



Σύνθετες Ηλεκτρικές Μηχανές

Δεν έχουμε μιλήσει για τις τροχαλίες μέχρι τώρα. Κι αυτές τις βλέπω συνέχεια μπροστά μου...

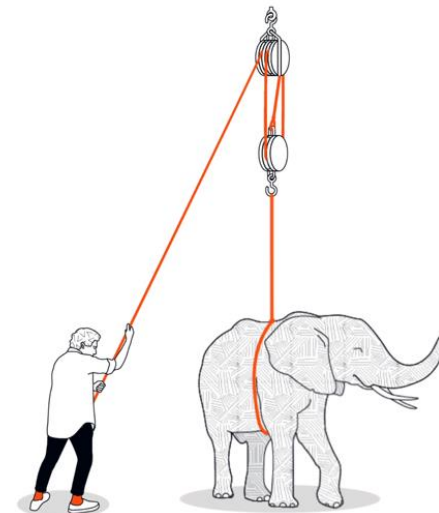
Α, εγώ έφτιαξα ένα παιχνίδι χθες που είχε τροχαλίες!

Μια γειτόνισσά μου δεν κατεβαίνει για ψώνια και έχει φτιάξει σύστημα με τροχαλίες για να ανεβάζει ψώνια!





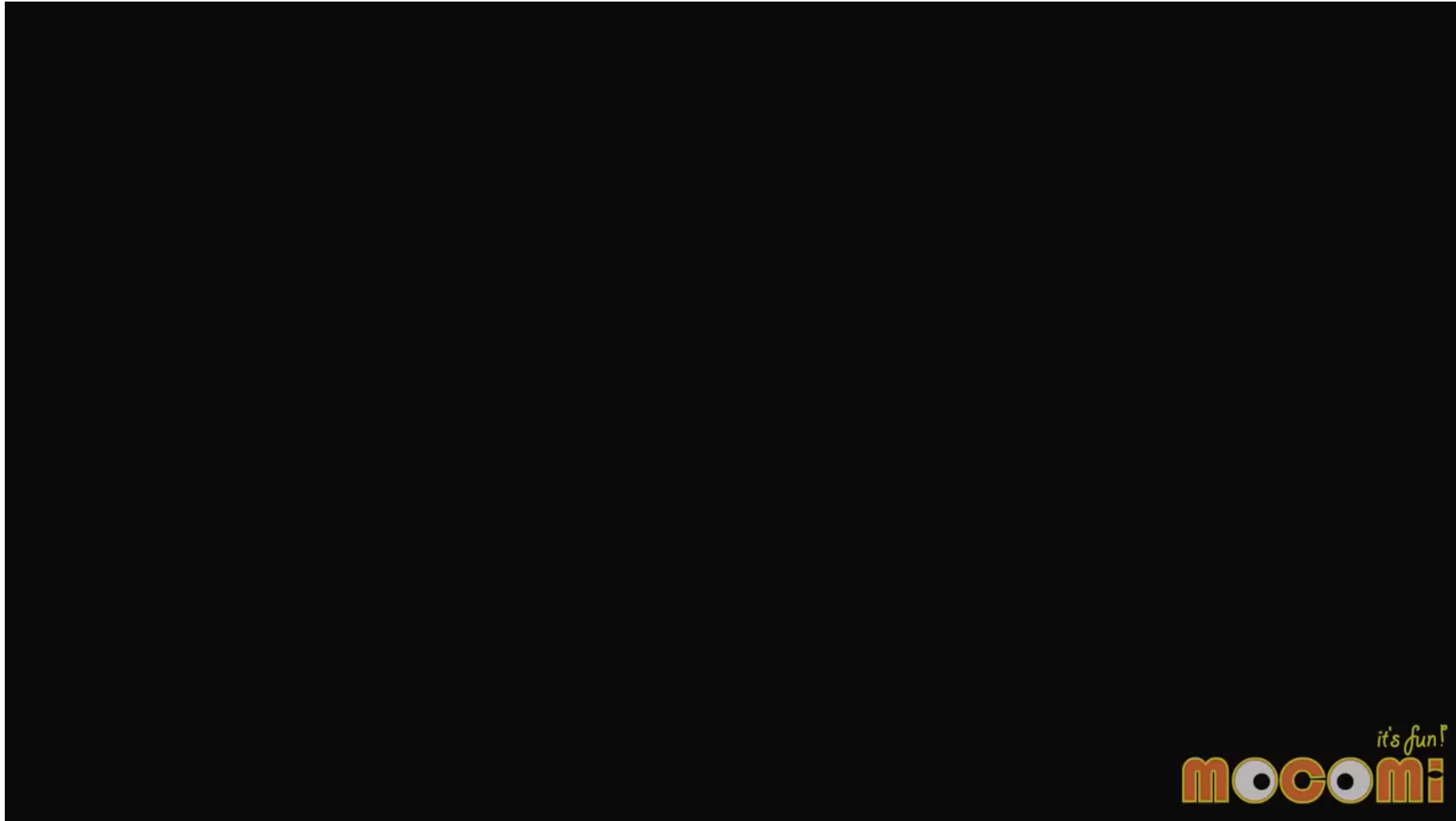
Μπορείτε να
σκεφτείτε πώς
λειτουργούν οι
τροχαλίες;



Οι τροχαλίες
επίσης
χρησιμοποιούνταν
από την
αρχαιότητα

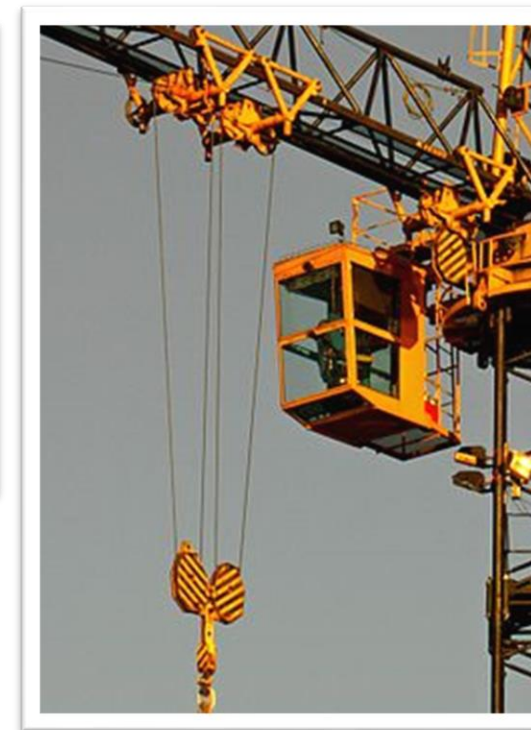


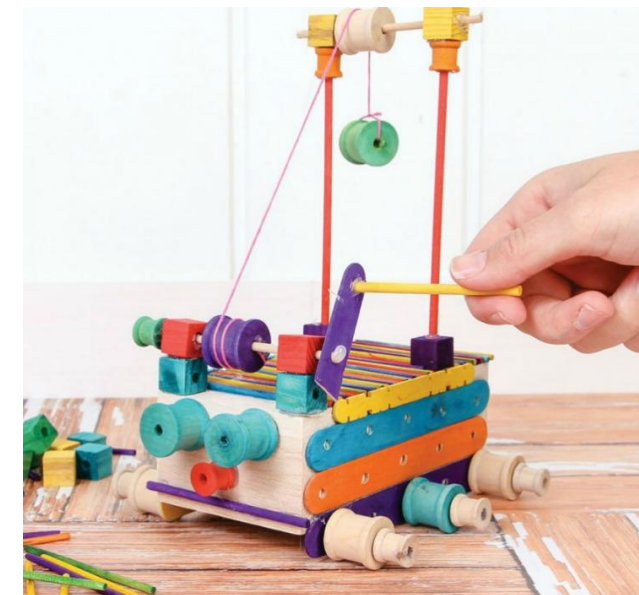
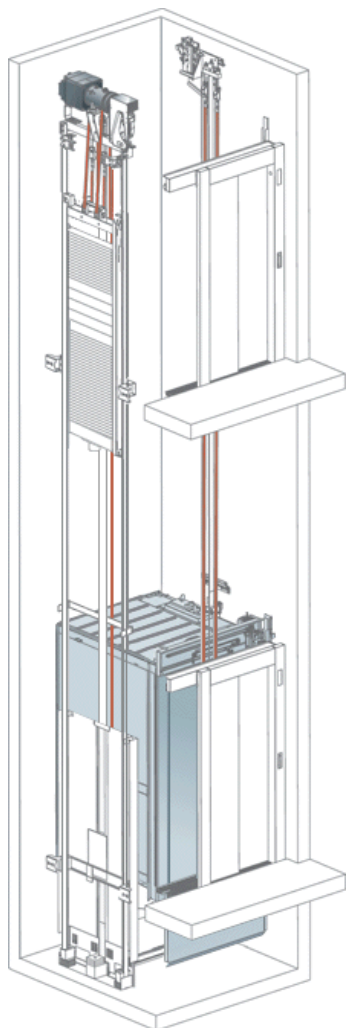
Τι είναι και πώς λειτουργεί η τροχαλία;





Μπορείτε να
σκεφτείτε
αντικείμενα που
περιέχουν τροχαλίες;



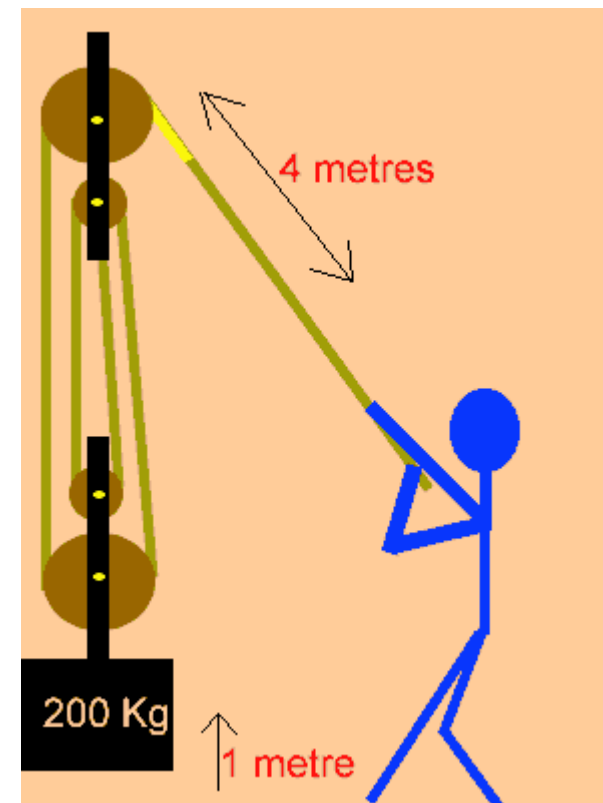


Σκεφτείτε και αυτά!

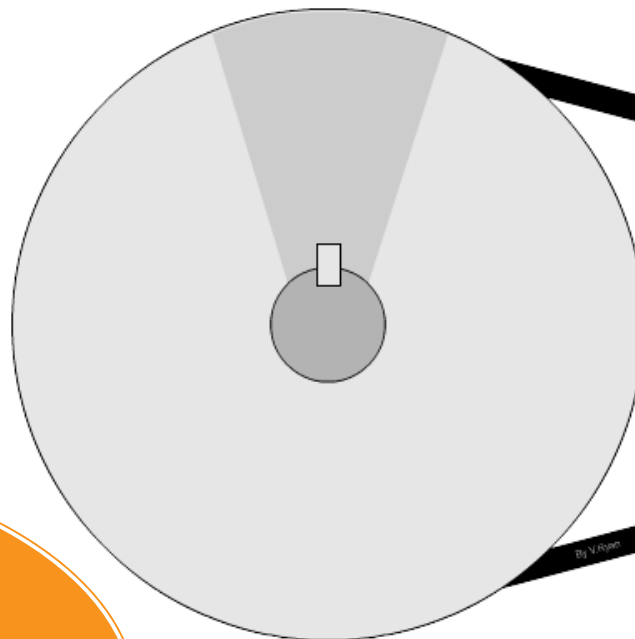




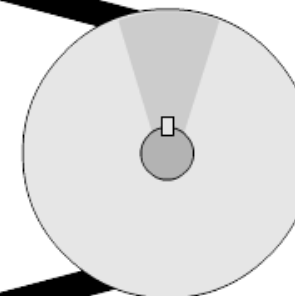
Γιατί προτιμάμε να χρησιμοποιούμε περισσότερες τροχαλίες, παρόλο που χρησιμοποιούμε περισσότερο σκοινί;



Τροχαλία οδηγός



Τροχαλία
οδηγούμενη

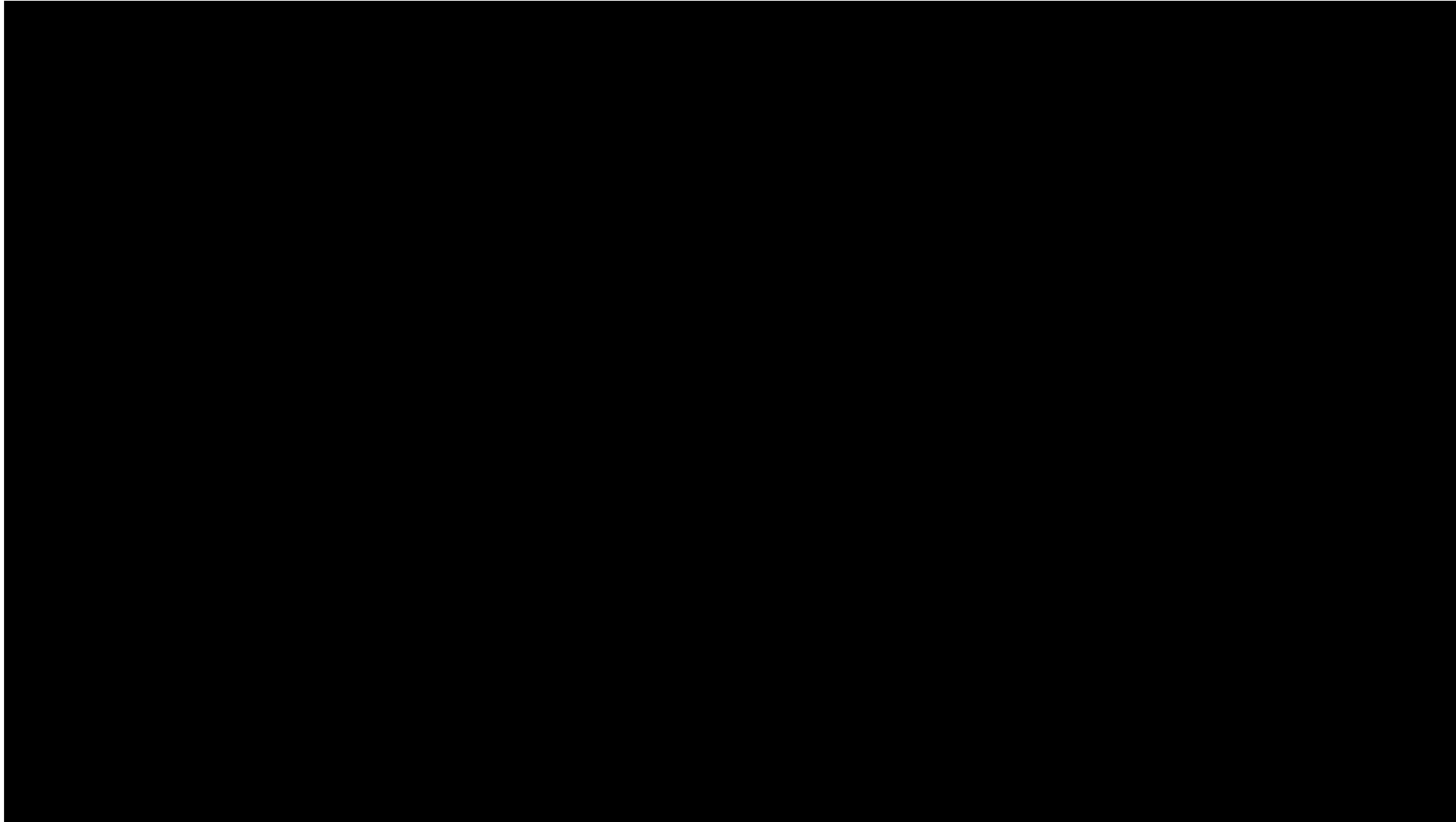


Όταν έχουμε περισσότερες από μία τροχαλίες, η μία λέγεται τροχαλία οδηγός (αυτή που στρέφουμε εμείς) και η άλλη είναι η οδηγούμενη τροχαλία (αυτή που κινείται μόνη της).

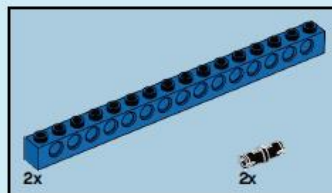
Κινούνται προς την ίδια ή διαφορετική κατεύθυνση;



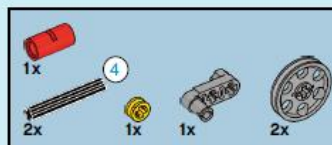
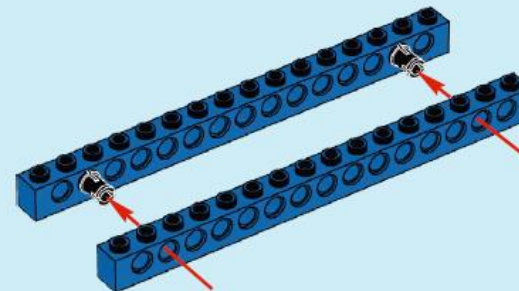
Πώς μπορούμε να κατασκευάσουμε μία τροχαλία;



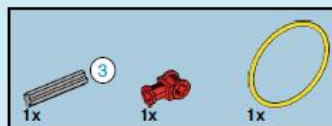
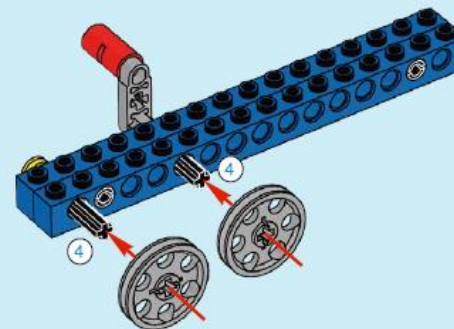
C1



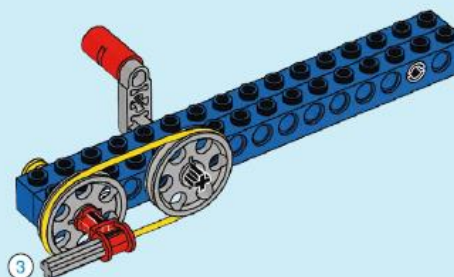
1



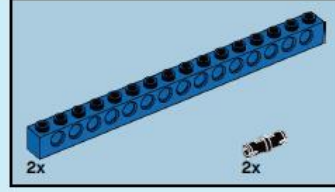
2



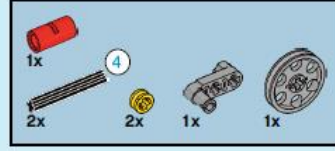
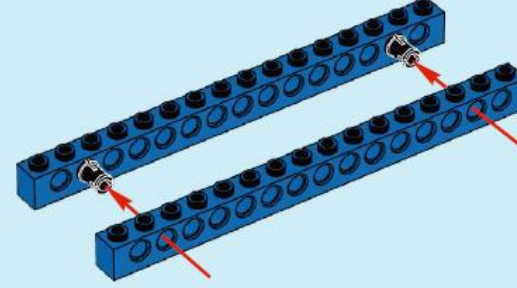
3



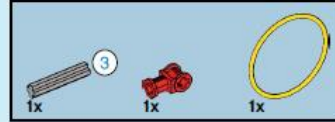
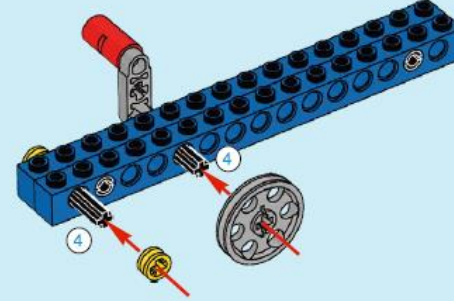
C2



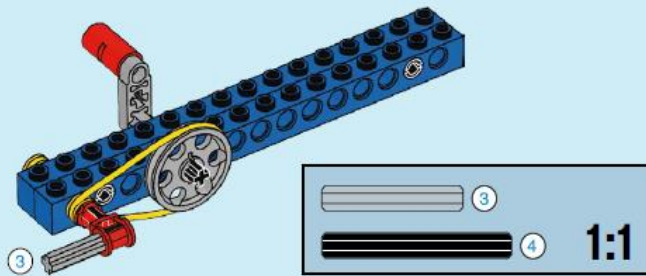
1



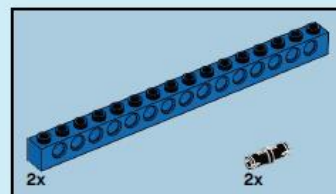
2



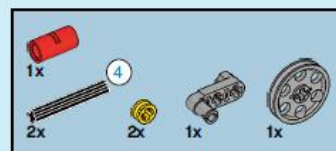
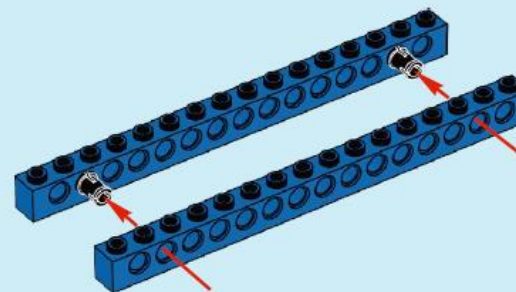
3



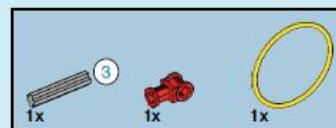
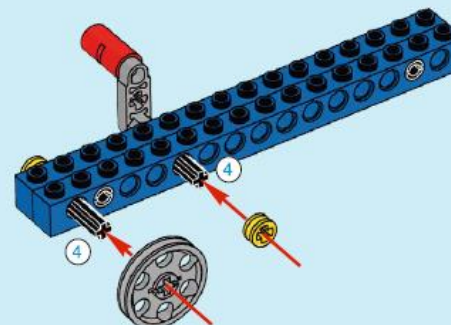
C3



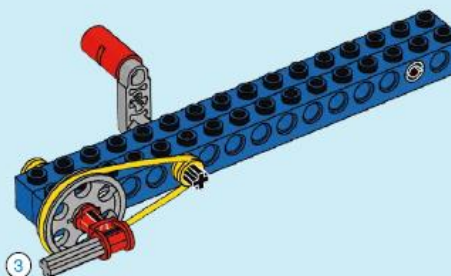
1



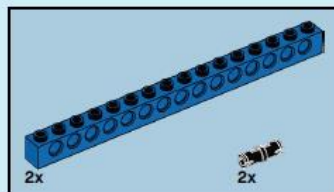
2



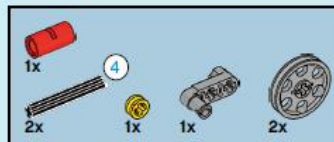
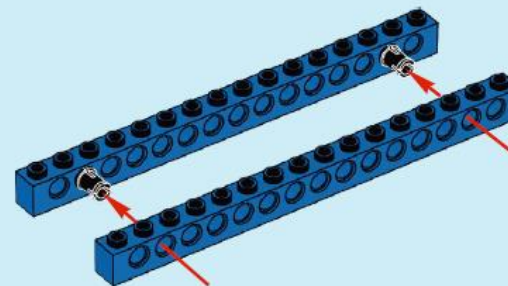
3



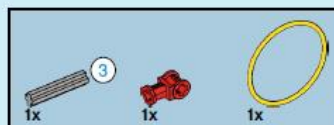
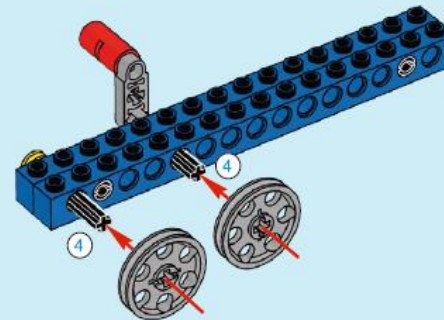
C4



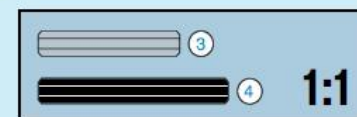
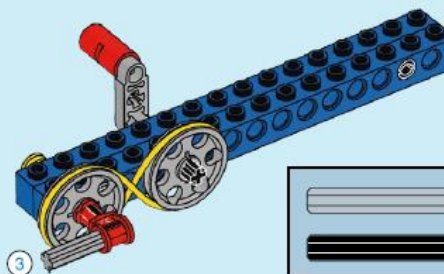
1



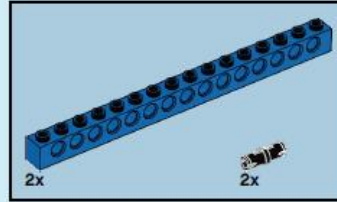
2



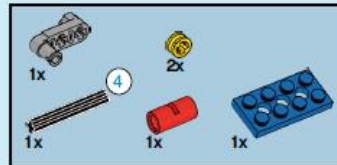
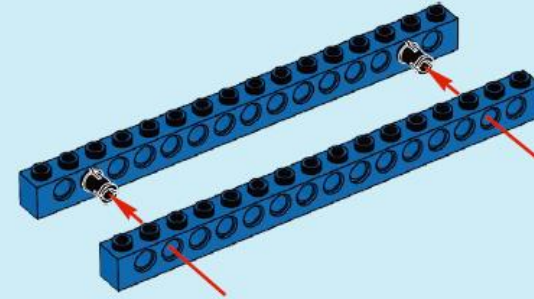
3



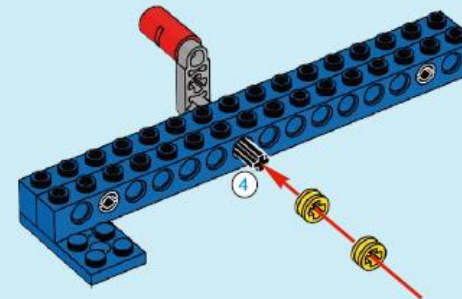
C5



1

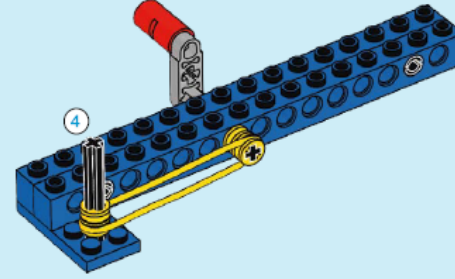


2

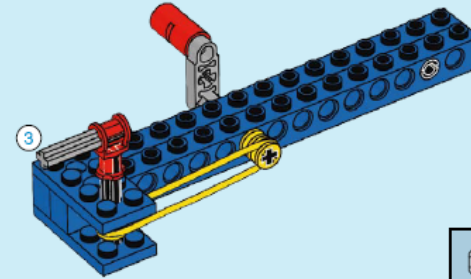




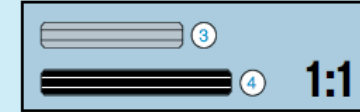
3



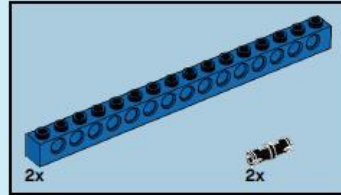
4



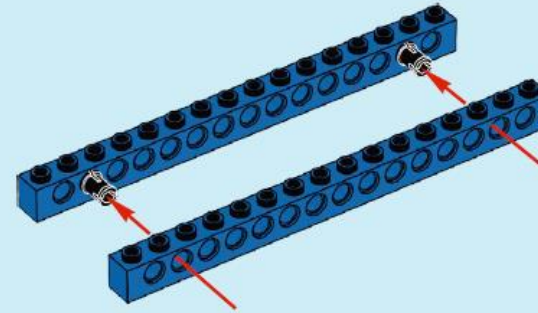
C5



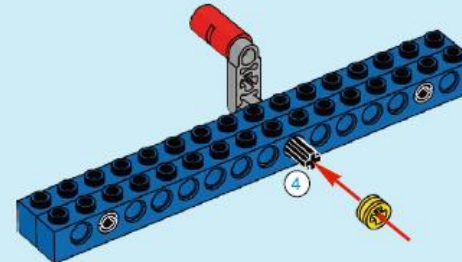
C6

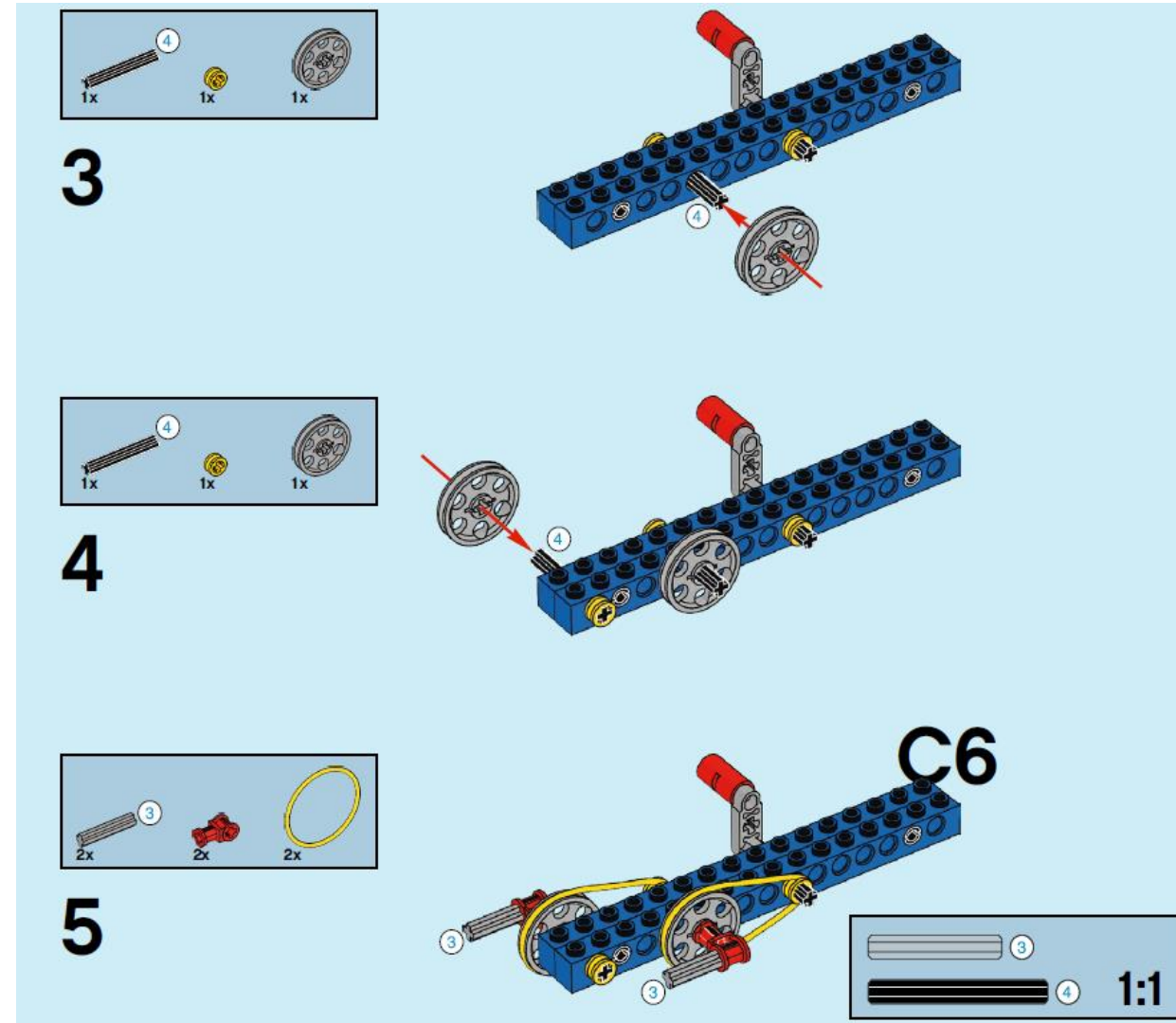


1

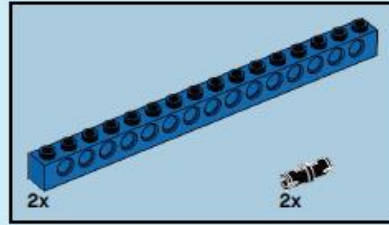


2

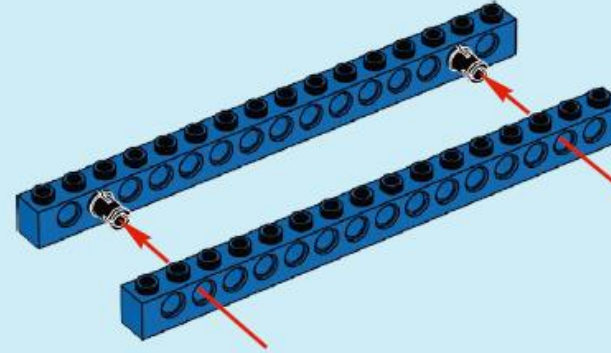




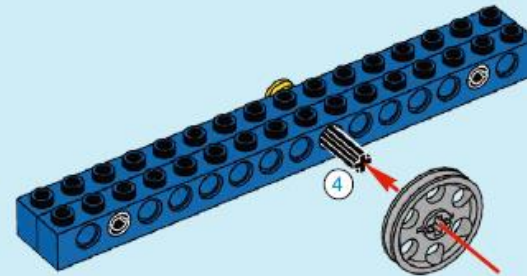
C7

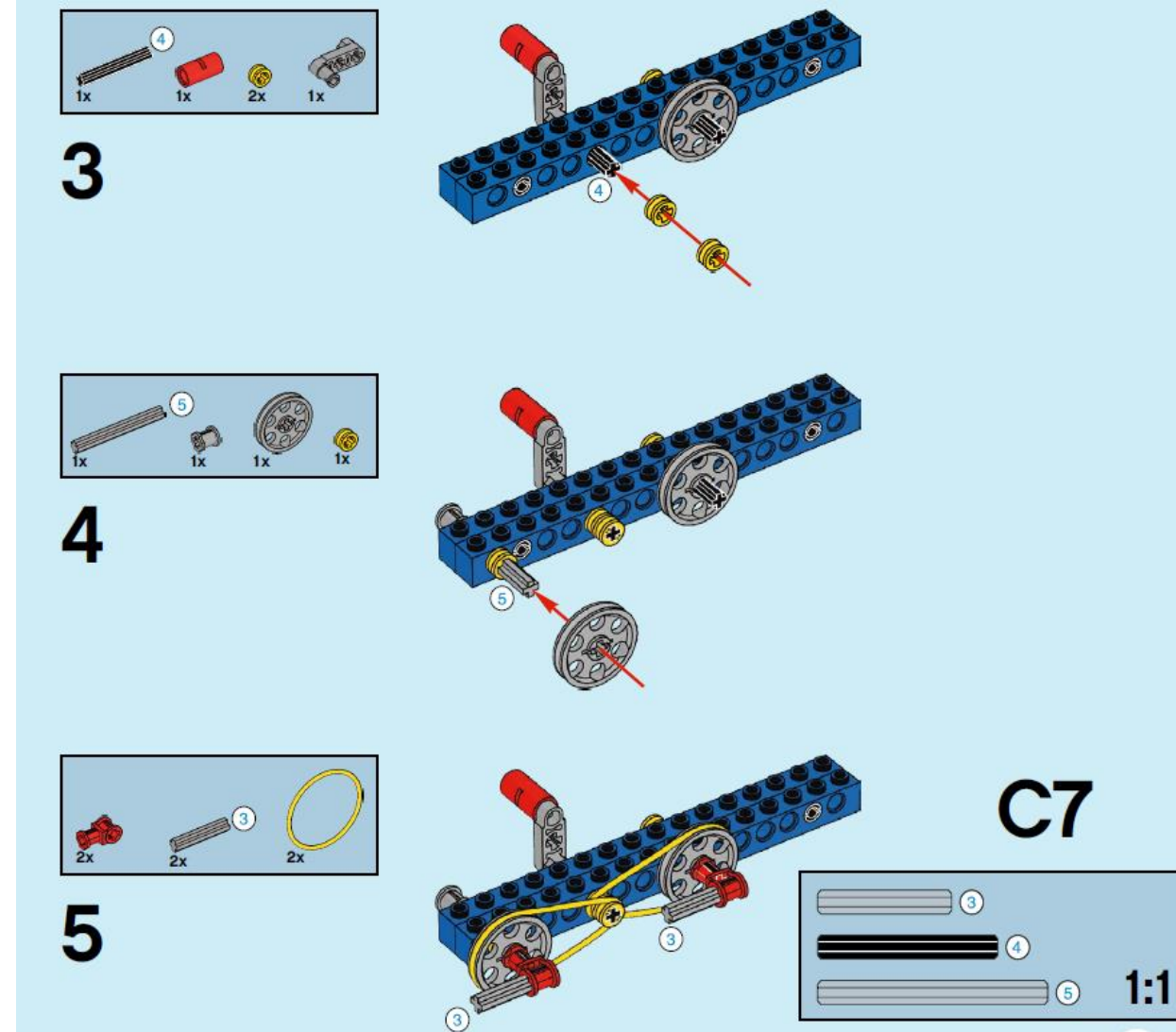


1



2





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

