



HELLAS

Πανελλήνιος Διαγωνισμός Εκπαιδευτικής Ρομποτικής 2022

Κατηγορία Δημοτικού-Γυμνασίου:

1821-1921, 100 χρόνια σύγχρονη Ελλάδα



Περιγραφή πρόκλησης, κανονισμοί και βαθμολογία

ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ «BEGINNERS»

ΜΑΡΤΙΟΣ 2022

Επιμέλεια:

Ιωάννης Τούρλος

Η δοκιμασία αυτή αποτελεί μια ξεχωριστή κατηγορία, που στηρίζεται στην πίστα και τις γενικές οδηγίες του διαγωνισμού «1821-1921, 100 χρόνια σύγχρονη Ελλάδα» και δίνει τη δυνατότητα σε ομάδες που κάνουν τα πρώτα τους βήματα στη Regular κατηγορία, να αντιμετωπίσουν μια δοκιμασία με μειωμένη δυσκολία, τόσο στην κατασκευή, όσο και στον προγραμματισμό του ρομπότ. Οι ομάδες που θα επιλέξουν να διαγωνισθούν σε αυτή την δοκιμασία, εγγράφονται με τη γνωστή διαδικασία, διαγωνίζονται στην ίδια πίστα με τις υπόλοιπες ομάδες, αλλά αξιολογούνται με τον τρόπο που περιγράφεται παρακάτω:

Περιγραφή της δοκιμασίας

Η κύρια αποστολή του ρομπότ είναι, ξεκινώντας από την εκκίνηση, να επισκεφτεί τις δύο πόλεις κινούμενο στους δρόμους που τις ενώνουν και να εκτελέσει όλες ή μέρος από τις παρακάτω δοκιμασίες:

Δοκιμασία 1^η: Να αναγνωρίσει και να τοποθετήσει τα τρία κόκκινα αντικείμενα στις θέσεις Α, Β και Γ της κόκκινης περιοχής, σε διαφορετική θέση από αυτή που κληρώθηκαν.

Προσοχή: Τα δύο αντικείμενα βρίσκονται ήδη στην κόκκινη περιοχή, ενώ το τρίτο θα πρέπει να μετακινηθεί από την μπλε περιοχή.

Δοκιμασία 2^η: Να αναγνωρίσει και να τοποθετήσει τα τρία μπλε αντικείμενα στις θέσεις Α, Β και Γ της μπλε περιοχής, σε διαφορετική θέση από αυτή που κληρώθηκαν.

Προσοχή: Τα δύο αντικείμενα βρίσκονται ήδη στην μπλε περιοχή, ενώ το τρίτο πρέπει να μετακινηθεί από την κόκκινη περιοχή.

Δοκιμασία 3^η: Να σπρώξει τη σημαία όρθια, έξω από τη μπλε βάση της. Η σημαία βαθμολογείται μόνο εάν το ρομπότ έχει συλλέξει βαθμούς από τη μετακίνηση χρωματιστού/ών αντικειμένου/ων.

Δοκιμασία 4^η: Να μεταφέρει ένα από τα δύο μηνύματα (αντικείμενο 4) από την βάση του στην περιοχή του τερματισμού. Κάθε ομάδα μπορεί να επιλέξει ελεύθερα αν θα μετακινήσει το μπλε ή το κόκκινο μήνυμα. Το αντικείμενο 4 βαθμολογείται μόνο εάν το ρομπότ έχει συλλέξει βαθμούς από τη μετακίνηση χρωματιστού/ών αντικειμένου/ων.

Δοκιμασία 5^η: Να ακινητοποιηθεί αυτόνομα μέσα στην περιοχή τερματισμού, ολοκληρώνοντας την αποστολή του. Ο τερματισμός βαθμολογείται μόνο εάν το ρομπότ έχει συλλέξει βαθμούς από τη μετακίνηση χρωματιστού/ών αντικειμένου/ων.

Προσοχή: Κάθε ομάδα μπορεί να επιλέξει τη σειρά με την οποία θα πραγματοποιήσεις τις δοκιμασίες, αλλά κατεστραμμένα αντικείμενα ή σημαία δεν βαθμολογούνται.

Πίνακας βαθμολογίας της δοκιμασίας

Μέγιστη βαθμολογία για την κύρια δοκιμασία είναι οι 300 βαθμοί και μέγιστος χρόνος για την ολοκλήρωσή της είναι τα 2 λεπτά. Στην κατηγορία αυτή δεν υπάρχει έξτρα δοκιμασία.

Αναλυτικά η βαθμολογία φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Στοιχείο δοκιμασίας		Βαθμολογία
Τα αντικείμενα 1, 2 και 3 βρίσκονται πλήρως μέσα στη βάση τους στη σωστή περιοχή (μέσα στο μαύρο παραλληλόγραμμο και όρθια)	6Χ30 βαθμοί για τα αντικείμενα	180

Τα αντικείμενα 1, 2 και 3 βρίσκονται μερικώς μέσα στη βάση τους στη σωστή περιοχή (ακουμπούν έστω και λίγο στο μαύρο παραλληλόγραμμο και όρθια)	6X15 βαθμοί για τα αντικείμενα	
Η σημαία βρίσκεται όρθια, πλήρως έξω από τη βάση της (μπλε πλαίσιο) <u>Μόνο αν υπάρχουν βαθμοί από τα αντικείμενα 1, 2 ή 3.</u>	40 βαθμοί για τη σημαία	40
Η σημαία βρίσκεται όρθια, μερικώς έξω από τη βάση της (ακουμπάει έστω και λίγο το μπλε πλαίσιο) <u>Μόνο αν υπάρχουν βαθμοί από τα αντικείμενα 1, 2 ή 3.</u>	20 βαθμοί για τη σημαία	
Ένα αντικείμενο 4 βρίσκεται πλήρως μέσα στην περιοχή τερματισμού (μέσα στο λευκό τετράγωνο και όρθιο, με τη βάση του να εφάπτεται πλήρως στην πίστα) <u>Μόνο αν υπάρχουν βαθμοί από τα αντικείμενα 1, 2 ή 3.</u>	30 βαθμοί για το αντικείμενο	30
Ένα αντικείμενο 4 βρίσκεται μερικώς μέσα στην περιοχή τερματισμού (ακουμπά έστω και λίγο στο λευκό τετράγωνο και όρθιο, ή πλήρως μέσα και σε οποιαδήποτε άλλη θέση) <u>Μόνο αν υπάρχουν βαθμοί από τα αντικείμενα 1, 2 ή 3.</u>	15 βαθμοί για το αντικείμενο	
Το ρομπότ τερμάτισε αυτόνομα και η προβολή του πλήρως μέσα στο λευκό τετράγωνο τερματισμού <u>Μόνο αν υπάρχουν βαθμοί από τα αντικείμενα 1, 2 ή 3.</u>	20 βαθμοί για τον τερματισμό	20
Το ρομπότ τερμάτισε αυτόνομα και η προβολή του μερικώς μέσα στο λευκό τετράγωνο τερματισμού. <u>Μόνο αν υπάρχουν βαθμοί από τα αντικείμενα 1, 2 ή 3.</u>	10 βαθμοί για τον τερματισμό	
Και τα τρία αντικείμενα μίας περιοχής, πλήρως τοποθετημένα στη θέση τους και όρθια	2X10 βαθμοί για κάθε περιοχή	20
Το αντικείμενο 4 που δεν μετακινήθηκε , βρίσκεται πλήρως μέσα στην περιοχή Δ που τοποθετήθηκε (μέσα στο μαύρο πλαίσιο και όρθιο, με τη βάση του να εφάπτεται πλήρως στην πίστα). <u>Μόνο αν υπάρχουν βαθμοί από τα αντικείμενα 1, 2 ή 3.</u>	10 βαθμοί για το αντικείμενο	10
	Κύρια βαθμολογία	300
Συνολικός χρόνος δοκιμασίας	Δευτερόλεπτα	