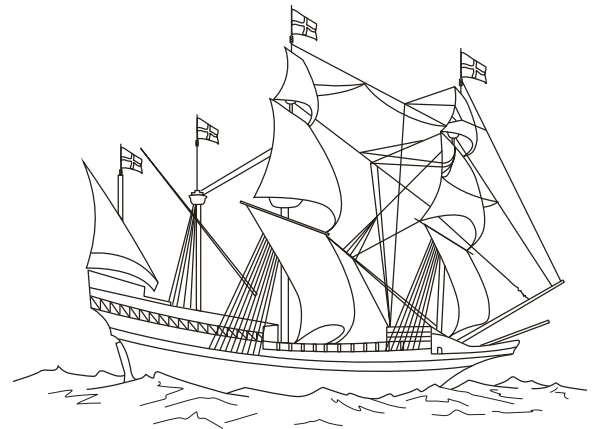


## El naufragio del *Atocha*

¿Alguna vez soñaste con hallar un tesoro? En 1985, un grupo de cazadores de tesoros liderado por un hombre llamado Mel Fisher hizo exactamente eso. Luego de 16 años de búsqueda, Fisher y su equipo de buzos hallaron al *Atocha*, el galeón español hundido en los Cayos de la Florida en 1622. Cuando se hundió, el *Atocha* llevaba una carga de bronce, plata, oro, tabaco y gemas. Debía llegar al puerto de Cuba, pero no lo logró. Todo el tesoro se hundió junto con el barco.

Cuando se recuperó el tesoro, luego de más de 200 años de estar bajo el agua, ¡el valor del botín se estimaba en \$400 millones!

En general, hay muy poca información sobre los cazadores de tesoros. Parte de la emoción de cazar tesoros es usar pistas que te guíen al tesoro. ¿Qué tipo de cazador de tesoros serías?



## Tu proyecto Escribe un cuento de misterio y aventuras sobre un tesoro

Escribe un cuento de misterio que incluya un personaje principal que busca un tesoro perdido o hundido. Crea pistas que los lectores deberán descubrir evaluando expresiones matemáticas. Por ejemplo, tu cuento puede contar la cantidad de pasos que el protagonista caminó hacia el norte o la cantidad de pies que debió bucear. Puedes usar tu libro de matemáticas para buscar ideas.

Comparte tu cuento con la clase.



## El origen de los juegos

¿Alguna vez jugaste a las damas, al ajedrez o al dominó? Estos juegos son muy antiguos. El ajedrez quizás provenga de un juego de la India que se jugaba sobre un tablero cuadrado de 64 cuadrados, 8 filas de 8 cuadrados. Los juegos similares a las damas se jugaban en la época de los faraones egipcios. Escritores griegos mencionaban juegos similares a las damas hace más de 3,000 años. El dominó se pudo haber originado como todas las combinaciones posibles de dos dados.



En general, los juegos se inventan y se juegan para divertirse. A veces se inventan para ser divertidos y educativos a la vez. Si fueses un inventor de juegos, ¿qué tipo de juegos harías?

### Tu proyecto Inventa un juego usando dominós

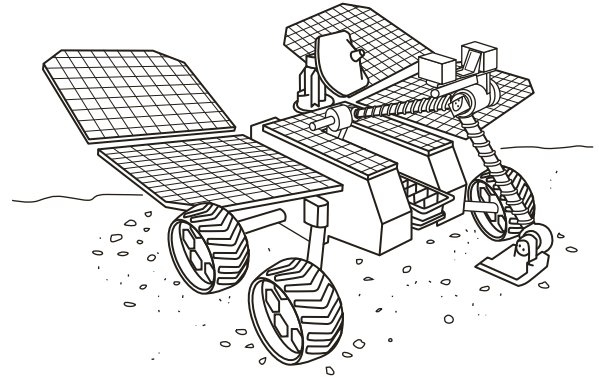
Crema un juego usando un grupo de dominós de doble seis y notas adhesivas o etiquetas adhesivas. Escoge una ficha de dominó, escribe en el papel adhesivo una expresión que sea igual a la suma de sus puntos y pega el papel del lado plano de la ficha. Por ejemplo, si el dominó es un cinco y un dos, puedes escribir "producto de dos y tres más uno" o  $2 \times 3 + 1$ . Decide las reglas, la cantidad de jugadores y el puntaje. Escribe las reglas del juego y júgalo con un amigo.



## Procedimientos adecuados

¿Qué falló? Esa es la pregunta que los científicos espaciales europeos se hicieron en octubre de 2016, cuando el vehículo explorador de Marte chocó contra la superficie del planeta rojo. Por desgracia, la razón de la falla del vehículo fue un error de datos de su computadora.

Las cosas comenzaron a fallar aproximadamente tres minutos después de que el vehículo entrara en la atmósfera de Marte. En ese momento, el vehículo desplegó su paracaídas. Pero en lugar de aterrizar controladamente, comenzó a girar. Esos giros confundieron el *software* del sistema de control del vehículo. La computadora cometió un error al estimar exactamente a qué distancia de la superficie estaba. Los propulsores (los chorros que reducían la velocidad de aterrizaje) debían haberse encendido durante 30 segundos, pero solo se encendieron 3 segundos. Como resultado, el vehículo chocó.



## Tu proyecto Programa un robot

Muchas de las tareas que realizamos a diario requieren que sigamos ciertos pasos en un orden particular. A veces damos por sentado esos pasos porque realizamos esas tareas con mucha frecuencia. Ponerse los zapatos es un ejemplo. Probablemente, te ates los cordones sin pensar qué pasos realizas para hacerlo.

Imagina que eres un ingeniero y necesitas programar un robot para realizar una tarea. ¿Qué instrucciones le darías? ¿Cuál sería el orden de los pasos? ¿Harías suposiciones sobre lo que ya sabe tu robot?

Crea una tarea para tu robot y luego proporciona todas las instrucciones necesarias para realizarla. Usa expresiones numéricas y el orden de las operaciones en tus instrucciones. Por ejemplo, puedes decirle a tu robot que camine hacia adelante  $2 + 3 \times 4$  pasos.

