



COACH SEMINAR

#ROBOTGAME

Αποστολές - Κανόνες - Διαδικασίες

eduact



FIRST
LEGO
LEAGUE

CHALLENGE

GREECE

Meet the Head Referees

ΘΕΟΦΙΛΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ



ΜΑΡΙΑ ΓΚΙΖΑΡΗ



ΜΕΛΙΑ ΤΑΝΗ



ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ





To Robot

Eduact



CHALLENGE

GREECE

referee@firstlegoleague.gr

Εξοπλισμός

Εξοπλισμός: Το ρομπότ σας, κάθε εξάρτημά του και το project καινοτομίας.

- Όλος ο εξοπλισμός πρέπει να είναι φτιαγμένος από LEGO, σε εργοστασιακή κατάσταση.

LEGO σχοινιά και σωλήνες μπορούν να κοπούν στο επιθυμητό μήκος.
Μπορείτε να τοποθετήσετε σημάδια ταυτοποίησης μόνο σε κρυφές περιοχές.

- Δεν επιτρέπονται οι εργοστασιακοί κουρδιστοί/αυτοκινούμενοι κινητήρες.
- Δεν επιτρέπονται επιπλέον/αντίγραφα μοντέλων αποστολών.
- Ένα χαρτί με σημειώσεις για τα προγράμματα επιτρέπεται και δεν θεωρείται εξοπλισμός.

1 x Εγκέφαλος / Ελεγκτής / Hub

4 x Κινητήρες

Όσους αισθητήρες θέλετε

✓ **SPIKE PRIME**

✓ **EV3 MINDSTORMS** (2013)

✓ **NXT** (2006)

✓ **RCX** (100 π.Χ.)

Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε τα καλώδια της LEGO, μία επαναφορτιζόμενη μπαταρία του ελεγκτή ή έξι μπαταρίες AA και μία κάρτα SD.

Προγραμματισμός

Λογισμικό και Έλεγχος: Χρησιμοποιήστε οποιοδήποτε λογισμικό που επιτρέπει στο ρομπότ να κινείται αυτόνομα (από μόνο του), τρέχοντας μόνο προγράμματα που είναι αποθηκευμένα στον εγκέφαλο/ελεγκτή / hub.

- Τηλεχειριστήρια δεν επιτρέπονται στη διαγωνιστική περιοχή.
- Απενεργοποιήστε το Bluetooth.

Ρομπότ

Ρομπोट: Ο ελεγκτής/Εγκέφαλος και οποιοσδήποτε εξοπλισμός συνδυάζεται επί του παρόντος με τον ελεγκτή/Εγκέφαλο με το χέρι και σκοπεύει να μην διαχωριστεί από αυτόν, εκτός εάν γίνεται με το χέρι.

π.χ.

- Ένα εξάρτημα ανύψωσης ικανό να αφαιρεθεί υπολογίζεται ως μέρος του ρομπότ, αλλά μόνο όταν είναι προσαρτημένο σε αυτό.
- Ένα βαρίδιο που κουβαλάει το ρομπότ με σκοπό να το αφήσει πάνω σε κάτι, δεν είναι μέρος του ρομπότ. Αυτό είναι φορτίο.



To Robot Game

Eduact



CHALLENGE

GREECE

referee@firstlegoleague.gr

Βασικοί Κανόνες Robot Game και Ορισμοί

Μοντέλο Αποστολής: Οποιοδήποτε LEGO αντικείμενο που βρίσκεται ήδη στο field όταν φτάσετε σε αυτό.

Δεν μπορείτε να ξεχωρίσετε/διαλύσετε τα μοντέλα αποστολής, ακόμα και προσωρινά.

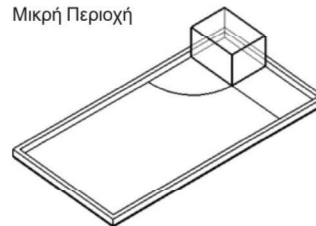
Τεχνικοί / Technicians: Τα μέλη της ομάδας του χειρίζονται το ρομπότ κατά τη διάρκεια του αγώνα.

Μόνο δύο τεχνικοί επιτρέπονται στο field κάθε φορά.

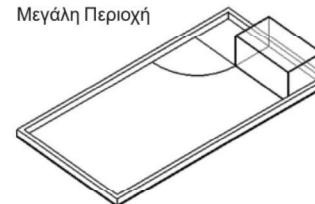
Επιθεώρηση Εξοπλισμού: Το ρομπότ σας και όλος ο εξοπλισμός πρέπει να χωράει σε μια από τις δύο περιοχές επιθεώρησης.

Τα χέρια σας μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να βοηθήσουν τον εξοπλισμό να χωρέσει στην περιοχή επιθεώρησης.

Μικρή Περιοχή



Μεγάλη Περιοχή



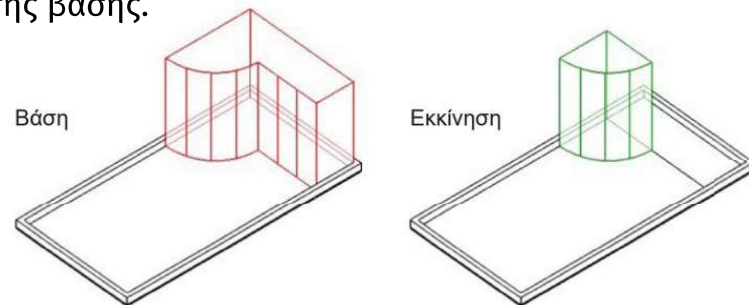
Βασικοί Κανόνες Robot Game και Ορισμοί

Βάση: Βάση είναι η περιοχή για να χειρίζεστε και να αποθηκεύσετε τα επιτρεπόμενα αντικείμενα όπως επιθυμείτε.

- Είναι επίσης η περιοχή για να χειρίζεστε και να προετοιμάζετε το ρομπότ πριν και ενδιάμεσα από τις εκκινήσεις.
- Έπειτα από κάθε εκκίνηση, το ρομπότ πρέπει να επιστρέφει πλήρως στη βάση εάν επιθυμείτε να το χειριστείτε χωρίς να χάσετε μία μάρκα ακριβείας.
- Το ρομπότ μπορεί να φύγει από την βάση μόνο από την περιοχή εκκίνησης, αλλά μπορεί να επιστρέφει σε αυτή από οπουδήποτε.
- Εάν κάτι βγει από τη βάση καταλάθος, πάρτε το γρήγορα για να μην επηρεάσει την πίστα.

Περιοχή Εκκίνησης: Ο χώρος με την ένδειξη «Περιοχή εκκίνησης» παρακάτω. Δεν έχει ταβάνι. Η περιοχή εκκίνησης είναι μέρος της βάσης έχοντας ένα ειδικό σκοπό – αλλά μόνο κατά τη διάρκεια της εκκίνησης.

- Για κάθε εκκίνηση, το ρομπότ και οτιδήποτε πρόκειται να κινηθεί πρέπει να χωράει πλήρως στην περιοχή εκκίνησης.
- Ακριβώς μετά και ανάμεσα στις εκκινήσεις, η περιοχή εκκίνησης είναι ένα κανονικό μέρος της βάσης.



Βασικοί Κανόνες Robot Game και Ορισμοί

ΔΙΑΚΟΠΗ: Όταν αλληλεπιδράτε με το ρομπότ που έχει εκκινήσει ή με οποιοδήποτε αντικείμενο που είναι σε επαφή με αυτό.

- Εάν βρίσκεται πλήρως στη βάση: Κανένα πρόβλημα.
- Εάν δεν βρίσκεται πλήρως στη βάση: Χάνετε μία μάρκα ακριβείας.

ΦΟΡΤΙΟ: Οτιδήποτε σκόπιμα/στρατηγικά συγκρατείται ή μετακινείται με το Ρομπότ. Όταν το ρομπότ ξεκάθαρα πλέον δεν βρίσκεται σε επαφή με το αντικείμενο, αυτό παύει να θεωρείται φορτίο.

ΔΙΑΚΟΠΗ ΜΕ ΦΟΡΤΙΟ: Για φορτίο πλήρως ή μερικώς έξω από τη βάση τη στιγμή της διακοπής:

Εάν το ρομπότ το είχε κατά την εκκίνηση μπορείτε να το κρατήσετε.

Εάν όχι, το παίρνει ο διαιτητής.

ΑΠΟΜΕΜΟΝΩΜΕΝΟ ΦΟΡΤΙΟ: Το φορτίο θα πρέπει να ακινητοποιηθεί για να αποφασιστεί η θέση του.

- Εάν βρίσκεται πλήρως εκτός, παραμένει εκεί που βρίσκεται.
- Εάν βρίσκεται μερικώς εκτός, πρέπει να το πάρετε στη βάση και να χάσετε μία μάρκα ακριβείας.
- Εάν ο εξοπλισμός που μεταφέρθηκε στη βάση με το χέρι διαθέτει κάποιο μοντέλο αποστολής, ο διαιτητής παίρνει το μοντέλο αποστολής.

referee@firstlegoleague.gr

Σημαντικές αλλαγές από πέρσι:

- Η Βάση πλέον περιέχει και τη Περιοχή Εκκίνησης.
- Οι LEGO χάρακες για την ευθυγράμμιση του Ρομπότ σας μπορούν να επεκτείνονται μέχρι το δυτικό τοίχο.
- Το όριο ύψους κατα την Εκκίνηση καταργήθηκε.
- Η απαίτηση για τα πράγματα να είναι ακίνητα πριν την Εκκίνηση, καταργήθηκε .
- Ο κανόνας του απομονωμένου φορτίου είναι πιο εύκολος να ακολουθηθεί και να εφαρμοστεί. Τώρα κρατάτε τα απομονωμένα αντικείμενα που βρίσκονται μερικώς έξω από τη Βάση, αλλά χάνετε μια μάρκα ακριβείας αντί να χάσετε το αντικείμενο.



Αποστολες

Eduact



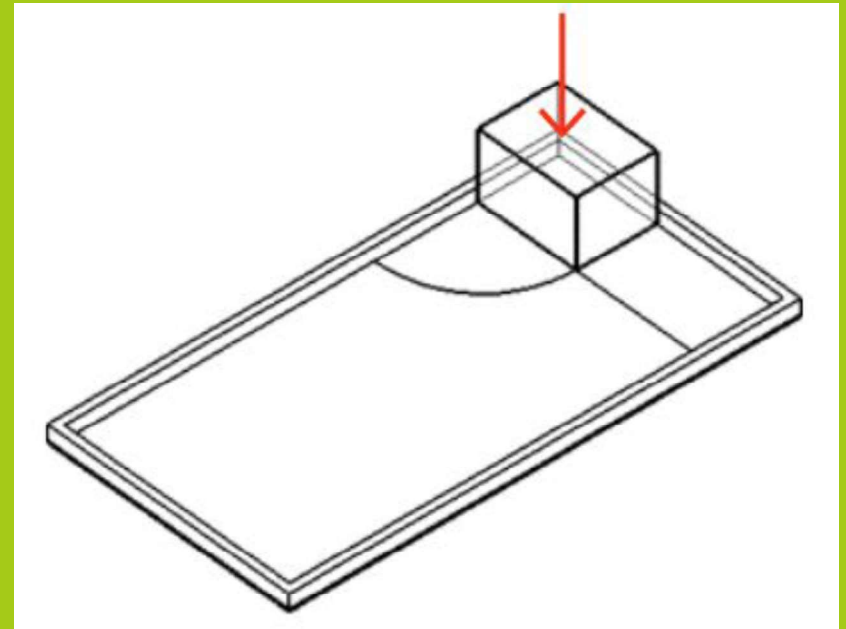
CHALLENGE

GREECE

referee@firstlegoleague.gr

A00: Bonus Επιθεώρησης Εξοπλισμού

- Αν όλος σας ο Εξοπλισμός χωράει στην Μικρή Περιοχή Επιθεώρησης:
25 ΠΟΝΤΟΙ



A01: Project Καινοτομίας

- Αγγίζει κάποιο τμήμα του το λογότυπο RePLAY ή τη γκρι περιοχή γύρω από τον πάγκο:
20 ΠΟΝΤΟΙ



ή



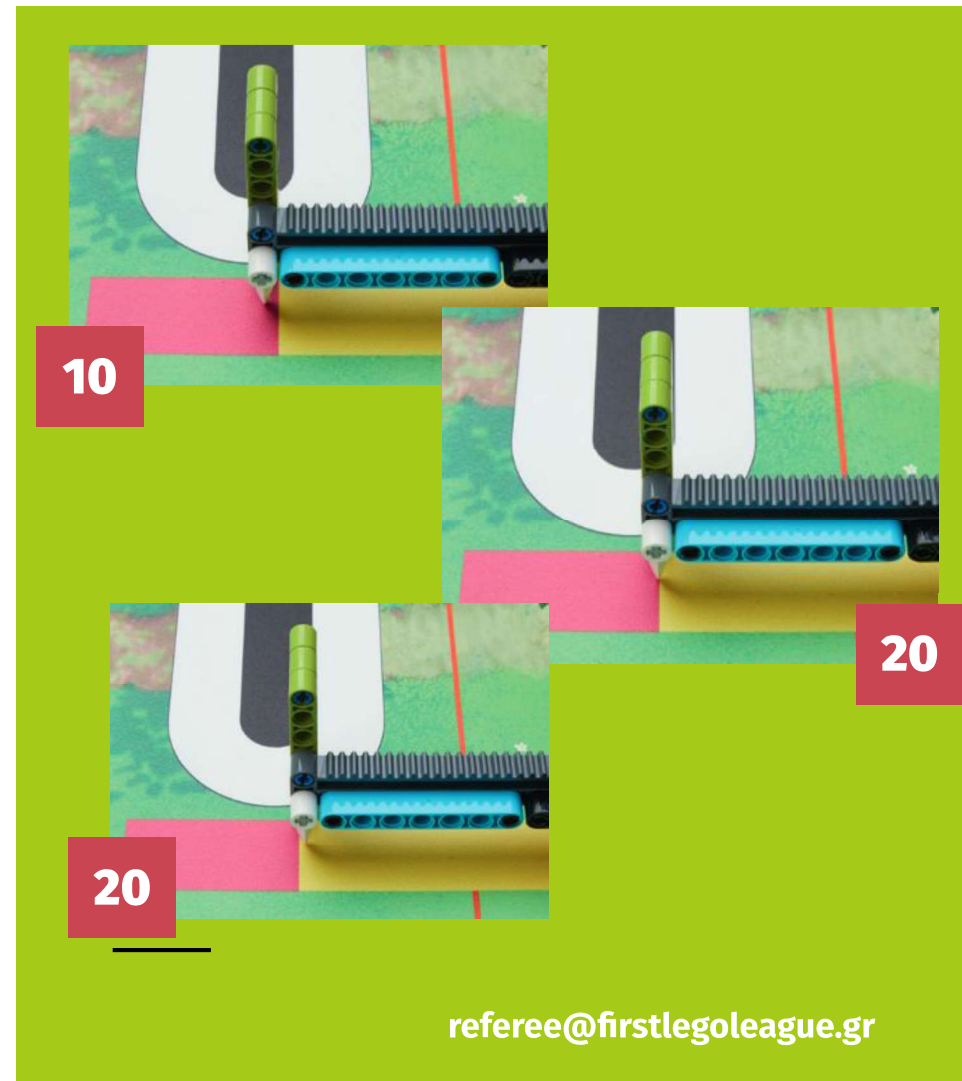
A02: Μετρητής Βημάτων

- Εάν ο κάτω δείκτης είναι στο χρώμα:

Ματζέντα: 10 ΠΟΝΤΟΙ

Κίτρινο: 15 ΠΟΝΤΟΙ

Μπλε: 20 ΠΟΝΤΟΙ



A03: Τσουλήθρα

- Εάν μία φιγούρα είναι εκτός της τσουλήθρας: **5**
- Εάν και οι δύο φιγούρες είναι εκτός της τσουλήθρας: **20**
- Εάν μία φιγούρα είναι πλήρως στην Βάση: **10 MAX**
- Εάν μία φιγούρα υποστηρίζεται μόνο από τον μεγάλο τροχό, δεν είναι σε επαφή με το Mat και δεν ακουμπά τίποτα άλλο: **20 MAX**

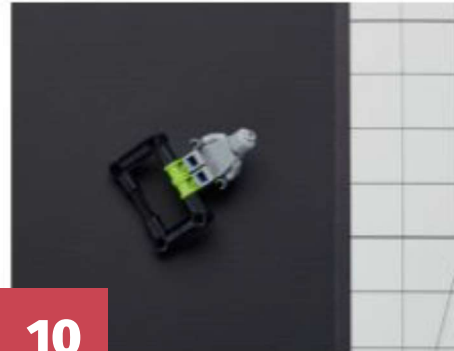
5



20



10



20



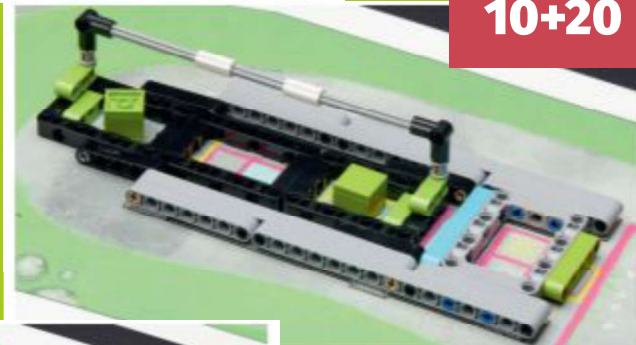
A04: Πάγκος

- Εάν ο πάγκος είναι κάτω: **10**
- Εάν ο πάγκος είναι κάτω και υπάρχουν κύβοι που αγγίζουν το Mat σε χώρους κουτσού: **10 για κάθε χώρο**
- Εάν η πλάτη του καθίσματος είναι εντελώς έξω από τις δύο σπές της: **15**



10

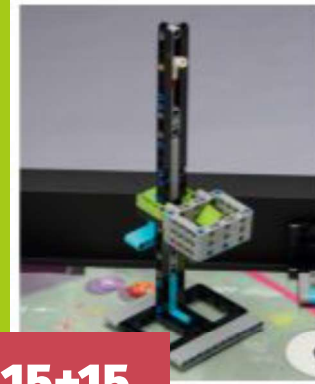
10+20



10+30+15

A05: Μπάσκετ

- Εάν υπάρχει κύβος στην μπάσκετα: **15**
- Εάν η μπάσκετα στηρίζεται στην λευκή ασφάλεια του μεσαίου ύψους: **15**
- Εάν η μπάσκετα στηρίζεται στην λευκή ασφάλεια του μέγιστου ύψους: **25**



15+15



0+15



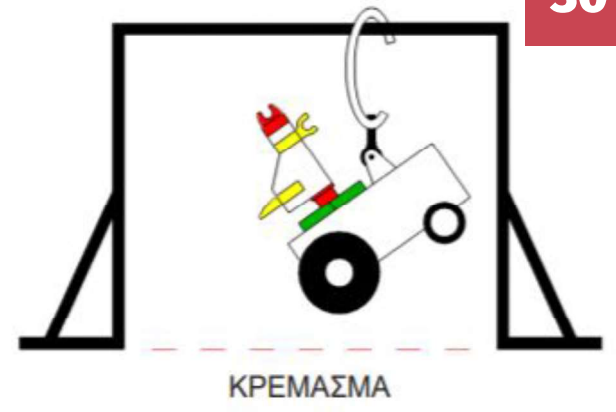
0+25

A06: Μονόζυγο

- Εάν το ρομπότ περνά εντελώς μέσα από το όρθιο πλαίσιο του μονόζυγου ανά πάσα στιγμή: **15 MAX**
- Εάν το μονόζυγο κρατά το 100% του ρομπότ πάνω από το Mat στο τέλος του αγώνα: **30**

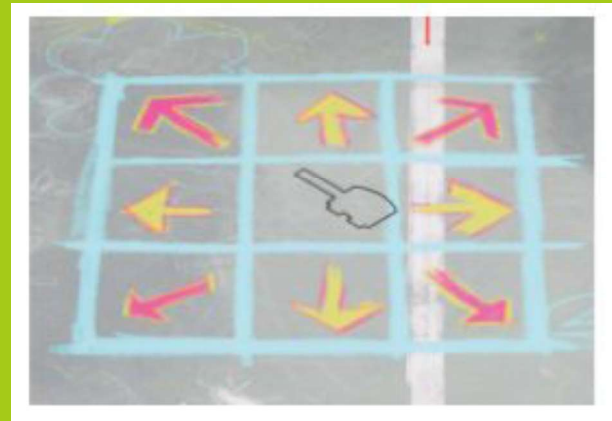
15

30



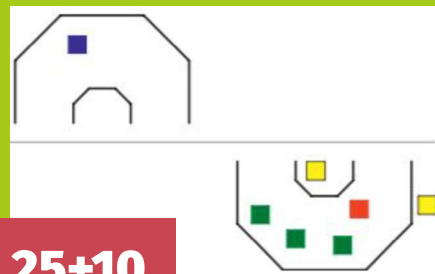
A07: Χορός Ρομπότ

- Εάν ο ελεγκτής του ρομπότ βρίσκεται τουλάχιστον εν μέρει πάνω από την πίστα χορού σε κίνηση «χορού» στο τέλος του αγώνα: **20**

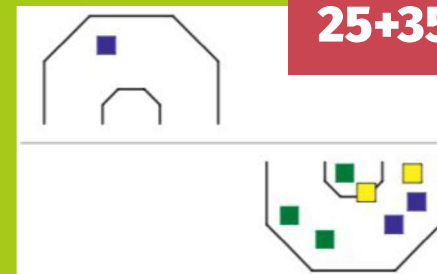


A08: Boccia

- Εάν και οι δύο εκτοξευτές έχουν στείλει μόνο έναν κύβο οπουδήποτε στο αντίπαλο πεδίο και αυτοί οι κύβοι ταιριάζουν μεταξύ τους: **25 για κάθε ομάδα**
***REMOTE : 25 πόντοι άμα ο εκτοξευτής στείλει ένα κύβο**
- Εάν υπάρχουν κύβοι εντελώς στο πλαίσιο ή στο στόχο σας: **5 για κάθε κύβο**
- Εάν υπάρχει τουλάχιστον ένας κίτρινος κύβος εντελώς στον στόχο σας: **10 ακόμη**



25+10

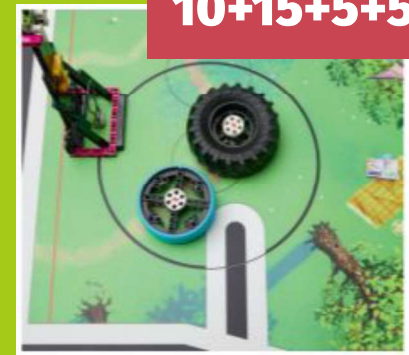
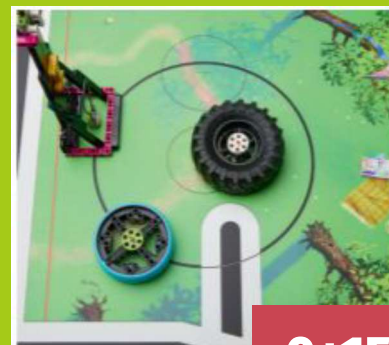
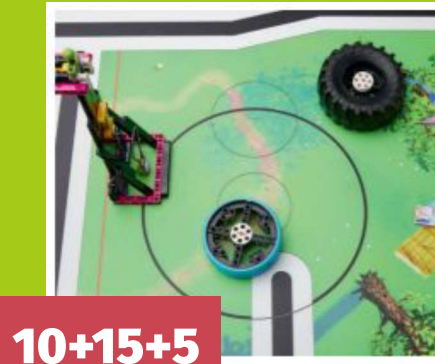


25+35

A09: Αναστροφή Ελαστικών

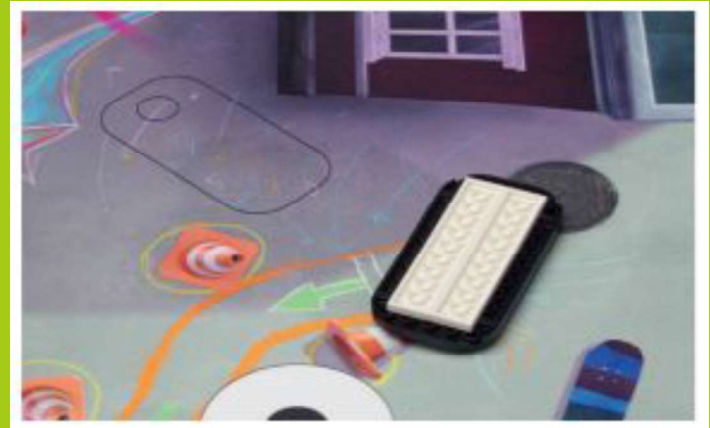
- Εάν το ελαφρύ (μπλε) ελαστικό είναι με το λευκό κέντρο προς τα πάνω: **10**
- Εάν το βαρύ ελαστικό (μαύρο) είναι με το λευκό προς τα πάνω: **15**
- Εάν τα ελαστικά με το λευκό κέντρο προς τα πάνω βρίσκονται εντελώς στον μεγάλο κύκλο στόχο: **5 το καθένα**

**Για όλες τις βαθμολογίες, το ελαστικό πρέπει να ακουμπά μόνο στο Mat.*



A10: Κινητό Τηλέφωνο

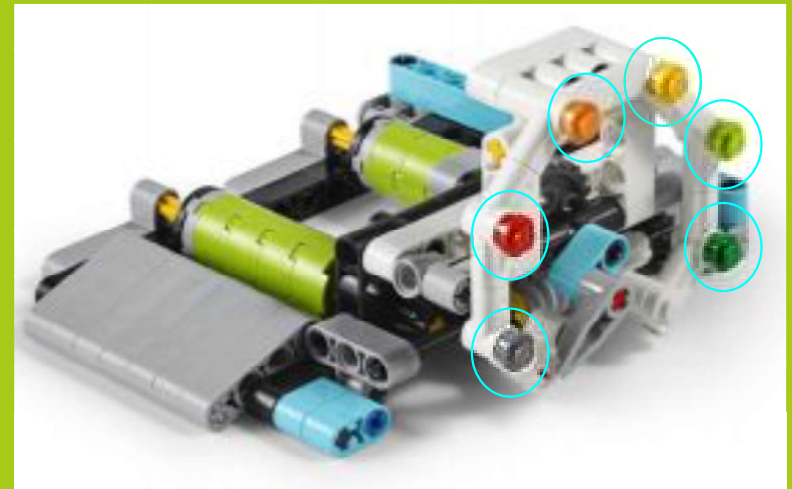
- Εάν το κινητό ακουμπά μόνο το Mat και η άσπρη πλευρά είναι προς τα πάνω: **15**



A11: Διάδρομος

- Εάν το ρομπότ περιστρέψει τους κυλίνδρους και ο δείκτης είναι στο:

γκρί: 5, κόκκινο: 10, πορτοκαλί: 15,
κίτρινο: 20, λαχανί: 25, πράσινο: 30



A12: Εργόμετρο

Εάν η ελεύθερη ρόδα είναι:

- Εντελώς έξω από τον μεγάλο κύκλο: **15**
- Εντός του μικρού κύκλου: **15 ακόμη**



15



30

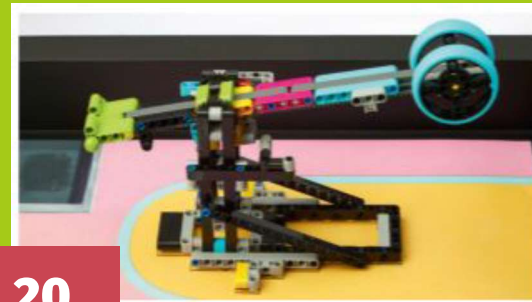
A13: Μηχανή Βάρους

- Εάν η ασφάλεια βρίσκεται κάτω από το μοχλό και η ρύθμιση μοχλού είναι:

μπλέ: 10, ματζέντα: 15, κίτρινο: 20



10



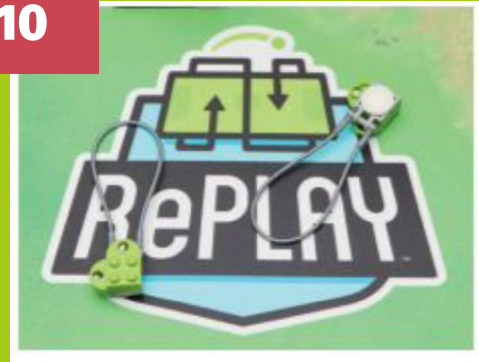
20

A14: Μονάδες Υγείας

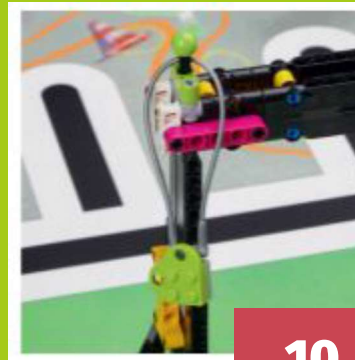
Εάν οι μονάδες υγείας:

- Είναι σε επαφή με το λογότυπο RePLAY ή τη γκρι περιοχή γύρω από τον πάγκο: **5 το καθένα**
- Είναι κρεμασμένες στο μονόζυγο – **μέγιστο τέσσερις** – και δεν είναι σε επαφή με εξοπλισμό: **10 το καθένα**

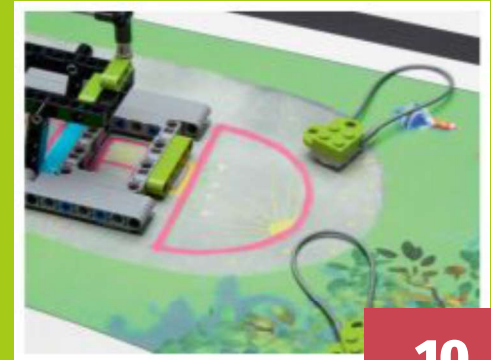
10



10



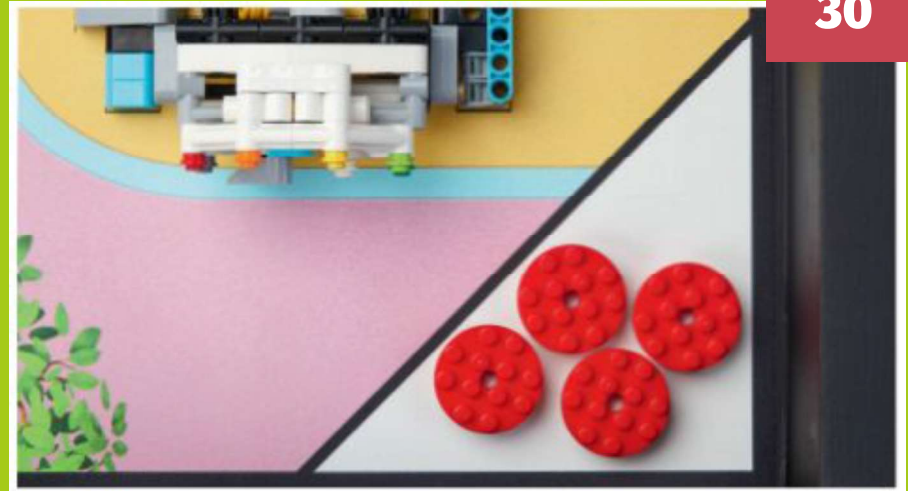
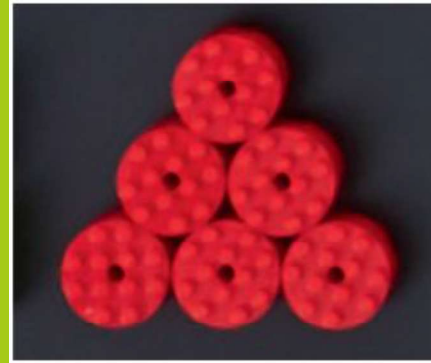
10



A15: Δίσκοι Ακριβείας

- Εάν ο αριθμός των μαρκών ακριβείας που μείνουν στο Field είναι:

1: **5**, 2: **10**, 3: **20**, 4: **30**, 5: **45**, 6: **60**



ΤΕΛΟΣ ΠΡΩΤΟΥ ΜΕΡΟΥΣ

Questions



Eduact



FIRST
LEGO
LEAGUE

CHALLENGE

GREECE

referee@firstlegoleague.gr



Remote Robot Game

Eduact

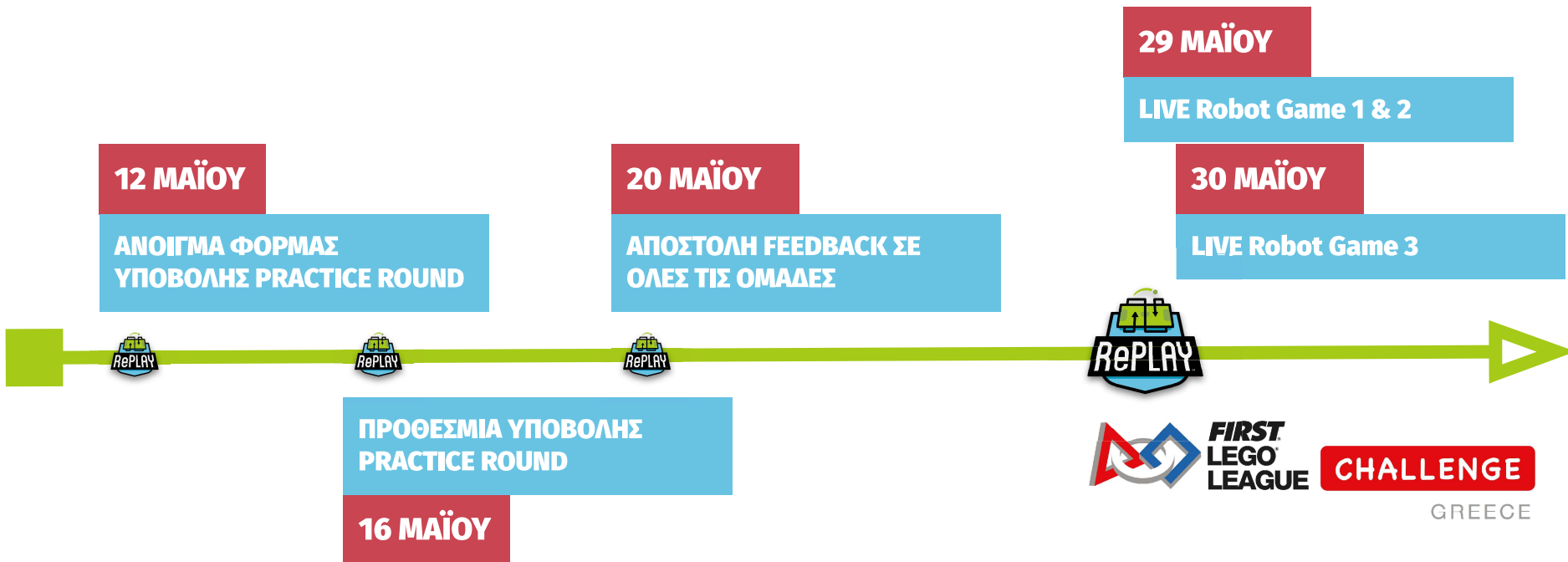


CHALLENGE

GREECE

referee@firstlegoleague.gr

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ



PRACTICE ROUND

ΘΑ ΣΤΕΙΛΕΤΕ:

12 - 16 ΜΑΪΟΥ

- Ένα βίντεο με το Robot Game σας. Οι προδιαγραφές που θα έχει το βίντεο σας σας έχουν σταλεί με email.
- Σημειώσεις με στοιχεία που πιστεύετε θα πρέπει να γνωρίζουν οι διαιτητές.

ΘΑ ΠΑΡΑΛΑΒΕΤΕ:

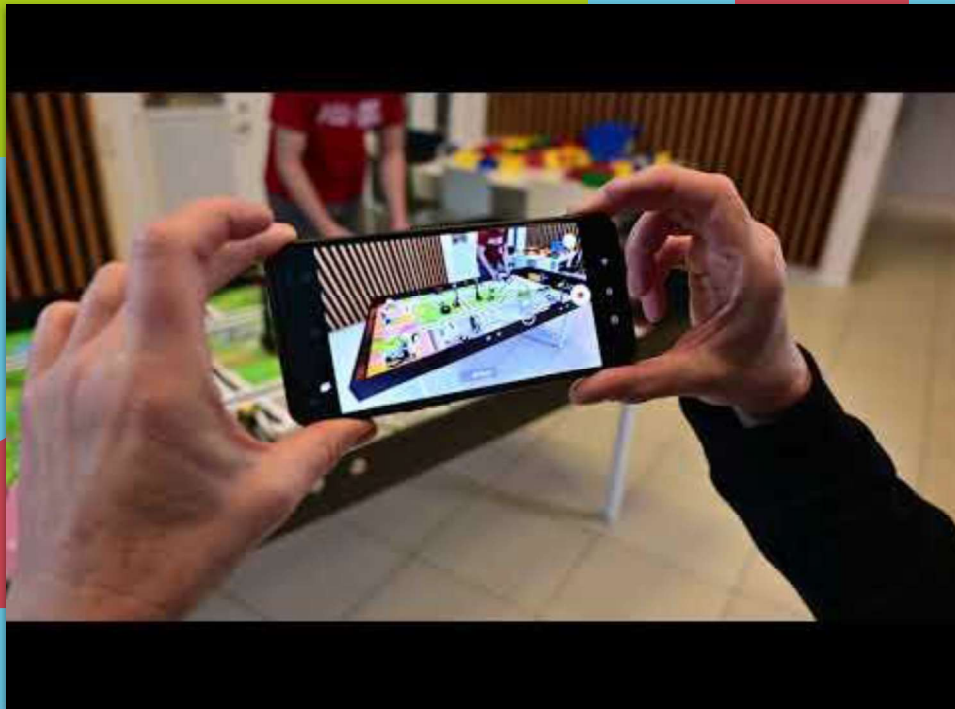
20 ΜΑΪΟΥ

- Ένα αρχείο feedback για τροποποιήσεις ή βελτιώσεις στον χώρο σας και στη πίστα σας.
- Το scoresheet με τις αποστολές που προσπαθήσατε και σημειώσεις όπου χρειάζεται.

Οι τροποποιήσεις είναι υποχρεωτικές και μπορεί να σας κοστίσουν πόντους στο Robot Game αν δεν τις πραγματοποιήσετε.

Οι βελτιώσεις ενθαρρύνονται αλλά μπορούμε να καταλάβουμε αν δεν είναι δυνατόν να υλοποιηθούν

[CLICK HERE FOR ROBOT GAME VIDEO RECORDING TUTORIAL](#)



Eduact



FIRST
LEGO
LEAGUE

CHALLENGE

GREECE

referee@firstlegoleague.gr

LIVE ROBOT GAME

29 - 30 ΜΑΪΟΥ

- 15' Pre Room (εώς 5 ομάδες/Pre Room)
Έλεγχος Ομάδας και αποστολή των ομάδων στα Robot Game Rooms
- 30' Διαδικασία Robot Game
 - Ορισμός εώς 2 ατόμων ως *Technicians*.
 - Παρουσίαση και έλεγχος του Robot και της πίστας στους διαιτητές.
 - Εκκίνηση του Robot Game 2 ½ λεπτά
 - Παρουσίαση της πίστας και των αποστολών από τους *technicians*.
 - Συμπλήρωση *Scoresheet* απο τους διαιτητές.

Καλό είναι όποιος προβάλλει το Robot Game να είναι συνδεδεμένος με κινητό ή webcam με μακρύ καλώδιο ώστε να υπάρχει ελευθερία κινήσεων.

x 3

*Στο Robot Game Room μπορεί να είναι όλη η ομάδα αλλά μόνοι οι 2 *Technicians* μπορούν να αλληλεπιδρούν με τους διαιτητές και το Robot

ΤΕΛΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΜΕΡΟΥΣ

Questions



Eduact



FIRST
LEGO
LEAGUE

CHALLENGE

GREECE

referee@firstlegoleague.gr



ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ

Στείλτε μας τις απορίες σας στο: referee@firstlegoleague.gr

eduact



FIRST
LEGO
LEAGUE

CHALLENGE

GREECE