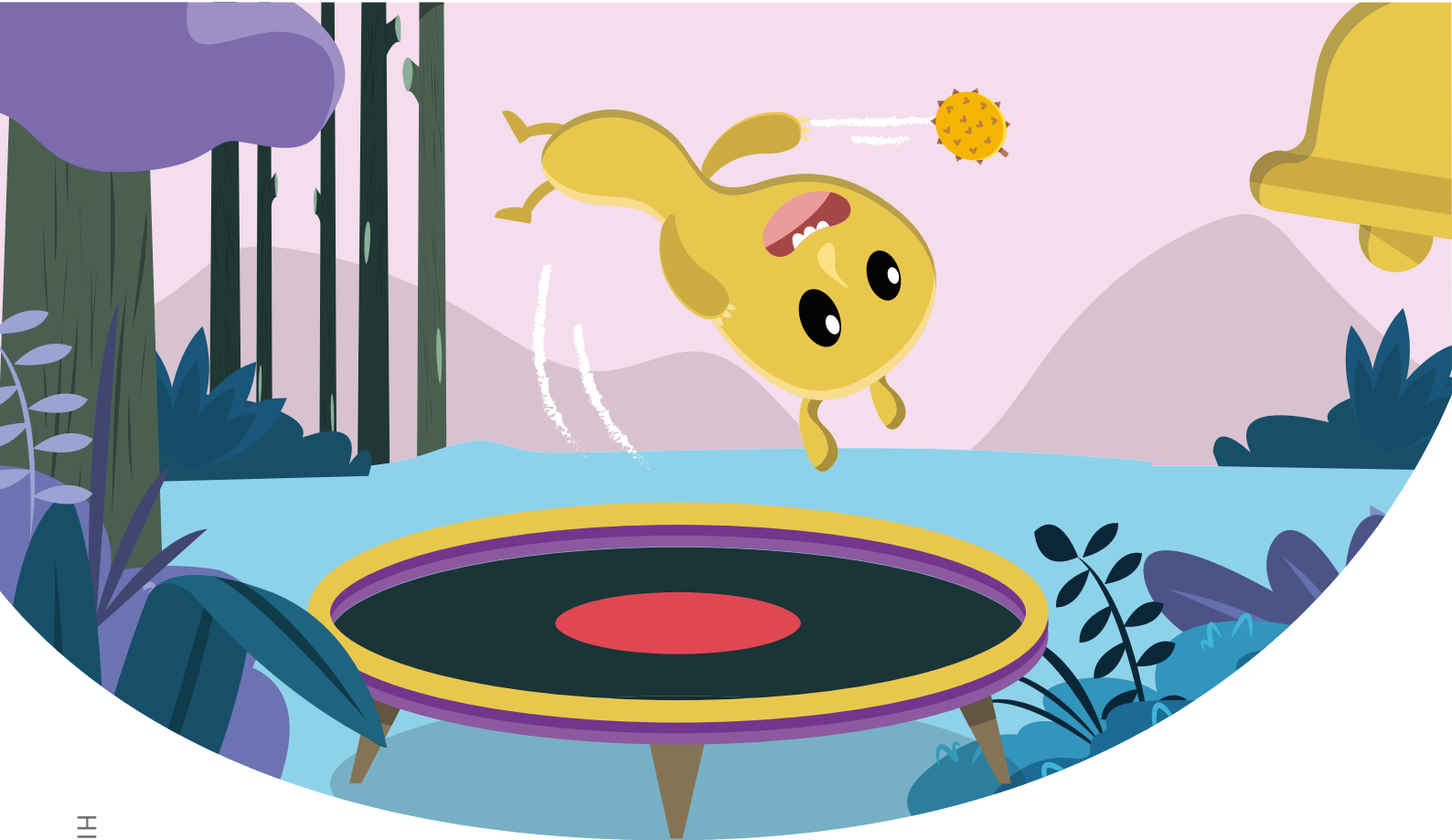




¡Matemáticas en casa!



Historias para pensar



En el planeta Pro-medio (IV)

Ya estaban listos para marchar, pero los medios, los habitantes de Pro-medio que trabajaban cantando, querían agradecerles la visita invitándolos a jugar al voltereta-campana. Era un juego fácil de entender, pero que requería una gran habilidad. Se trataba de saltar sobre una cama elástica, dar la voltereta en el aire y, cuando estabas cabeza abajo, lanzar un drimón hacia una campana de Cromodio. El equipo local jugó primero para que lo vieran. Si sonaba la campana, lo indicaban con el símbolo +. Si el intento era fallido, lo marcaban con un 0. No había límite en el número de intentos. Lo repetían hasta cansarse. O hasta que paraban de reír.

Guille quiso ser el primero de los visitantes. Consiguió cuatro aciertos y paró al octavo, extenuado. Gala también hizo un buen papel, consiguiendo tres aciertos. La superagente Mirt se animó y consiguió tres aciertos más. ¡Podían ganar! Pero les faltaba un jugador para ser cinco como el equipo contrario. Lemon recordó que en la nave tenía a su viejo compañero robot que hacía años que no sacaba a pasear. El robot solo consiguió un acierto y, al noveno intento, decidieron retirarlo. No era lo suyo. Era el turno de Lemon. Acertó a la primera y paró satisfecho. 100 % de eficiencia.

—¿Quién ha ganado? —pregunto Guille.

—Como queráis —respondieron—. Nuestro equipo tuvo más aciertos, pero fallamos más veces.

Y está claro que vuestro jugador amarillo no falla nunca.

Y se echaron a reír.

* Equipo local	
Medio 1	00 + + 0 +
Medio 2	00 + 0 + 00 ++ 0 + 00 + 0
Medio 3	0 + 00 + + 0
Medio 4	000
Medio 5	00 + 0 + 00
<hr/>	
* Equipo visitante	
	00 + + + 0 + 0
	0 + + 00 +
	0 + 0 + + 0
	00000 + 000
	+

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

1. ¿Cuál es el método más justo para decidir qué equipo ganó?
2. Según tu método, ¿qué equipo ganó?
3. ¿Cómo podrías decidir quién fue el mejor haciendo tocar la campana? Según tu método, ¿quién es el mejor?
4. ¿Puedes pensar en una forma mejor de establecer las normas del el concurso? Intenta que al final quede más claro cuál es el equipo ganador.



👉 Viaje de regreso 👈 (I)

Lemon, Guille y Gala volvían de regreso a la Tierra tras su misión en el planeta Pro-medio. La superagente Mirt les había prometido que los dejaría en casa antes de volver a su base orbital. La nave de la superagente era la más rápida de todas, de modo que pensaron que llegarían pronto a casa. Sin embargo, el viaje resultó particularmente accidentado.

—¡Turbulencias! —anunció Mirt—. ¡Abrochaos los cinturones!

Las turbulencias solamente duraron siete segundos, pero fueron suficientes para que en el interior de la nave reinara el caos.

—¡No encontramos los cinturones! —exclamó Gala.

—¡Es verdad! Tenía que haberlos puesto. Como siempre viajo sola...

—¿Y el tuyo?

—Cuando hay turbulencias me agarro a los mandos. ¡Cuidado, que vienen más!

Guille fue hasta la bodega dando tumbos y allí encontró una correa sintética y alambre.

—No os preocupéis. Fabricaremos unos cinturones que nos sujeten a los asientos.

—Buena idea. Yo sé cómo se hacen; el abuelo me enseñó —dijo Gala—. Se cuentan 8 cm desde una punta y se perfora un agujero. Luego se perforan cuatro agujeros más, cada uno a 2 cm de distancia del agujero anterior. En el otro extremo, se hace un agujero más grande,

a unos 5 cm de la punta. Se dobla la correa por ese agujero y se sujeta la hebilla, que habremos fabricado con el alambre.

—Bueno, eso sería si quisiéramos fabricar un cinturón tradicional —objetó Guille—. Pero ahora lo que necesitamos es atarnos a los asientos.

—También sirven, ¿no? —intervino Lemon—. Quedaremos muy elegantes.

Lemon midió el contorno de la cintura de la superagente Mirt, incluyendo su silla, y obtuvo 92 cm; así que cortó una tira de 92 cm de largo para hacerle el cinturón. Después midió a Gala y obtuvo 70 cm de contorno; de modo que cortó una tira de 70 cm de longitud.

Guille no quería quedarse de brazos cruzados, así que midió a Lemon y luego se midió a sí mismo. Su medida, con silla incluida, era de 86 cm; y la de Lemon era de 66 cm. Decidió cortar una tira de 120 cm y otra de 100 cm.

Una vez realizados los agujeros en los cuatro cinturones, según las instrucciones que había dado Gala, se dieron cuenta de que ninguno de ellos funcionaba como esperaban.

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

- 1.** ¿Qué hizo mal Lemon al fabricar los cinturones para Mirt y Gala? ¿Cómo lo sabes?
- 2.** ¿Qué hizo mal Guille al fabricar los cinturones para él y Lemon? ¿Cómo lo sabes?
- 3.** Uno de los dos pudo arreglar los dos cinturones que había hecho de manera que sirviesen. ¿Quién de ellos fue?
- 4.** Si quisieras fabricar un cinturón para Gala, que tuviese la longitud correcta, ¿qué longitud deberías cortar?
Ayuda: mide el cinturón de un miembro de tu familia. Mide también el contorno de su cintura. No olvides medir la parte del cinturón que va doblada para sujetar la hebilla. ¿Qué pasa con la hebilla? ¿Hay alguna diferencia para determinar la medida del cinturón?



🚀 Viaje de regreso 🚀 (II)

Durante el viaje de regreso a la Tierra, Mirt y los nuevos agentes de D.I.S.C.R.E.T.A. detectaron una señal de petición de ayuda. Era una señal débil pero clara, que les llevó hasta un pequeño cometa, donde un superagente llevaba tres años esperando a que alguien lo rescatara.

—¡Rustinsy! —exclamó la superagente Mirt—. ¡Cuánto tiempo!

—Me perdí. Y solo pude llegar a este cometa.

—Otra vez viajando sin antenas, ¿verdad?

—Sí. Tiene más gracia. No me gusta viajar enganchado a una pantallita.

Lemon vio a su lado una montaña de lápices de colores únicos en el universo.

—¿De dónde los has sacado?

—Los he fabricado todo este tiempo. Probando reacciones químicas con el grafito del cometa. Pintar me ha salvado del aburrimiento.

—¿Podría quedarme alguno?

—A cambio de combustible, todos los que quieras.

Lemon entró en la nave y salió con la caja más grande que encontró. Medía $60 \times 40 \times 16$ cm. Midió un lápiz: medía unos 18 cm de largo. Los lápices eran de sección circular y tenían 0,75 cm de diámetro.

—También vamos justos de combustible —dijo la superagente Mirt—. Como máximo podemos ofrecerte 0,10 KWS de combustible por cada lápiz.

—¡Trato hecho! —dijo el pobre náufrago del espacio.

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

- 1.** ¿Cuántos lápices crees que puede meter Lemon en la caja? ¿Cómo los colocarías?
- 2.** Si cada lápiz pesa unos 5 g, ¿crees que Lemon podrá levantar la caja cuando esté llena?
- 3.** ¿Cuánto combustible conseguirá Rustinsy si se llevan la caja llena de lápices?



Revoluciona la educación, multiplica el aprendizaje

¡Únete a la comunidad tekman!

