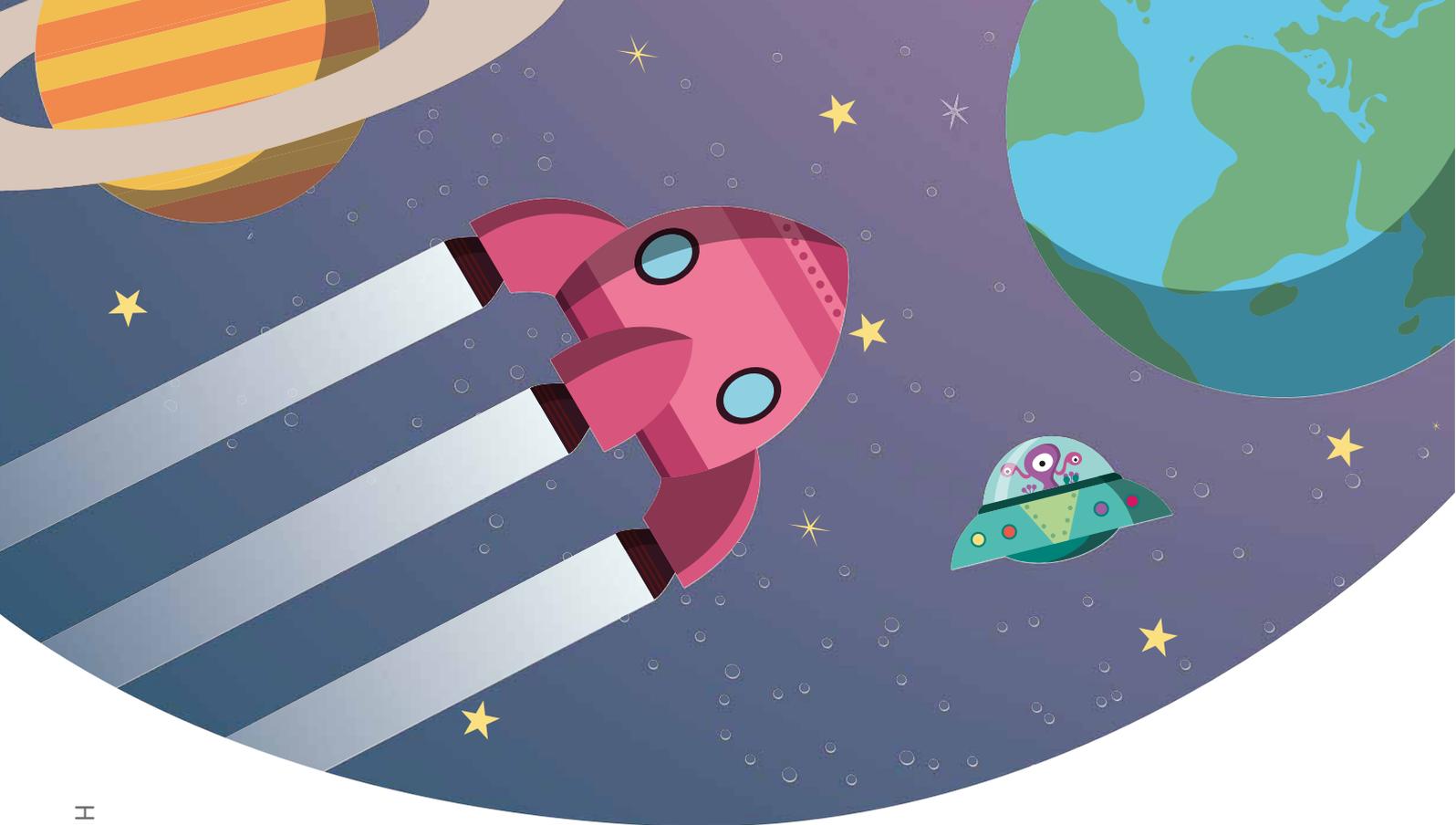




¡Matemáticas en casa!



Historias para pensar



Operación de rescate en Heima (VI)

Después de salvar a Lemon y rociarlo con zumo de limón para quitarle la arena que tenía pegada al cuerpo, llegaron al Puente Arcoíris. Lemon y todos quedaron inmediatamente fascinados por el río de colores.

—¡Mirad, hay una nota bajo el puente! —exclamó Guille.

Si lo que buscas quieres encontrar,
anda 300 pasos hacia el norte,
añade 400 hacia el oeste
y llegarás al lugar.

Los cuatro recorrieron 300 pasos hacia el norte. Al llegar, se detuvieron en seco. Ante ellos se extendía un enorme agujero negro que les impedía girar al oeste.

—Hay que volver al punto de partida —decidió Mirt.

—Habrà que buscar una ruta alternativa —dijo Gala, cuando hubieron desandado el camino.

Con ayuda de una regla, dibujaron un mapa con la ruta original. Luego usaron la regla para calcular a qué distancia estaría su objetivo si avanzaban en línea recta. Pero Lemon, que ya tenía suficientes aventuras por ese día, echó a andar directamente hacia el oeste.

—¡He encontrado a la Dra. Flop! —anunció al poco rato—. ¡Y está completamente dormida!

Embrujada con un hechizo de sueño, la Dra. Flop solo se despertó lo suficiente para regresar a la nave y murmurar:

—¿Quiénes sois?

Mientras recorrían la galaxia de vuelta a casa, la agente Mirt de la patrulla D.I.S.C.R.E.T.A. comentó:

—Definitivamente, ha perdido la memoria de los últimos cinco años. Es lo que te pasa en el planeta Heima si no sales pronto de él.

Trabajad en grupos. Comentad vuestras respuestas y después comparadlas con las de otros grupos.

- 1.** Con la ayuda de una regla, trata de calcular a qué distancia estaría la doctora Flop si avanzaras en línea recta.
- 2.** Además de saber a qué distancia está, ¿qué otros datos necesitas para encontrar a la Dra. Flop?
- 3.** ¿Cómo es posible que Lemon encontrase el cofre caminando directamente hacia el oeste? ¿Qué camino debía escoger? ¿Por qué acertó?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Detective Lemon

El caso de la niña sin edad

98

Después de sus aventuras por el espacio exterior, Gala, Guille y Lemon agradecían un poco de normalidad en sus vidas. Sobre todo Lemon, que cada vez era más popular en el colegio.

—¿Puedes acompañarme a la librería? —le pidió Lemon a la abuela Ana—. Gala y Guille están ocupados y me han dicho que compre un libro para un amigo que nos ha invitado a su fiesta de cumpleaños. He pensado que, como a ti te gustan tanto los libros, podrías ayudarme.

—Claro que sí, Lemon. Voy a por el bolso.

De camino a la librería, la abuela le hizo algunas preguntas para aconsejarlo mejor.

—Bueno, y ¿cuántos años cumple tu amigo?

—No lo sé.

—Y ¿no puedes hacer una estimación?

—¿Estimación? —preguntó Lemon, extrañado—. No lo acabo de entender.

—Por ejemplo, ¿ves esa niña que viene por la calle? ¿Cuántos años dirías que tiene?

—Diez años y un día —respondió Lemon.

—«Estimar» no significa hacer una hipótesis exacta, sino hacer buenas conjeturas y dar un número aproximado —explicó la abuela.

—Pues entonces diré que tiene 50 años.

—Pero ¿cómo va a tener esa niña 50 años? —se sorprendió la abuela—. ¡Es una niña!

—Bueno, como no hacía falta ser exacto, he escogido la edad máxima que podría tener —aclaró Lemon—. Si hubiese elegido la edad mínima, hubiese dicho un año.

—Esa no es la idea —le explicó la abuela—. Tu estimación tiene que aproximarse todo lo posible a la respuesta correcta. Para eso tienes que buscar pruebas que verifiquen tu hipótesis.

—Ah, ya lo entiendo. Es como hacer de detective. Mmm... entonces estimo que tiene 20 años porque lleva una sudadera de la universidad de Oxford —respondió el extraterrestre.

—¿Realmente crees que esa niña va a la universidad? —preguntó la abuela.

—Claro que no. Esas sudaderas están de moda entre los chicos de mi clase.

—Entonces ese dato no sirve como prueba —le aclaró Ana—. Tienes que basar tus estimaciones en pruebas en las que puedas confiar.

—Ah, en ese caso me quedo con mi primera estimación.

En ese momento, la niña pasó por su lado y le saludó:

—Hola, Lemon. Gracias por venir ayer a mi fiesta de cumpleaños.

Trabajad en grupos. Comentad vuestras respuestas y después comparadlas con las de otros grupos.

- 1.** ¿En qué se parece la estimación a la hipótesis?
- 2.** ¿En qué se diferencia la estimación de la hipótesis?
- 3.** ¿Ha estimado Lemon? En caso contrario, ¿qué estaba haciendo?
- 4.** ¿Qué pistas podrías utilizar para estimar la edad de una persona?
- 5.** ¿Qué edad estimarías para la abuela Ana?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Detective Lemon

El caso de los hipopótamos

Lemon quería saber aún más cosas del planeta Tierra y se apuntó a un curso de zoología. Bien camuflado, fue a inscribirse. Le pidieron su dirección. Como quería practicar todo lo posible con la estimación, en lugar de indicar que vivía en la calle Encinar Verde 77, escribió:

Calle Encinar Verde, número 80, aproximadamente.

También le pidieron un número de teléfono de contacto. En lugar del 507 845 923, escribió:

Aproximadamente, 500 millones.

Por último, le preguntaron qué edad tenía. Lemon contestó:

27 años, 7 meses, 19 días, 6 horas y, aproximadamente, 30 minutos.

—Hoy nos centraremos en los hipopótamos —dijo la monitora—. El hipopótamo es un animal que defiende ferozmente su territorio. Mide aproximadamente 1,5 m de altura, 3 m de largo y unos 2 m de ancho. ¿Cuántos hipopótamos pensáis que podrían caber en esta sala?

—Esta sala mide, aproximadamente, 3 m de altura, 6 m de largo y unos 5 m de ancho —dijo un señor mayor—. Así pues, calculo que podrían caber cinco hipopótamos.

—¿Y tú, cuántos crees que caben? —preguntó la monitora dirigiéndose a Lemon.

Lemon recordó que, para hacer una buena estimación, tenía que actuar como un detective. Observó la sala: tenía dos puertas, pero ninguna ventana, y dijo:

—Mi estimación es cero.

Trabajad en grupos. Comentad vuestras respuestas y después comparadlas con las de otros grupos.

- 1.** ¿Qué respuestas absurdas dio Lemon en el formulario?
- 2.** ¿Cómo pueden caber cinco hipopótamos en la habitación? Haz un dibujo de la habitación para mostrar dónde estarían.
- 3.** ¿Qué hizo pensar a Lemon que no cabría ningún hipopótamo en la habitación? (Ayuda: aproximadamente, ¿cuántos coches podrías meter en tu clase?)
- 4.** ¿Puedes pensar que, en algún caso, estimar una dirección pueda ser suficiente?

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

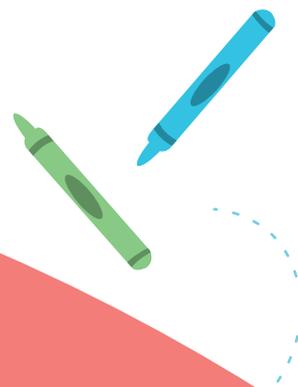
.....

.....

.....

.....

.....



Revoluciona la educación, multiplica el aprendizaje

¡Únete a la comunidad tekman!

