

Chapter 11 Graphs and Probability

Dear Family,

During this chapter, your child will learn about graphs and probability. The work will include:

- making and interpreting line plots
- making and interpreting double bar graphs
- graphing one and two equations
- drawing tree diagrams to show all possible combinations
- using multiplication to find the number of combinations
- comparing the experimental probability and theoretical probability of events

Activity

Children use the idea of combinations and probability in everyday situations long before they formally learn these concepts.

Encourage your child to look out for instances where combinations are used. Work out this problem with your child to practice skills learned in combination and probability.

- Jack and Karen play a game in which each of them first rolls a regular die and then picks a marble from a bag. The bag has 1 red marble and 1 blue marble.
- Find the total number of combinations of outcomes in this game. ($6 \times 2 = 12$)
- Draw a tree diagram to show all the possible combinations.
- The person who rolls the number 6 and picks a red marble is the winner. What is the probability of winning the game on any given turn? ($\frac{1}{12}$)

Vocabulary to Practice

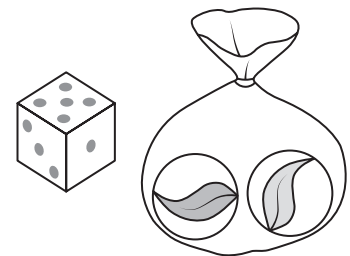
Combinations refer to the grouping of items or events. Placing these items or events in a different order does not create a new combination.

A **tree diagram** shows all possible combinations of outcomes of an event.

A **favorable outcome** is a desired result.

Probability of a favorable outcome

$$= \frac{\text{Number of favorable outcomes}}{\text{Total number of possible outcomes}}$$



Capítulo 11 Gráficas y probabilidad

Estimada familia:

En este capítulo, su hijo aprenderá sobre gráficas y probabilidad. El trabajo incluirá:

- elaborar e interpretar diagrama de puntos
- dibujar e interpretar gráficos de barras dobles
- graficar una y dos ecuaciones
- dibujar diagramas de árbol para mostrar todas las combinaciones posibles
- usar la multiplicación para hallar el número de combinaciones
- comparar la probabilidad experimental y teórica de sucesos

Actividad

Los niños usan la idea de combinaciones y probabilidad en situaciones cotidianas mucho antes de aprender formalmente estos conceptos. Fomente que su hijo busque ejemplos en donde se usen combinaciones. Resuelva este problema con su hijo con el fin de practicar las destrezas aprendidas respecto a combinación y probabilidad.

- Jack y Karen juegan un juego en el que cada uno arroja primero un dado común y luego toma una canica de una bolsa. La bolsa contiene 1 canica roja y 1 canica azul.
- Halle el número total de combinaciones de resultados en este juego. ($6 \times 2 = 12$)
- Dibuje un diagrama de árbol para mostrar todas las combinaciones posibles.
- La persona que saca el número 6 en el dado y saca la canica roja es la ganadora. ¿Cuál es la probabilidad de ganar el juego en cada turno? ($\frac{1}{12}$)

Vocabulario para practicar

Las **combinaciones** se refieren a la agrupación de artículos o sucesos. La ubicación de estos ítems o sucesos en un orden diferente no crea una nueva combinación.

Un **diagrama de árbol** muestra todas las combinaciones posibles de los resultados de un suceso.

Un **resultado favorable** es un resultado deseado.

Probabilidad de un resultado favorable

$$= \frac{\text{Número de resultados favorables}}{\text{Número total de resultados posibles}}$$

