Ficha
1

Aplicamos nuestros aprendizajes

Propósito: Determinamos las condiciones y restricciones de una situación aleatoria, analizando la ocurrencia de eventos dependientes o independientes y eventos complementarios; además, adaptamos y combinamos procedimientos para determinar el valor de su probabilidad.

La feria escolar

En una feria escolar se presentaron diversos entretenimientos: tómbola, espectáculos musicales, venta de comida, tiro al blanco, etc. La promoción del quinto de secundaria propuso un juego que consistía en lanzar cinco monedas simultáneamente. El costo de jugar era de S/1 y se entregaba como premio un kit escolar si se lograba como resultado que en todas las monedas saliera cara o que en todas saliera sello; con cualquier otro resultado se perdía.

1. ¿Cuál es la probabilidad de que un jugador gane el kit escolar?
2. ¿Cuál es la probabilidad de que un jugador pierda el kit escolar?

Comprendemos el problema

1. ¿En qué consiste el juego presentado en la situación significativa?

2. ¿Cuáles son los datos presentes en la situación significativa?

3. Replantea el problema con tus propias palabras.

4. ¿Qué debes calcular para responder las preguntas de la situación significativa?

Diseñamos o seleccionamos una estrategia o plan

1. ¿Qué estrategias te ayudarán a resolver los retos de la situación significativa? Justifica tu respuesta.

a) Diagrama tabular y usar una fórmula.

b) Diagrama de árbol y usar una fórmula.

c) Diagrama de árbol y el ensayo y error.

2. Describe el procedimiento que te permita responder las preguntas de la situación significativa.

Ejecutamos la estrategia o plan

1. Aplica la primera estrategia que seleccionaste para determinar el número de casos posibles de la situación aleatoria.

2. Aplica la segunda estrategia que seleccionaste y responde la primera pregunta de la situación significativa.

3. Si P(A) es la probabilidad de que ocurra un evento A, entonces la probabilidad de que NO ocurra el evento A es P(A') = 1 – P(A), llamada probabilidad del complemento. Según esta afirmación, responde la segunda pregunta de la situación significativa.

Reflexionamos sobre el desarrollo

1. ¿Cómo podrías hallar el número de casos posibles sin utilizar el diagrama de árbol? Verifícalo para la situación dada.

2. Propón un problema en el que puedas aplicar una estrategia semejante.