

Hoja de Actividades

El juego Real

Actividad 1

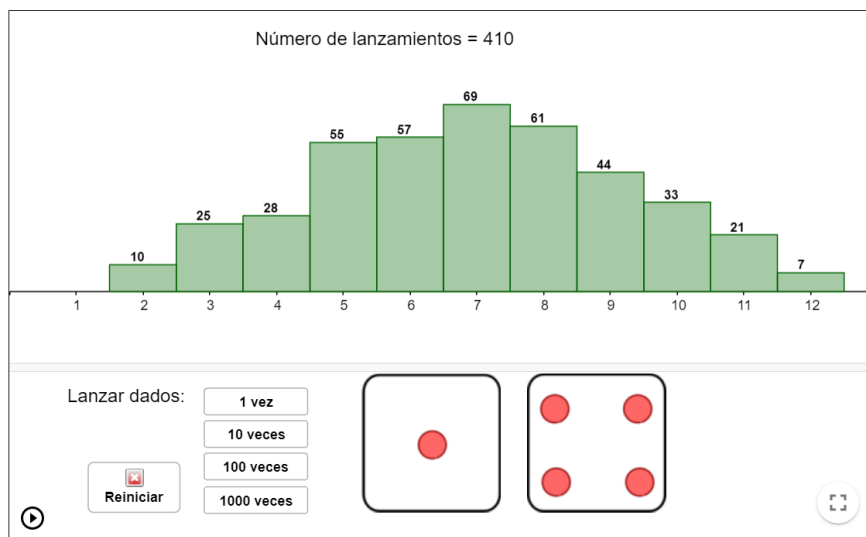
1. Jueguen el “Juego Real” y registren los resultados como se indica a continuación:
 - Cada grupo debe lanzar dos dados y calcular su suma.
 - El caballo que coincide con esa suma debe avanzar un casillero. Para registrar el avance, deben pintar un círculo en dicho casillero.
 - Repitan lo anterior hasta que algún caballo haya llegado a la última casilla.

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

2. Después de revisar los resultados del juego de todos los grupos, ¿qué observaron respecto a los resultados de los caballos 7 y 12 ?

Actividad 2

El recurso que se encuentra en el enlace <https://www.geogebra.org/m/mna2gkpf> permite simular el resultado al lanzar dos dados. El recurso muestra la distribución de los datos asociados a la suma de los dados, al cabo de un número determinado de lanzamientos.



Utiliza el recurso para analizar qué ocurre en el “Juego Real” a medida que el juego avanza. Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Qué se puede concluir de la distribución de los datos?, ¿existe alguna tendencia en los resultados?
2. ¿Qué conclusiones se pueden extraer acerca de las probabilidades de los caballos del “Juego Real”, al considerar la distribución de los datos de un gran número de lanzamientos?

Actividad 3

1. Analiza la siguiente afirmación:

“Al lanzar dos dados, solo existe una manera de obtener un 12: que ambos dados sean un 6. Mientras que para obtener un 7 existen tres formas: que salga un 1 y un 6, un 2 y un 5 o que salga un 3 y un 4.”

¿Es correcto este razonamiento?, ¿las posibilidades de obtener un 7 son el triple de las probabilidades de obtener un 12? Comenta.

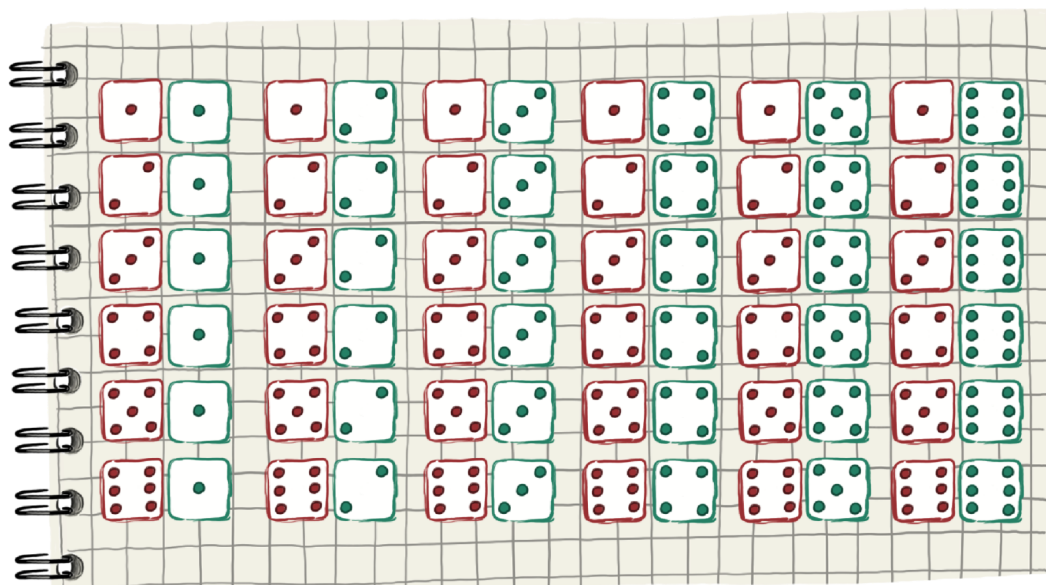
2. Utiliza el recurso <https://www.geogebra.org/m/mna2gkpf> para generar 5 distribuciones de datos de 1000 lanzamientos cada una y completa la siguiente tabla:

Número de simulación	Cantidad de veces que se obtuvo un 7	Cantidad de veces que se obtuvo un 12
1		
2		
3		
4		
5		

3. ¿Los resultados de la tabla anterior respaldan la afirmación de que las posibilidades de obtener un 7 son tres veces mayores que las probabilidades de obtener un 12?

Actividad 4

El siguiente diagrama resume todos los casos posibles que se pueden obtener al lanzar dos dados. Para distinguir cada dado, se pintaron de colores distintos.



1. ¿Cuántos son todos los posibles resultados al lanzar dos dados?
2. ¿Cuáles son los resultados en que la suma es 7 y los resultados en que la suma es 12?