

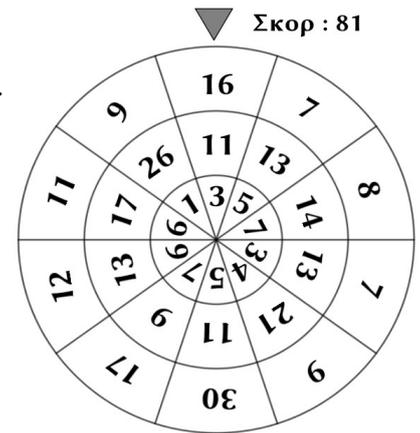
ΣΧΟΛΕΙΟ/ΤΜΗΜΑ :

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :

Διάρκεια : 50 Λεπτά

ΑΣΚΗΣΗ 1: Ο ΤΡΟΧΟΣ ΤΗΣ ΤΥΧΗΣ (10 μονάδες)

Σε τηλεπαιχνίδι οι παίκτες καλούνται να περιστρέψουν τον διπλανό τροχό. Ο τροχός είναι χωρισμένος σε 10 τομείς με τρεις αριθμούς στον κάθε τομέα. Το σκορ ενός παίκτη είναι το γινόμενο του μικρότερου αριθμού του τομέα με το άθροισμα των δυο άλλων αριθμών του τομέα (δείτε και το παράδειγμα). Η Κατερίνα μόλις γύρισε τον τροχό και έφερε σκορ 154. Ποιοι αριθμοί ήταν στον τομέα όπου σταμάτησε ο τροχός;



Απάντηση :

ΑΣΚΗΣΗ 2: ΟΙ ΠΕΡΛΕΣ (12 μονάδες)

Ένα μηχάνημα τοποθετεί πέρλες τριών χρωμάτων σε μια κλωστή ακολουθώντας το επαναλαμβανόμενο μοτίβο : 1 άσπρη, 2 κόκκινες, 4 μπλε. Το μηχάνημα σταματά όταν έχει τοποθετήσει 215 πέρλες. Πόσες συνολικά θα είναι οι πέρλες του κάθε χρώματος;

Απάντηση : Άσπρες πέρλες : Κόκκινες πέρλες : Μπλε πέρλες :

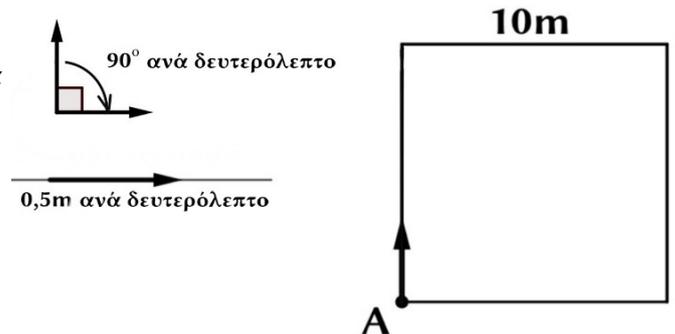
ΑΣΚΗΣΗ 3: ΤΟ ΡΟΜΠΟΤΙΚΟ (14 μονάδες)

Ο Πέτρος αγόρασε μία ρομποτική κουρευτική μηχανή για τον κήπο του. Στο εγχειρίδιο οδηγιών δίνονται οι παρακάτω πληροφορίες λειτουργίας :

Ταχύτητα σε ευθεία : 0,5 μέτρα ανά δευτερόλεπτο

Ταχύτητα περιστροφής : 90° το δευτερόλεπτο με τη φορά που δείχνει το βέλος στο σχήμα.

Μπορείς να βοηθήσεις τον Πέτρο να υπολογίσει τον χρόνο που θα χρειαστεί η μηχανή για να διανύσει το τετράγωνο του σχήματος, ξεκινώντας από το σημείο Α και επιστρέφοντας σ' αυτό με την ίδια κατεύθυνση που δείχνει το βέλος;



Απάντηση :

ΑΣΚΗΣΗ 4: JUMPY Ο ΒΑΤΡΑΧΟΣ (12 μονάδες)

Ο Jumpy ο βάτραχος ζει δίπλα στο ποτάμι. Το αγαπημένο του παιχνίδι είναι τα άλματα από βότσαλο σε βότσαλο (τα σημεία του παρακάτω σχήματος). Σε κάθε άλμα μπορεί να πηδήξει 4 βότσαλα μπροστά (προς τα δεξιά) ή να πηδήξει 1 βότσαλο προς τα πίσω (προς τα αριστερά). Σήμερα ο Jumpy ξεκίνησε τα άλματά του από το βότσαλο που δείχνει το βέλος. Δείξε ομοίως με βέλη όλα τα βότσαλα στα οποία μπορεί να βρεθεί ο Jumpy μετά απο τέσσερα άλματα.



