

## ACTIVIDADES: LANZAMIENTO DE MONEDAS



¿Has jugado con monedas alguna vez? Los magos siempre las usan en sus trucos. Tú también puedes sorprender a tus amigos usando monedas y probabilidades. A estas alturas te preguntarán, ¿qué son las probabilidades? La probabilidad mide la posibilidad de que ocurra o no un hecho. Por ejemplo, se dice que si algo nunca ocurre (imposible), entonces su probabilidad será cero, y que si algo siempre ocurre (certeza), entonces su probabilidad será 1.

Si digo que hoy hay  $1/2$  de probabilidad de que llueva, lo que quiero decir es que habrá la mitad de posibilidades de que llueva, y la mitad de que no.

Por ejemplo, cuando lanzas una moneda al aire, ¿cuál será la probabilidad de que salga cara? Para responder esto debes pensar que en cada tiro hay 2 posibles resultados (cara o sello). Entonces, que salga solo un resultado significa que su probabilidad es de  $1/2$ .

1. Se lanzan 3 monedas. Escribe todos los resultados posibles que puedes obtener (ayuda: son 8).


2. Mira todas las posibilidades que escribiste arriba, ¿cuál será la probabilidad de que al lanzar todas las monedas se obtenga 3 caras?
- A. 1 vez de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es  $1/8$
- B. 2 vez de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es  $2/8$
- C. 3 vez de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es  $3/8$
- D. 4 vez de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es  $4/8$

**3. Mira todas las posibilidades que escribiste arriba, ¿cuál será la probabilidad de que al menos 1 de las tres monedas muestre cara?**

- A. Sale 1 vez de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es  $1/8$
- B. Sale 3 veces de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es  $3/8$
- C. Sale 7 veces de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es  $7/8$
- D. Sale 8 veces de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es 1

**4. Mira todas las posibilidades que escribiste arriba, ¿cuál será la probabilidad de que al menos 2 de las monedas salgan cara?**

- A. Sale 2 veces de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es  $1/4$
- B. Sale 3 veces de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es  $3/8$
- C. Sale 4 veces de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es  $1/2$
- D. Sale 6 veces de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es  $3/4$

**5. ¿Cuál es la probabilidad de no obtener ninguna cara?**

- A. 1 vez de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es  $1/8$
- B. 2 vez de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es  $2/8$
- C. 3 vez de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es  $3/8$
- D. 4 vez de las 8 posibilidades, entonces la probabilidad es  $4/8$

**Elaborado por:** Felipe Asenjo Z. / Centro de Recursos Educativos Avanzados, CREA.

**Modificado por:** Ministerio de Educación, Chile