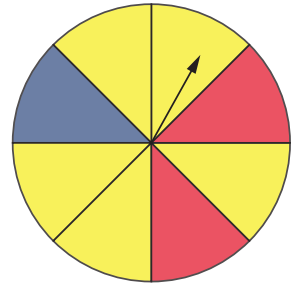


1η Άσκηση

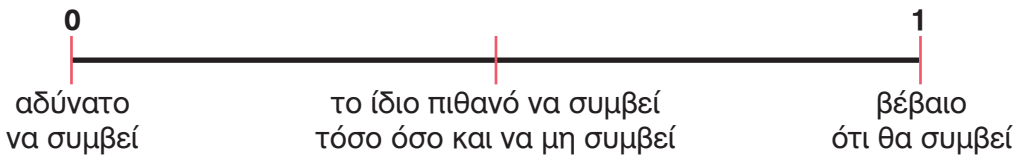
Η Δανάη περιστρέφει τον δείκτη στον διπλανό τροχό.

α. Να εκφράσεις με κλάσμα την πιθανότητα:

1. Ο δείκτης να σταματήσει σε μπλε χρώμα:
2. Ο δείκτης να σταματήσει σε κόκκινο χρώμα:
3. Ο δείκτης να σταματήσει σε κίτρινο χρώμα:



β. Να τοποθετήσεις τις παραπάνω πιθανότητες στην κλίμακα 0 έως 1.



2η Άσκηση

Ρίχνεις ένα ζάρι. Να υπολογίσεις την πιθανότητα ο αριθμός που θα έρθει να είναι πολλαπλάσιο του 2.



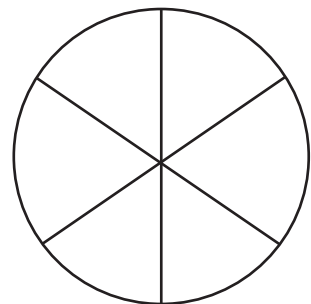
3η Άσκηση



Δυο παιδιά γυρίζουν τον τροχό. Ο πρώτος παίχτης κερδίζει έναν πόντο, αν φέρει μονό αριθμό. Ο δεύτερος παίχτης κερδίζει έναν πόντο, αν φέρει ζυγό αριθμό. Είναι δίκαιο το παιχνίδι; Να δικαιολογήσεις την απάντησή σου.

1ο Πρόβλημα

Τα παιδιά παίζουν με έναν τροχό χωρισμένο σε 6 ίσα μέρη. Κάθε μέρος είναι χρώματος μπλε, κόκκινου ή πράσινου. Η πιθανότητα να έρθει κόκκινο είναι $\frac{1}{6}$ και η πιθανότητα να έρθει μπλε χρώμα είναι $\frac{2}{3}$. Να χρωματίσεις τον τροχό.



2ο Πρόβλημα

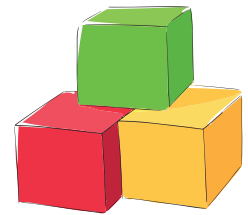
Ο Αντρέι έχει μια σακούλα με κύβους. Ο διπλανός πίνακας δείχνει πόσοι κύβοι από κάθε χρώμα βρίσκονται μέσα στη σακούλα. Σε ένα πείραμα τύχης, τραβά έναν κύβο με κλειστά μάτια, παρατηρεί το χρώμα του και τον επανατοποθετεί στη σακούλα. Πόσους κύβους και ποιου χρώματος θα έπρεπε να προσθέσει ή να αφαιρέσει, ώστε:

Χρώμα	Αριθμός κύβων
κόκκινο	4
γαλάζιο	3
μαύρο	2
κίτρινο	1
πράσινο	5

- α. η πιθανότητα να διαλέξει έναν κόκκινο κύβο να είναι $\frac{1}{5}$.
- β. η τυχαία επιλογή οποιουδήποτε χρώματος κύβου να είναι το ίδιο πιθανή.

Διερεύνηση – Επέκταση

Μέσα σε μια τσάντα βρίσκονται 3 πράσινοι, 5 κόκκινοι και 2 κίτρινοι κύβοι. Τραβάς έναν κύβο και βλέπεις τι χρώμα σου τυχαίνει. Μετά επανατοποθετείς τον κύβο στην τσάντα. Να κάνεις το πείραμα τύχης 20 φορές.



- α. Μπορείς να προβλέψεις πόσες φορές στις 20 θα επιλεγεί το κάθε χρώμα;

Να καταγράψεις τις προβλέψεις σου στον πίνακα.

- β. Να κάνεις το πείραμα και να συμπληρώσεις στον ίδιο πίνακα τη συχνότητα εμφάνισης του κάθε χρώματος.

Επιλογή χρώματος	Πρόβλεψη	Συχνότητα εμφάνισης	
		Καταμέτρηση με γραμμές	Συχνότητα
πράσινο			
κόκκινο			
κίτρινο			

- γ. Να συγκρίνεις τις προβλέψεις σου με τα αποτελέσματα του πειράματος τύχης.

- δ. Να χρησιμοποιήσεις και τα αποτελέσματα των συμμαθητών και συμμαθητριών σου από το πείραμα, για να συμπληρώσεις στον παρακάτω πίνακα τη συχνότητα εμφάνισης του κόκκινου κύβου.

Επαναλήψεις του πειράματος τύχης	Συχνότητα εμφάνισης του κόκκινου κύβου	Συχνότητα εμφάνισης
		Επαναλήψεις πειράματος
20		
40		
60		
80		

Να συμπληρώσεις την τρίτη στήλη με τη βοήθεια της αριθμομηχανής τσέπης.

- ε. Να υπολογίσεις με κλάσμα την πιθανότητα να τραβήξεις από την τσάντα ένα κόκκινο κύβο:
 Να τη συγκρίνεις με την τρίτη στήλη του πίνακα. Τι παρατηρείς;
