

The Ogre and the Troll¹

How Math made Friends of an Unlikely Pair

By Anne Renee Brito

Troll lived under the bridge. In the good old days, before the interstate that passes the forest was built, Troll spent his days delaying people from crossing the bridge by asking them to solve Math problems. Then he would give a big, hearty Troll laugh. Now, only the occasional lost hiker or runaway child might try to cross his bridge. His days were long and lonely.



Can you give a big, hearty Troll laugh?

One day Troll smelled something in the air. It was the stench of rotting mushrooms mixed with wet dog. "Ogre!" he exclaimed with glee. Ogres were known not to be good mathematicians so he could delay Ogre on the bridge for a good long time and it would be fun.

Upon clearing his throat and filling his lungs using a deep breath, Troll called out in his best Troll voice: "Halt, who dares cross my bridge?"

"It is I," grumbled Ogre. "I have walked a million miles to get here and I intend to cross this bridge now." Both you and I know that the Ogre was mistaken.

Ogres only walk 2 miles per hour and he had only been gone from home for 30 minutes. Therefore, he could only have walked _____ mile(s).

"The king cleared the meadow that I called home, and built condos. I could no longer stand the children knocking on my door asking if donkey could come out to play. I don't know how many more times I could have told them that Shrek was a cartoon and donkeys don't talk.

If I told them 3 times a day, every day that would be _____ times a year or for _____ times in 2 years!

Troll replied, "Why didn't you just eat them? The children, I mean, why didn't you eat them?"

¹ Suggested Grades 2 – 4 Skills: Division and multiplication with integers & students must write their own math problem involving division, multiplication with integers.

"Oh, that's another common misconception. Ogres are mainly vegetarians, though I might eat an occasional squirrel."

"Look, let me pass, I am on my way from Santa Fe to Florida to live on the beach and enjoy the sand and surf."

"Oh, I will let you pass, but first you must solve three math problems."

"Okay, this should be easy, everyone knows that Ogres are great at Math!"

Problem 1. Jack is on his way to town to sell his cow. Half way to town he sees an old woman waiting to cross the road. Being a most polite boy, Jack offers to help. When they had safely reached the other side, the woman thanked him for his help. "You are such a nice boy to help an old woman cross the road. Now I must do you a favor. I will give you three beans for your cow."

"Okay," said Jack. He took the beans and headed home.

In town Jack could have sold the cow for \$150.00. What would the value of each bean need to be equal to the fair market price of \$150.00?

"Beginners luck," grumbled Troll. "The next one will be harder."

Problem 2. A frog spied a beautiful princess on the opposite bank of the river. The river was 15 feet across. Stones were placed every 5 inches, how many stones will he need to land on to reach the other side?

Troll responded at Ogre's correct answer with "Grrrrrow! This last one is very TRICKY and must be done well.

Problem 3. Help Ogre make up her own Math Problem that involves both multiplication and division with whole numbers. It must be HARD or Troll won't let Ogre pass.

Many days turned to night and back to day again. Days became weeks and weeks became months. Months became years. Finally, the two became weary of the game. "Look, Troll, all the many years that I have spent with you have been great fun, but now I am ready to continue my journey. Will you join me?"

"Okay," said Troll. He packed his bag. The two unlikely friends went off to Florida to have new adventures together, as buddies!

El ogro y el trol¹

Cómo las Matemáticas hicieron amigos a un par desigual

Por Anne Renee Brito

Trol vivía bajo el puente. En los viejos tiempos, antes de que se construyera la interestatal que pasa por el bosque, Trol pasaba sus días retrasando a la gente que cruzaba el puente, pidiéndoles que resolvieran problemas de Matemáticas. Luego soltaba su gran y efusiva carcajada de trol. Ahora, sólo uno que otro caminante perdido o algún niño fugitivo intentaban cruzar su puente de vez en cuando. Sus días eran largos y solitarios.



¿Puedes soltar una gran y efusiva carcajada de trol?

Un día, Trol olió algo en el aire. Era el hedor de hongos podridos mezclado con olor a perro mojado. "¡Ogro!" gritó con júbilo. Los ogros son conocidos por no ser buenos en Matemáticas, así que podría retrasar a Ogro en el puente por un largo tiempo y sería divertido.

Aclarando su garganta y llenando sus pulmones con un respiro hondo, Trol gritó con su mejor voz de trol: "¡Alto! ¿Quién se atreve a cruzar mi puente?"

"Soy yo", se quejó Ogro. "He caminado un millón de millas para llegar aquí y cruzaré este puente ahora". Tanto tú como yo sabemos que el ogro se equivocaba.

Los ogros sólo caminan 2 millas por hora y él había salido de casa hacia 30 minutos. Por lo tanto, solo pudo haber caminado _____ milla (s).

"El rey arrasó con el prado que yo solía llamar hogar y construyó condominios. Ya no podía soportar más a los niños llamando a mi puerta, preguntando si burro podía salir a jugar. No sé cuántas veces más podría haberles dicho que Shrek es una caricatura y que los burros no hablan".

Si les dije 3 veces al día, todos los días, eso sería _____ veces al año o _____ veces en 2 años!

Trol respondió, "¿Por qué simplemente no te los comiste? Quiero decir, a los niños, ¿por qué no te los comiste?".

¹ Grados sugeridos: 3 – 4 Habilidades: Resta, división & multiplicación de números enteros. Este es un problema de múltiples pasos que requiere que los alumnos resuelvan el primer problema, luego el segundo y después lleguen a una respuesta final.

"Ah, esa es otra idea equivocada. Los ogros somos principalmente vegetarianos, aunque puede que me coma una ardilla de vez en cuando."

"Mira, déjame pasar, voy de Santa Fe a Florida para vivir en la playa, disfrutar de la arena y surfear."

"Ah, te dejaré pasar, pero primero debes resolver tres problemas de Matemáticas."

"Está bien, será fácil, todos saben que los ogros somos buenos en Matemáticas!"

Problema 1. Jack se dirige a la ciudad para vender su vaca. A medio camino se encuentra a una viejita esperando cruzar la carretera. Siendo un chico muy educado, Jack se ofrece a ayudar. Cuando llegaron a salvo al otro lado, la mujer le agradeció por su ayuda. "Eres un chico muy amable por ayudar a una anciana a cruzar. Ahora debo hacerte un favor. Te daré tres frijoles por tu vaca.

"Está bien," dijo Jack. Tomó los frijoles y se dirigió a casa.

En la ciudad, Jack podría haber vendido la vaca por \$150.00. ¿Cuál tendría que ser el valor de cada frijol para igualar el precio de mercado de \$150.00?

"Suerte de principiantes," se quejó Trol. "El siguiente será más difícil."

Problema 2. Una rana espiaba a una hermosa princesa al otro lado del río. El río tenía 15 pies de ancho. Había rocas cada 5 pulgadas, ¿en cuántas rocas necesitará brincar para llegar al otro lado del río?

Trol replicó con un "¡Grrrrrowl!" tras la respuesta correcta de Ogro. "Este último es muy DIFÍCIL y debe ser resuelto correctamente".

Problema 3. Ayuda al Ogro a hacer su propio problema de Matemáticas que involucre multiplicación y división de números enteros. Debe ser DIFÍCIL o el Trol no dejará pasar al Ogro.

Pasaron muchos días y muchas noches. Los días se convirtieron en semanas y las semanas en meses. Los meses se convirtieron en años. Finalmente, los dos se hartaron del juego. "Mira, Trol, todos los años que he pasado contigo han sido de verdad divertidos, pero ahora estoy listo para continuar mi camino. ¿Me acompañarías?"

"Está bien," dijo Trol y empacó su maleta. Los dos amigos desiguales se fueron a Florida a vivir felices por siempre.