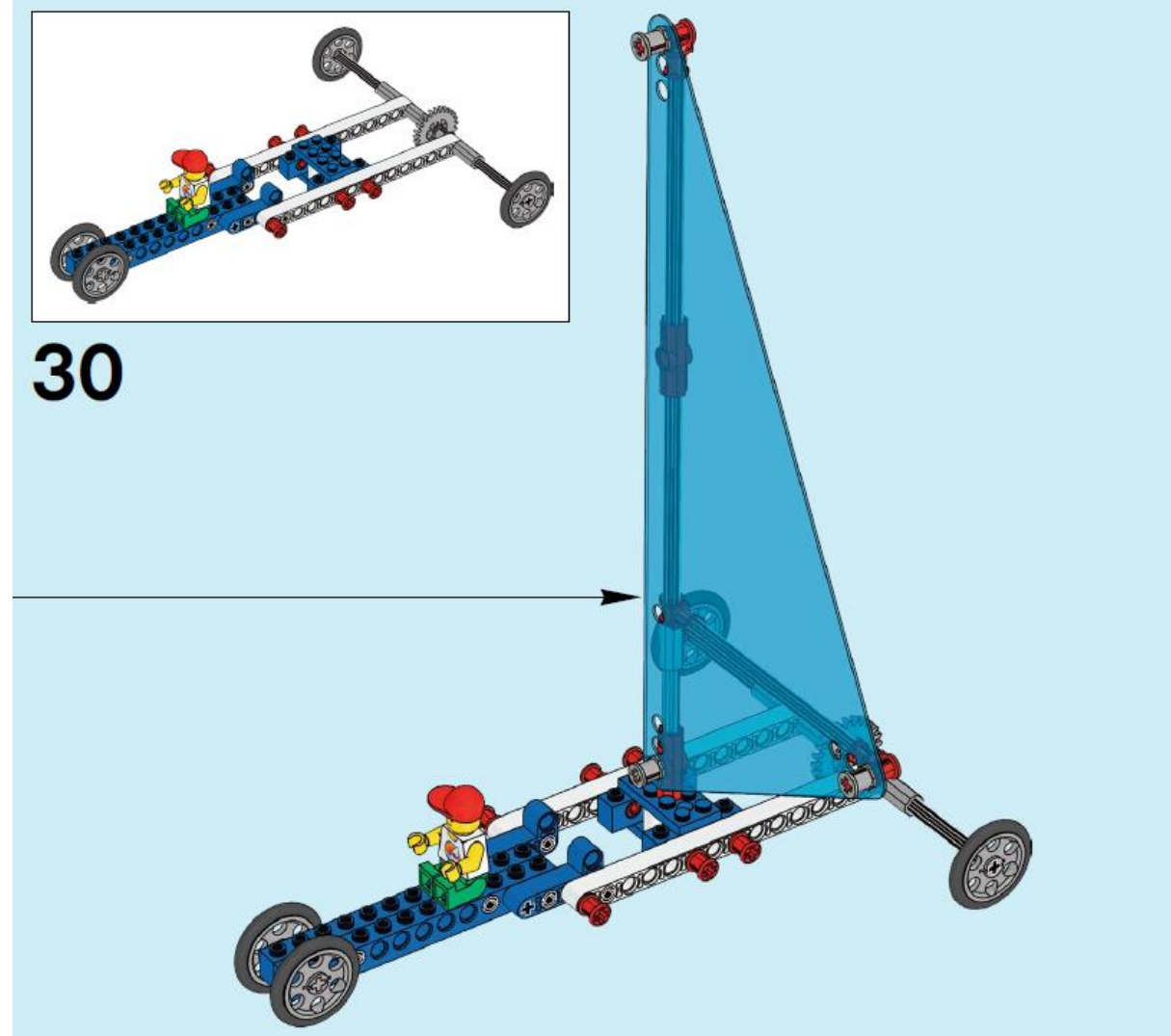
2 1:1

The image shows two assembly steps for a boat trailer. Step 27 shows a side view of a metal frame being assembled with red connectors and pins. Step 28 shows a top-down view of the same frame, highlighting a blue triangular plate and the placement of various components like pins and washers. A dimension of 262 mm is indicated for the blue plate. A legend at the bottom right shows a red connector with a '2' in a circle and a '1:1' ratio.





30



*Όταν ολοκληρώσουμε το φύλλο εργασίας
αποσυναρμολογούμε την κατασκευή μας,
βάζοντας προσεκτικά κάθε κομμάτι στη θέση του*

