



Pitichallenge II: Guía Docente

Piti desafía a Renata a un Pitichallenge. En una bolsa, Piti tiene 4 pelotas: 2 verdes y 2 naranjas. Renata debe sacar 2 pelotas y luego devolverlas. Si las pelotas son de mismo color, Renata gana 1 punto, pero si son de distinto color Piti gana 1 punto. El primero en llegar a 7 puntos es el ganador. ¿Quién tiene más posibilidades de ganar?

¡PUEDES VER EL VIDEO AQUÍ!

www.renataylasmatematicas.com/pitichallenge2





Nivel: 4to básico

Eje: Datos y azar

Unidad 4

Objetivos de aprendizajes:

OA 26	Indicador
Realizar experimentos aleatorios lúdicos y cotidianos; y tabular y representar mediante gráficos de manera manual y/o con software educativo.	Realizan repeticiones de un mismo experimento. Determinan la frecuencia absoluta y la representan en tabla.





Dificultades en comprensión del problema y preguntas de ayuda al estudiante:

-No conocer las combinatorias posibles que se pueden realizar al sacar dos pelotas y confundirse si es la misma combinación al sacar las dos pelotas juntas del mismo color siendo que son pelotas diferentes. ¿Qué combinación de pelotas se pueden obtener?

Errores en la resolución del problema y preguntas que ayudan a darse cuenta del error:

Obtener la cantidad de combinaciones relacionando la cantidad de pelotas que hay en total. Para esto se le podría preguntar: ¿Cuántas pelotas debo sacar para obtener una combinación? ¿Cuántas combinaciones se realizan juntando una de las pelotas verdes con las otras pelotas? ¿Cuántas combinaciones se realizan juntando una de las pelotas naranjas con las otras pelotas?

Si el problema del capítulo es difícil puedes incentivar a resolver estos problemas más simples:

Si en la bolsa hay 3 pelotas verdes y 2 pelotas naranjas, Renata debe sacar una pelota y luego devolverla. Si la pelota es naranja, Renata gana 1 punto, pero si es de color verde Piti gana 1 punto. El primero en llegar a 5 puntos es el ganador. ¿Quién tiene más posibilidades de ganar?

Si quieres incentivar a resolver más problemas a los estudiantes, entrégales este desafío más difícil al terminar el problema del capítulo:

Si ahora la bolsa tiene 3 pelotas verdes y 3 pelotas naranjas y nuevamente repetimos el desafío. Renata debe sacar 2 pelotas y luego devolverlas. Si las pelotas son de mismo color, Renata gana 1 punto, pero si son de distinto color Piti gana 1 punto. El primero en llegar a 7 puntos es el ganador. ¿Quién tiene más posibilidades de ganar?

