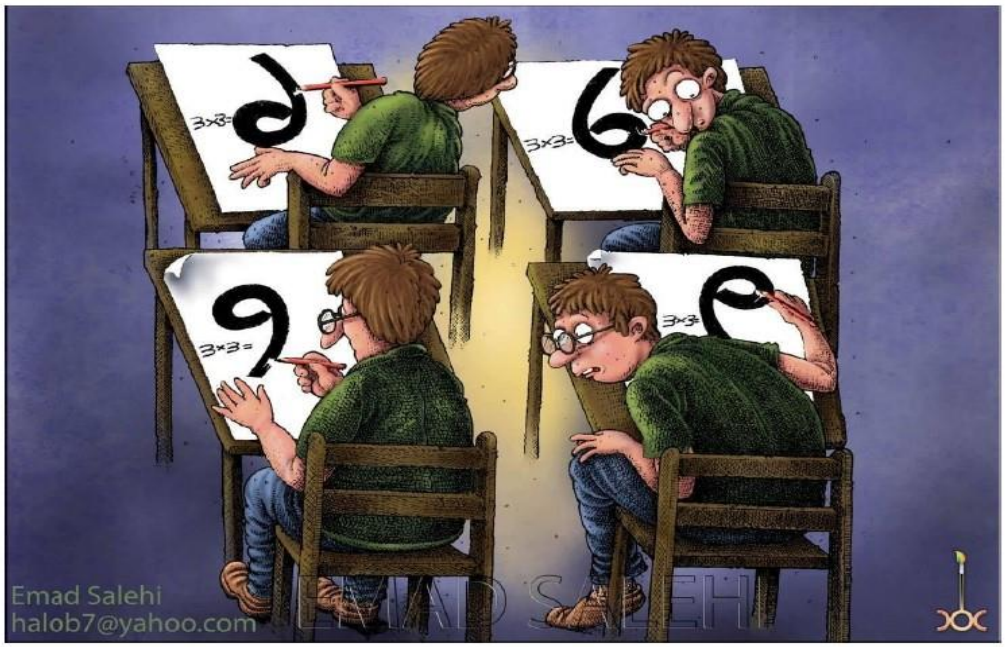
HUMOR PARA APRENDER MATEMÁTICAS

Tareas matemáticas para reír y aprender



Luís Menezes • Pablo Flores • Floriano Viseu
Helena Gomes • António Ribeiro
Ana P. Martins • Mónica Guitart

Ficha técnica

Título: Humor para aprender Matemática: Tareas matemáticas para reír y aprender
Autores: Luís Menezes, Pablo Flores, Floriano Viseu, Helena Gomes, António Ribeiro, Ana P. Martins, Mónica Guitart
Capa: Luís Menezes, basada en el cartoon de Emad Salehi
ISBN: 978-989-54743-2-5
Fecha: abril, 2020
Lugar de edición: Viseu
Edición: Instituto Politécnico de Viseu • Escola Superior de Educação

Edición no comercial

Este libro surge en el ámbito del proyecto HUMAT: *Humor no ensino da Matemática* (Humor en la enseñanza de las matemáticas)

https://sites.google.com/view/humatproject/home

Nota acerca de los autores:

Luís Menezes, Helena Gomes, António Ribeiro e Ana P. Martins são professores do Instituto Politécnico de Viseu (Portugal).
Pablo Flores é professor da Universidade de Granada (Espanha).
Floriano Viseu é professor da Universidade do Minho (Portugal).
Mónica Guitart é professor da Universidade do Mendoza (Argentina).

HUMOR PARA APRENDER MATEMÁTICAS

Tareas matemáticas para reír y aprender

Luís Menezes • Pablo Flores • Floriano Viseu
Helena Gomes • António Ribeiro
Ana P. Martins • Mónica Guitart

Índice

Presentación 7

Tareas matemáticas 9

- ¡De frente ... marchen! 10
- No vale la pena 11
- ¡Geometria!, ¿para que te quiero? 12
- ¡¿Plan o planos?! 13
- Un día la casa se nos cae.. 14
- Encuentro de rectas… 15
- ¡Adornos! 16
- Pizzas y ángulos 17
- Grados y grados 18
- ¡Rectitud! 19
- ¡Igual, aunque diferente! 20
- Al ataque! 21
- Cuando el 2.º no es un buen turno… 22
- $\frac{86499328}{259497984}$ de champiñones 23
- ¡Fracciones!, ¿para que las quiero? 24
- ¿Nombre completo, casi completo o incompleto? 25
- Salir en la fotografia 26
- ¡El humor tiene estas cosas! 27
- Trabajo, trabajo y más trabajo .. 28
- Los mejores años de la vida de Garfield 29
- Regularidad irregular 30
- ¿Verdadero o falso? 31
- ¡Patatas! 32
- Um mapa mas pequeño 33
- ¡Nuevo record! 34
- Hay negativas y negativas… 35
- ¿No pasarás? 36

Referencias 38

Anexos 39

Presentación

Una buena disposición y bienestar facilitan el trabajo y el aprendizaje. El humor tiene esa particularidad, la de bien disponer y hacer reir a las personas, aliviando situaciones de estres y facilitando la comunicación.
De entre las diversas formas de humor, el humor gráfico, basado en tiras y *cartoons*, tiene amplia difusión en revistas, en diarios y en internet. En el proyecto HUMAT: *Humor en la enseñanza de la Matemática* elaboramos um conjunto de tareas matemáticas basadas en diversas situaciones de humor gráfico que están disponibles en internet y en revistas, de diversos autores y que inciden sobre varios contenidos matemáticos, que se trabajan en diversos cursos escolares.
Este es, por tanto, un libro destinado a los alumnos, teniendo como objetivo apoyar el aprendizaje de la Matemática, tanto en el aula escolar como en casa, de una forma bien dispuesta.

En todas las tareas de este libro, presentamos una historieta o un *cartoon* y planeamos, a propósito de ella, un conjunto de cuestiones que estimulam el pensamento matemático de los alumnos, al mismo tiempo que, esperamos, despierten momentos de buena disposición. En todas las tareas, la primera cuestión pretende llevar a los alumnos a describir la situación y a apreciar el humor en la misma. Para facilitar la respuesta a esta cuestión, proponemos el siguiente guión, basado en cuatro puntos:

- **Ambiente** (¿en qué contexto/escenario ocurren los acontecimientos? ¿Cuáles son los elementos del dibujo que nos hacen identificar este escenario?);
- **Sujetos** (¿quién son los personages? ¿qué sabes sobre ellos? ¿qué características tienen?);
- **Acción** (¿qué sucede?)
- **Choque de expectativas/final inesperado** (¿qué es lo que causa humor? ¿cuál es la circunstancia que hace que la situación sea graciosa?).

Para ilustrar lo que puede ser esta descripción, ejemplificamos con una tira del humorísta gráfico argentino, Quino, en "Mafalda":

La observación de la tira nos muestra que estamos en un **ambiente** escolar, en un aula de Matemáticas.Los **sujetos** son una profesora, a la que vemos sola en las dos primeras viñetas, y los alumnos (entre los que se destaca, Mafalda). La **acción** está relacionada con la Geometria, estando la profesora anunciando el estudio del pentágono. Acompaña ese anuncio con el dibujo del polígono. En la segunda viñeta, alguién pregunta, para sorpresa de la profesora (y nuestra): "¿Y mañana el Kremlin?". La tercera viñeta, nos muestra el **choque de expectativas/final inesperado** ya que apreciamos que Mafalda pasa de la idea de pentágono/polígono (contexto matemático) al Pentágono/organización defensiva norteamericana (contexto político) y percibimos el la agudeza del sentido matemático de la última intervención "Digo, para equilibrar". Después de esta cuestión, las tareas siguen con otras que se focalizan en los contenidos matemáticos presentes en la situación presentada.

Estas tareas se dirigiren a diferentes edades y cursos escolares y tratan diversos contenidos matemáticos, tienen también distinto tiempo estimado de resolución. Algumas son cortas y otras más largas. En todos los casos, esperamos que de ellas se realice un texto escrito. Se pueden realizar individualmente o en grupo, después pueden ser compartidas y discutidas las resoluciones aportadas. El proyecto HUMAT tiene un dominio (https://sites.google.com/view/humatproject/in-the-news) al que se pueden enviar las resoluciones, tanto las realizadas en clases escolares como las que se hagan fuera de ellas.

Por último, subrayar que el libro tiene tareas, señaladas en el texto, que aparecieron en el libro "Humor no ensino da Matemática, tarefas para a sala de aula", publicado en 2017[1]. También tiene otras tareas completamente nuevas. Las tareas están ordenadas por proximidad temática.
En la parte final del libro hemos colocado en anexo todas las tiras y *cartoons* tal como fueron consultados. Siempre que las historietas y *cartoons* no estaban escritas en español fue traducido el texto para facilitar su lectura.
Esperamos que esta experiencia con las tareas de este libro contribuaya a a un aprendizaje de la Matemática de una forma "bien dispuesta" y desafiante.

[1] disponible en https://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/4863/4/Livro_humor_no_ensino_da_matematica_122017.pdf

Tareas matemáticas

¡De frente... marchen![2]

1. Describe la situación presentada en la imagen ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?

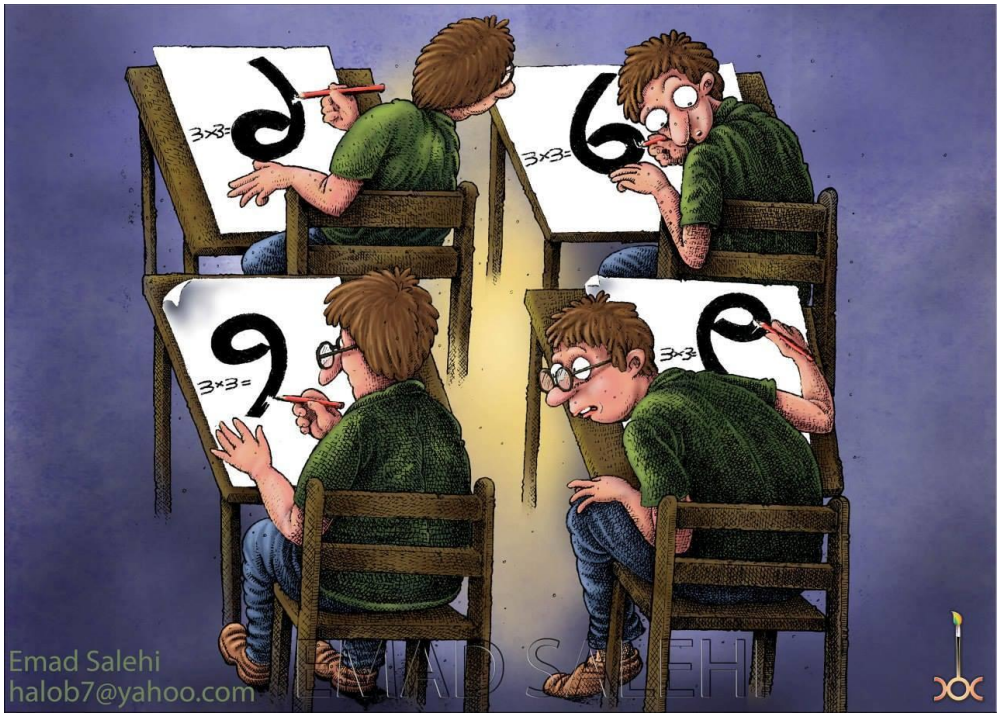
2. ¿Por qué razón los amigos de Pitágoras reaccionan de esta forma?

3. ¿Quién recorre la menor distancia? ¿Cómo lo sabemos?

3. ¿Es posible comparar las distancias recorridas por Pitágoras y por sus amigos? Si si, ¿como?

[2] Esta tarea está basada en una ilustración de Craig Malamut, disponíble en https://www.pinterest.pt/pin/303852306086557727/

No vale la pena…[3]



1. Describe la situación presentada en la imagen ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?

2. ¿Quién está copiando de quién? ¿Cómo lo sabemos?

3. ¿Cómo se explica, en terminos matemáticos, lo sucedido?

[3] Esta tarea está basada en una ilustración de Emad Salehi, disponíble en https://www.pinterest.pt/mabsolutamente/

¡Geometria!, ¿para que te quiero?[4]

1. Describe la situación presentada en la historieta ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?

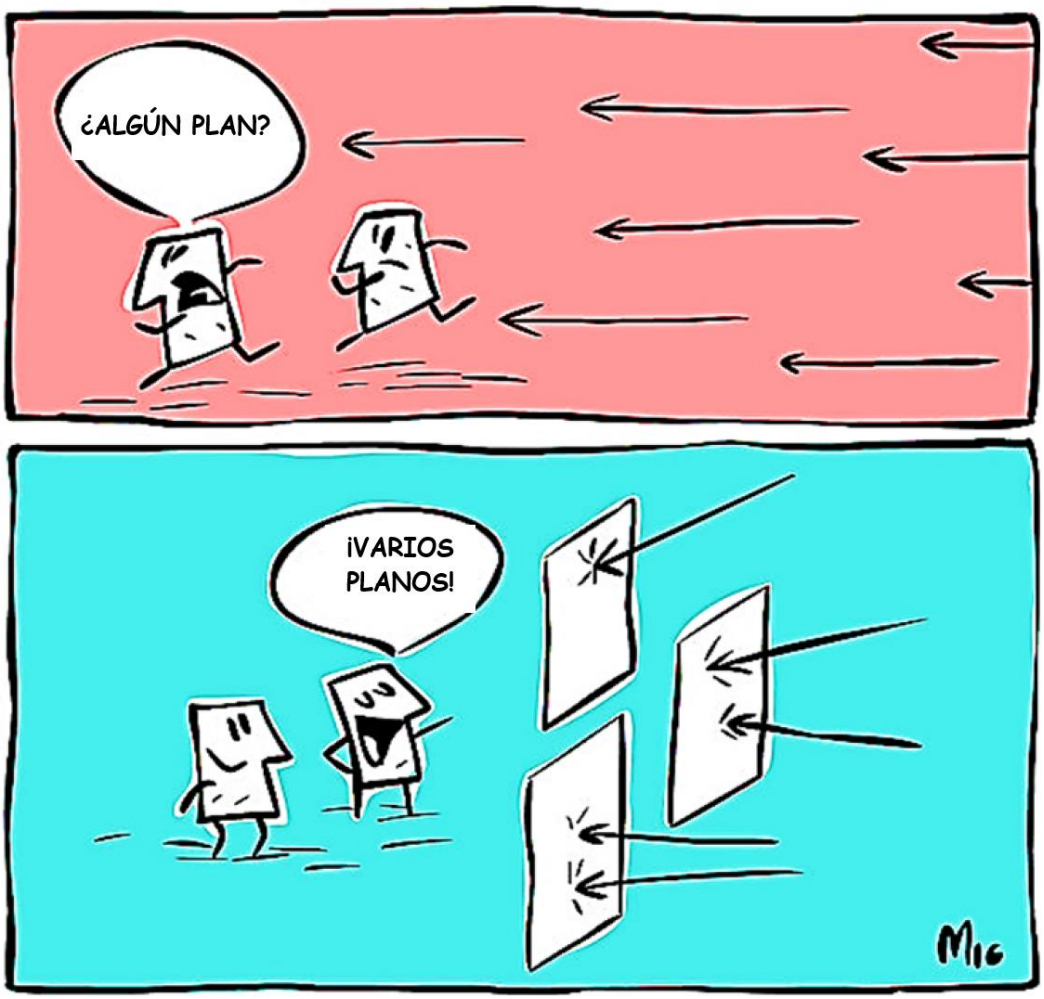
2. ¿Tiene Paige razón en cuanto a la utilidad de la Matemática?

3. ¿Qué te parece la solución encontrada por Paige para el problema de la madre?

4. ¿Cómo resolver el problema planteado en la última viñeta?

[4] Esta tarea está basada en una ilustración de Bill Amend, disponíble en https://www.foxtrot.com/

¡¿Plan o planos?![5]



1. Describe la situación presentada en la imagen ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?

2. Explica la confusión de términos que aparece en la historieta.

3. ¿Qué relación pueden tener estos dos términos entre si?

4. ¿Es posible que alguna flecha que pase entre los planos y llegue a los amigos, si aparecen varios planos? ¿Porqué? ¿Cuántos planos seria necesarios para evitar el ataque?

[5] Tarea disponíble en el libro *Humor no ensino da Matemática, tarefas para a sala de aula* (basada en una ilustración de Marlon Tenório).

Un día la casa se nos cae..[6]

1. Describe la situación presentada en la imagen ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?

2. Explica qué significa "De acuerdo con el plano, la casa está completa".

3. ¿De qué planos están hablando los personages de esta historieta?

[6] Esta tarea está basada en una ilustración de John Le Carré, disponíble en https://www.cartoonstock.com/directory/j/john_le_carre.asp

Encuentro de rectas…[7]

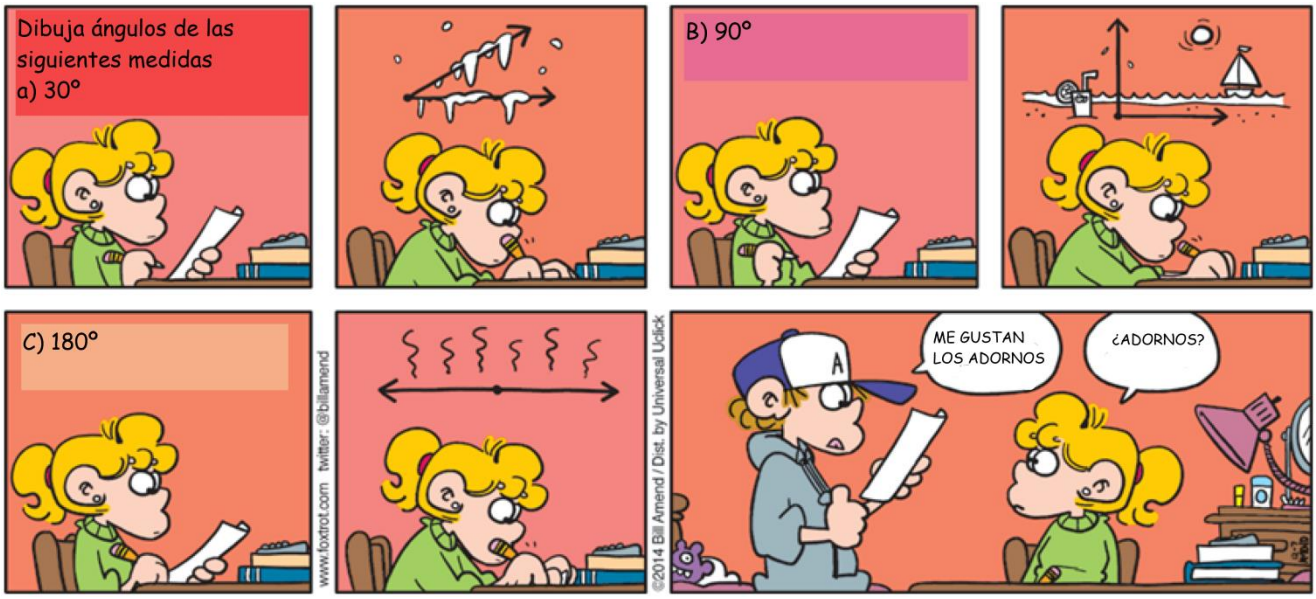
1. Describe la situación presentada en la historieta ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?

2. ¿Por qué razón la recta azul, en la última viñeta, no parece satisfecha?

3. ¿Qué sabes sobre la distancia entre rectas paralelas y cómo determinarla?

[7] Esta tarea está basada en una ilustración de Marlon Tenório, disponíble en http://www.marlontenorio.com

¡Adornos![8]



1. Describe la situación presentada en la jistorieta ¿Qué intención ha tenido la protagonista de esta situación? ¿POr qué razón la situación presentada puede ser graciosa?
2. ¿Qué magnitudes se miden en grados (º)? ¿Cuáles son las que está utilizando Paige en esta historieta? ¿Encuentras relación entre estas medidas de temperatura y los "adornos" que dibuja Paige?
3. ¿Qué opinas de la asociación que hace Paige entre los tres ángulos y la realidad? Presenta otros ejemplos de la realidad para estos tres ángulos.
4. ¿Cuanto valen y cómo se llaman los ángulos que permiten obtener, a partir del primero, los outros dos ângulos (90º y 180º)?
5. ¿Qué ángulso de giro puedes obtener a partir de cada uno de los tres ángulos, aisladamente o combinandolos, al menos, dos de ellos?
6. El grado no es la única unidad de medida de temperatura usada en el mundo. Busca otras unidades de medida de la temperatura, especialmente las que se emplean en los Estados Unidos de América, país de origen de esta historietatira. Comparalo con los grados centígrados.

[8] Tarea disponíble en el libro *Humor no ensino da Matemática, tarefas para a sala de aula* (basada en una tira de Bill Amend

Pizzas y ângulos[9]

1. Describe la situación presentada en la historieta. ¿Qué opinas sobre la solución de Paige? ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?
2. Sabemos que es dificil, si no imposible, hacer una pizza de forma circular perfecta. Supón que lo hemos conseguido, verifica cómo dividir la pizza en 5, 7 y 8 partes iguales. ¿Cuál es la amplitud de cada ángulo? ¿Depende esto del tamaño de la pizza? ¿Qué conclusión sacas?
3. Si conoces la amplitud del ángulo de una porción de una pizza dividida en 12 partes iguales, ¿puedes conocer las medidas del ángulo de las porciones de las pizzas divididas en 6 o en 4 partes iguales?

[9] Tarea disponíble en el libro *Humor no ensino da Matemática, tarefas para a sala de aula* (basada en una tira de Bill Amend

Grados y grados[10]

1. Describe la situación presentada en la historieta ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?
2. ¿Por qué razón el padre manda al hijo a una esquina del cuarto?
3. En un piso, la habitación tiene forma retangular. ¿Cuál es la suma de las amplitudes de los ángulos internos de la habitación?
4. Supongamos un piso con todas las habitaciones en forma de cuadriláteros diferentes ¿tienen todas las habitaciones la misma suma de ángulos internos?

[10] Historieta disponíble en https://www.pinterest.pt/devinjboyce/stare-dad/?autologin=true).

¡Rectitud![11]

1. Describe la situación presentada en la historieta ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?
2. El juez y el abogado son personas "rectas". ¿Cómo son los reos? ¿Y los dos juntos?
3. Que nombre se da a estos ángulos que aparecen en esta viñeta son los reos?

[11] Tarea disponíble en el libro *Humor no ensino da Matemática, tarefas para a sala de aula* (basada en una ilustración de Nic D. Kim).

¡Igual, aunque diferente![12]

1. Describe la situación presentada en la historieta ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?
2. ¿Tiene el niño razón en lo que dice?
3. ¿Será igual el número de pasos que cada uno tiene que dar para llegar al otro? ¿Qué varía?

[12] Tarea disponíble en el libro *Humor no ensino da Matemática, tarefas para a sala de aula* (basada en una tira de Alexandre Beck).

¡Al ataque![13]

1. Describe la situación presentada en la historieta ¿Qué intención tiene Chiripa, el protagonista de esta situación, y qué estrategia emplea? ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?
2. ¿Cuántos números tiene Chiripa que decir antes de atacar? ¿Que números está usando? ¿Y qué representaciones?
3. ¿Cómo podrias reducir el tiempo de espera? ¿Y si, por el contrario, quisiese atrasar aun más el ataque?
4. Imagina que Chiripa llega a $9\frac{7}{8}$. ¿A qué estrategia puede recurrir para retrasar más el inicio del ataque?

[13] Tarea disponíble en el libro *Humor no ensino da Matemática, tarefas para a sala de aula* (basada en una tira de Chris Browne

Cuando el 2º no es un buen turno …[14]

1. Describe la situación presentada en la historieta ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?
2. Admitindo que este dia la numeración se inició en 0, ¿cuántas personas pueden ya haber sido atendidas?
3. Si esta numeración continua en la forma en que se sugiere en la imagen, ¿cuántas personas tienen que ser atendidas aún, antes de llegar al 1? ¿Y al 2?

[14] Tarea disponíble en el libro *Humor no ensino da Matemática, tarefas para a sala de aula* (basada en una tira de Ryan Kramer)

$\frac{86499328}{259497984}$ de champiñones[15]

1. Describe la situación presaentada en la historieta ¿Qué intención habrá tenido el pequeño protagonista de esta situación? ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?
2. ¿Qué te parece el uso de las fracciones que ha hecho en este pedido? ¿Qué fracciones acostumbras a usar cuando quieres variar los ingredientes de una piza?
3. ¿Cómo podremos saber si las tres fracciones indicadas completan una piza entera?

[15] Tarea disponíble en el libro *Humor no ensino da Matemática, tarefas para a sala de aula* (basada en una tira de Bill Amend

¡Fracciones!, ¿para que las quiero?[16]

1. Observa la situación de la historieta. ¿Qué te parece la situación presentada? ¿Estás de acuerdo con los personages? ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?
2. En tu vida diaria, ¿utilizas fracciones? En caso afirmtivo, ¿en qué situaciones?
3. En el todo, ¿qué parte de la piza tiene mozarela y atún? ¿Y mozarela y fiambre?
4. ¿De qué forma(s) se podría hacer la divissión propuesta por el papagayo?

[16] Tarea disponíble en el libro *Humor no ensino da Matemática, tarefas para a sala de aula* (basada en una tira de Willian Raphael Silva).

¿Nombre completo, casi completo o incompleto?[17]

Tengo que ir. Mi madre usa sólo mi nombre completo cuando tengo un problema de verdad...

1. Describe la situación presentada en la imagen ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?
2. De qué número se habla en la imagen? ¿Cómo puedes definir y clasificar ese número?
3. ¿Estás de acuerdo con la afirmación de que la madre dice el "nombre completo"?

[17] Tarea disponíble en el libro *Humor no ensino da Matemática, tarefas para a sala de aula* (basada en una ilustración incluida en el blog *Sardonic Salad*).

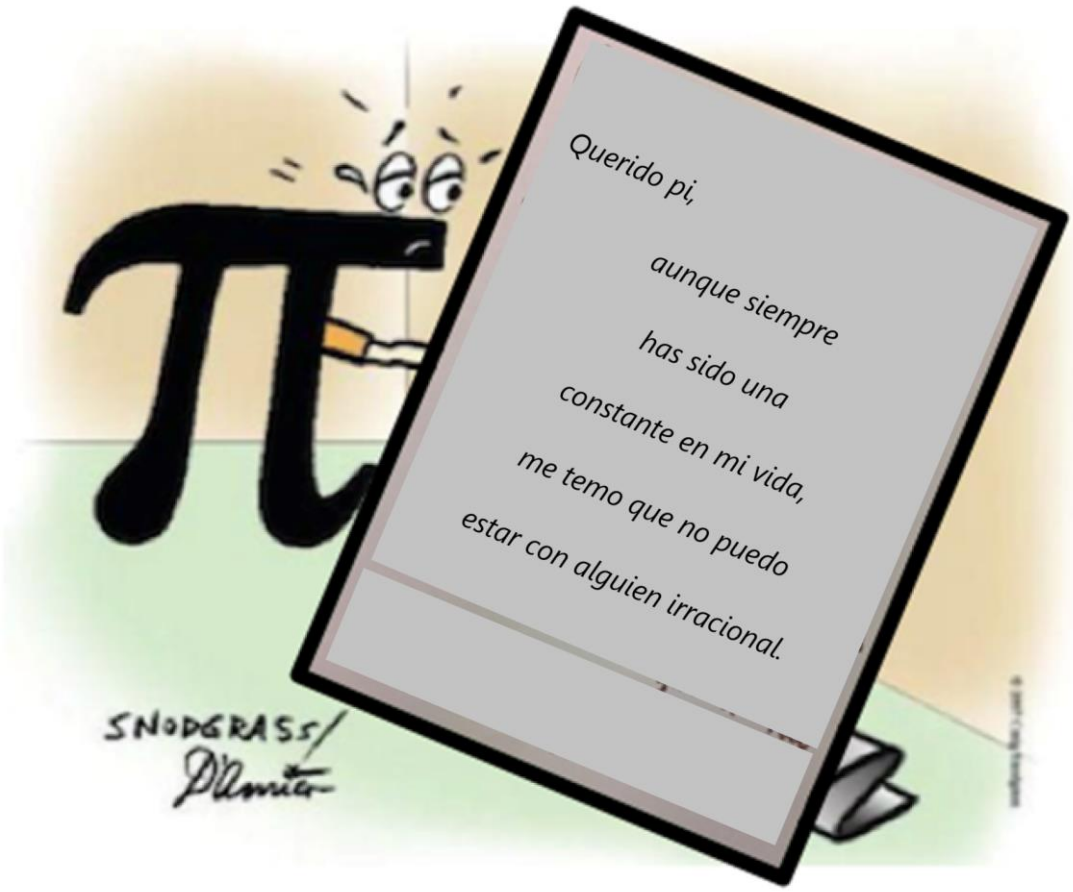
Salir en la fotografía[18]

1. Describe la situación presentada en la historieta ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?

2. ¿Por qué razón dice el 3 "no creo que salgan todos"?

[18] Esta tarea está basada en una ilustración de Mark Parisi, disponíble en https://www.pinterest.pt/pin/98445941843359127/

¡El humor tiene estas cosas![19]



1. Describe la situación presentada en la historieta ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?
2. ¿Quién podrá haber escrito esta carta? ¿Cómo justificas el estado de ánimo de π?
3. Explica el sentido de las palabras "constante" e "irracional" en la carta.

[19] Tarea disponíble en el libro *Humor no ensino da Matemática, tarefas para a sala de aula* (basada en una ilustración de Craig Snodograss).

Trabajo, trabajo y más trabajo...[20]

1. Describe la situación presentada ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?

2. ¿Qué piensas del plan de estudio propuesto? ¿Será un buen plan? ¿Porquê?

3. ¿Y si el plan comenzase de la misma maneira, 1segundo la primera semana y en las siguientes un aumento de un 50% del tiempo de la semana anterior, ¿seria muy diferente?

[20] Esta tarea está basada en una ilustración de Bill Amend, disponíble en https://www.chegg.com/homework-help/questions-and-answers/foxtrot-bill-amend-math-teacher-offers-assion-one-second-homework-first-week-school-two-se-q33605988

Los mejores años de la vida de Garfield[21]

1. Describe la situación ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?

2. ¿Qué significa que Garfield tiene una média diária de 18 horas de sueño?

3. ¿El resultado seria el mismo si, en vez de emplearse la media, se emplearán las horas en que realmente durmió Gardfiel en toda su vida?

4. ¿Cuál es la edad de Garfield en esta historieta?

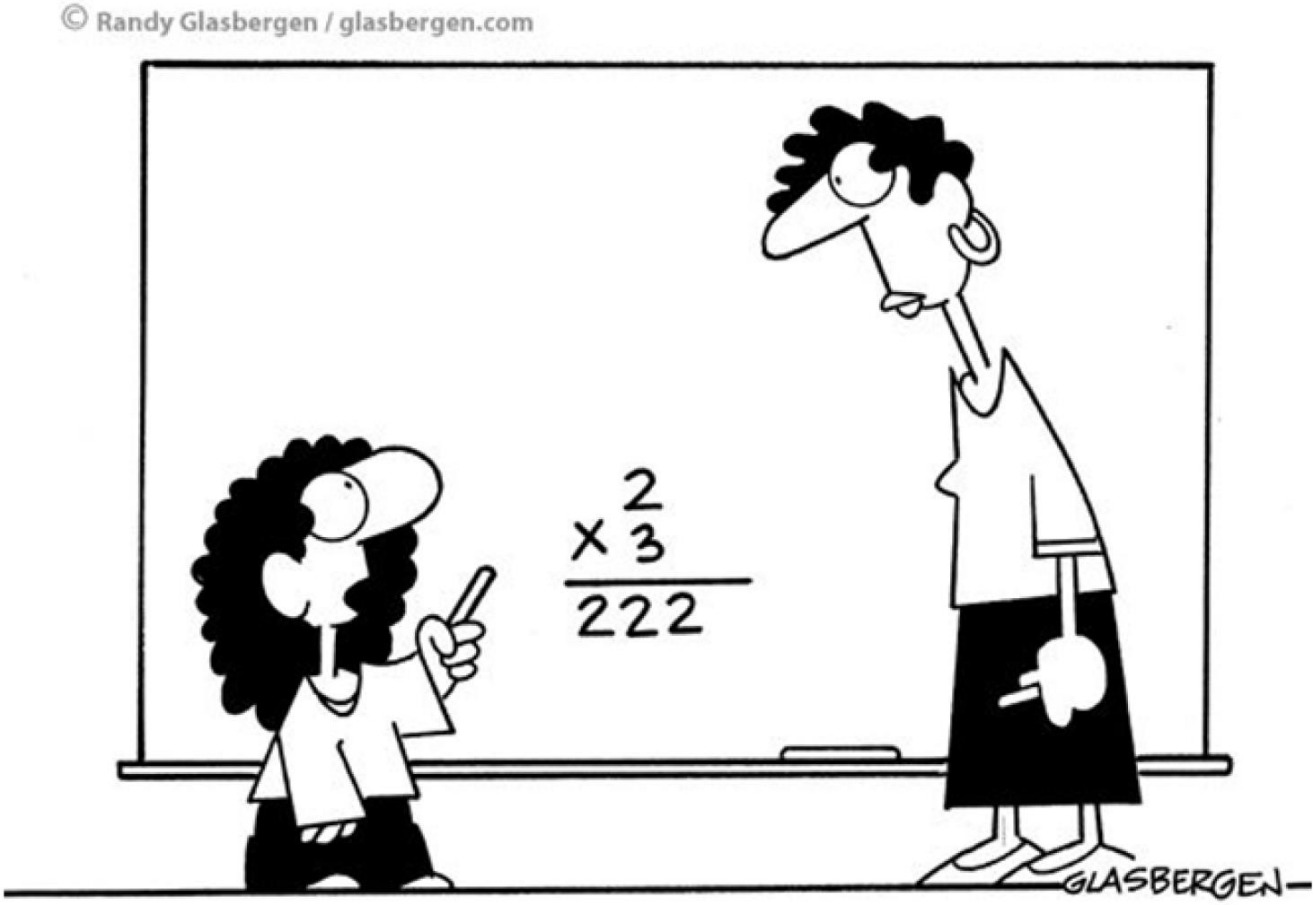
[21] Tira de Jim Davis, disponíble en el libro *Humor gráfico en el aula de Matemáticas*.

Regularidad irregular[22]

1. Describe la situación presentada en la historieta ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?
2. ¿Por qué razón el alumno ha respondido "seis"?
3. Encuentra regularidades en la adición de los números naturales y justifícalas.

[22] Tarea disponíble en el libro *Humor no ensino da Matemática, tarefas para a sala de aula* (basada en una ilustración de Juan Carlos Partidas).

¿Verdadero o falso?[23]



¿Qué significa "es el tipo equivocado de respuesta correcta"?

1. Describe la situación presentada en la imagen. ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?
2. ¿Hay alguna "verdad" en la situación presentada? ¿Por qué?.
3. ¿Cómo se podría corregir el resultado de la operación sin borrar ninguno de los números?

[23] Tarea disponíble en el libro *Humor no ensino da Matemática, tarefas para a sala de aula* (basada en una ilustración de Randy Glasbergen).

Patatas…[24]

1 Describe la situación presentada en la imagen ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?

2. ¿Qué opinas sobre la solución encontrada para hacer el reparto de las patatas? ¿Cómo harías una división equitativa de las patatas?

3. Sin machacar las patatas, ¿qué otras formas se podrían intentar para hacer esta división?

[24] Esta tarea está basada en una ilustración disponíble en https://www.pinterest.pt/pin/129408189269821231/

Un mapa más pequeño[25]

1. ¿Qué piensas de la idea de Chiripa de usar un mapa más pequeño? ¿Porqué? ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?
2. ¿Cómo es que Chiripa ha descuvierto, mirando el mapa, que faltaban 800 millas para llegar al destino?
3. Si Chiripa hubiese conseguido un mapa rectangular más pequeño, de la misma región, que tuviese la cuarta parte del área del mapa original, ¿qué relación existiría entre la distancia que les queda en los dos mapas? ¿Cuál sería la relación entre las escalas de esos dos mapas?

[25] Tarea disponíble en el libro *Humor no ensino da Matemática, tarefas para a sala de aula* (basada en una ilustración de Dik Browne).

¡Nuevo record![26]

1. Describe la situación presentada en la imagen ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?

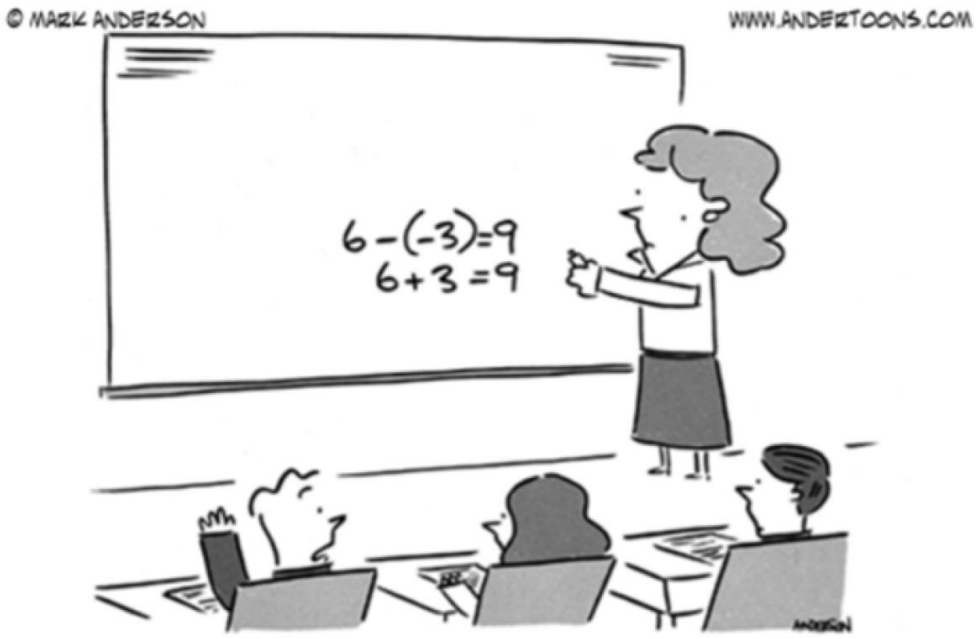
2. Suponiendo que han hecho una compra de 35 € ¿cuánta distancia han recorrido?

3. ¿Qué magnitudes están empleando y relacionando los personajes ¿qué te sugiere la situación, por qué las relacionan?

4. En la situación actual de confinamiento, compramos una vez a la semana. Averigua en tu casa los datos precisos para calcular cuál es la razón con la que se compra ahora y con la que se compraba antes.

[26] Imagen de Bob Thaves, de los personajes Frank & Ernest, disponibles en la página http://www.frankandernest.com/

Hay negativos y negativos…[27]



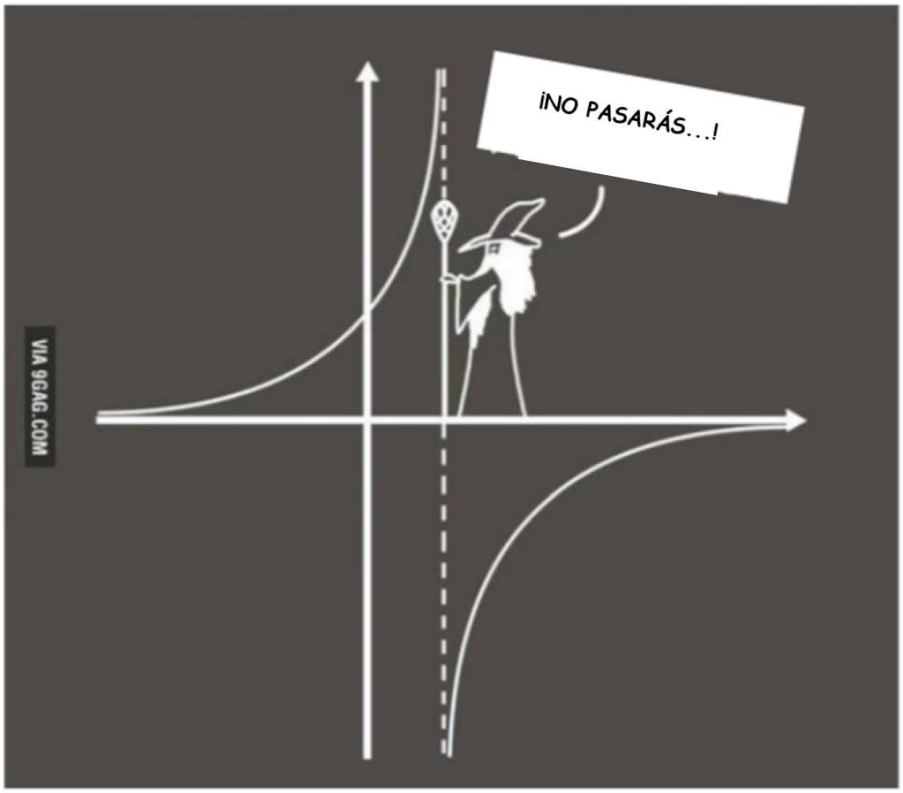
¿ENTONCES UN DOBLE NEGATIVO ES MALO EN ESPAÑOL, PERO EN MATEMÁTICAS ES POSITIVO?

1. Describe la situación ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?

2. ¿Tienen razón los personajes? Explícalo.

[27] Esta tarea está basada en una ilustración de Mark Anderson, disponíble en https://andertoons.com

¿No pasarás?[28]



1. Describe la situación de la imagen ¿Por qué razón la situación presentada puede ser graciosa?

2. ¿Qué es lo que está representado en la imagen? ¿Por que razón no pasará la curva?

[28] Esta tarea está basada en una ilustración disponíble en https://www.pinterest.co.uk/pin/275141858458887227/.

Referencias

Flores, P. (2003). *Humor gráfico en el aula de Matemáticas*. Granada: Arial.

Flores, P., & Moreno, A.J. (2011). *Matemáticamente competentes para reír*. Barcelona, Graó.

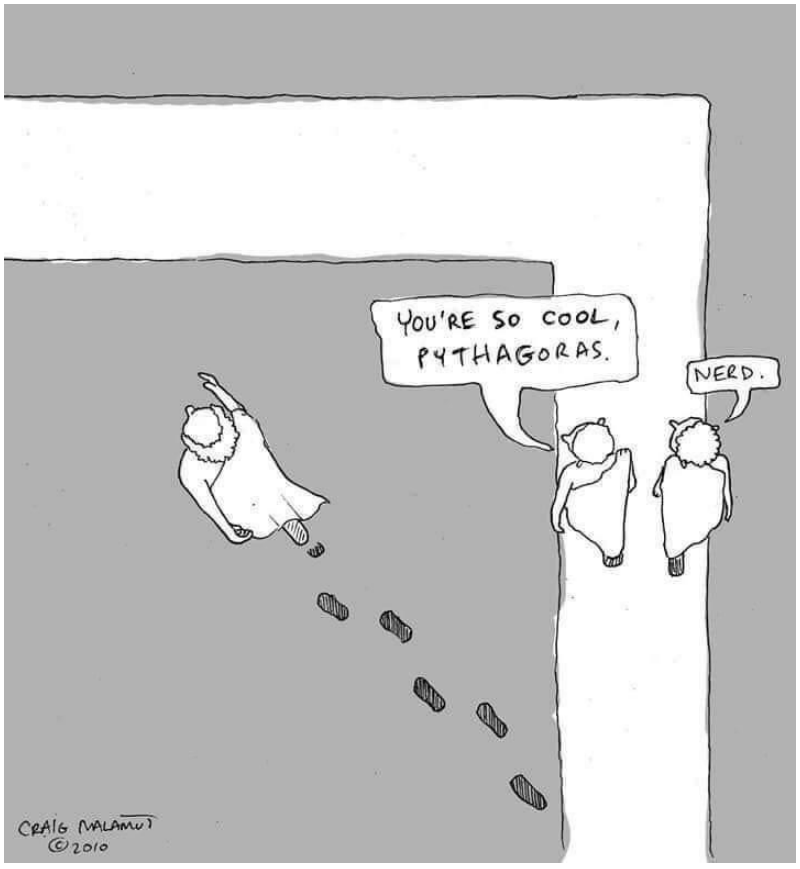
Menezes, L., Gomes, H., Ribeiro, A., Martins, A. P., Flores, P., Viseu, F., Oliveira, A., Matos, I. A., Balula, J. P., & Delplancq, V. (2017). *Humor no ensino da Matemática: Tarefas para a sala de aula*. Viseu: ESE -IPV.

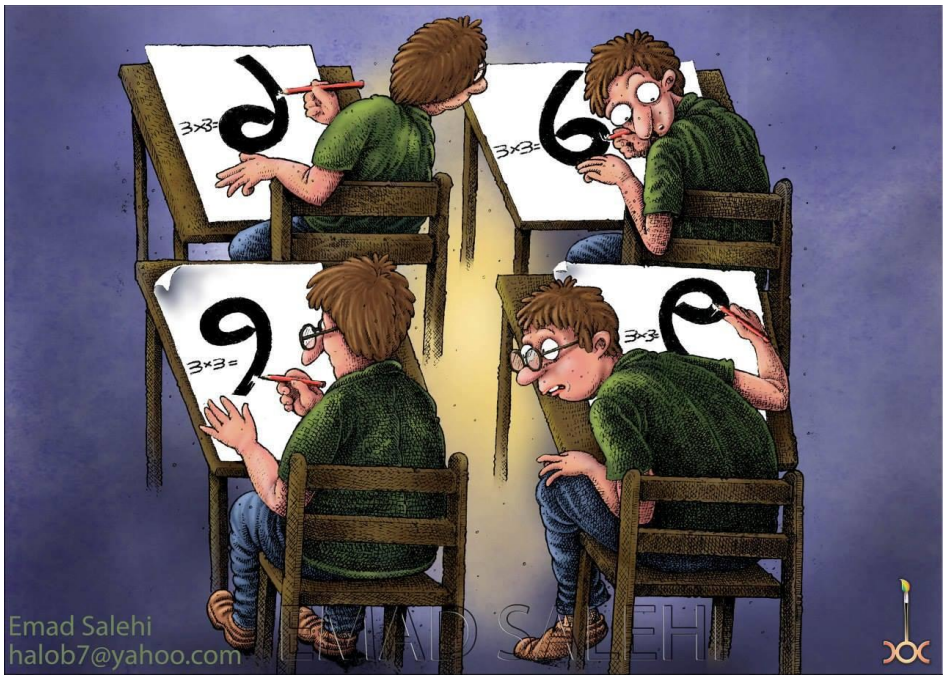
National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2007). Cartoon corner: Humor-based mathematics activities (Edited by A. Reeves). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2013). *Cartoon corner 2: Humor-based mathematics activities* (Edited by P. House). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

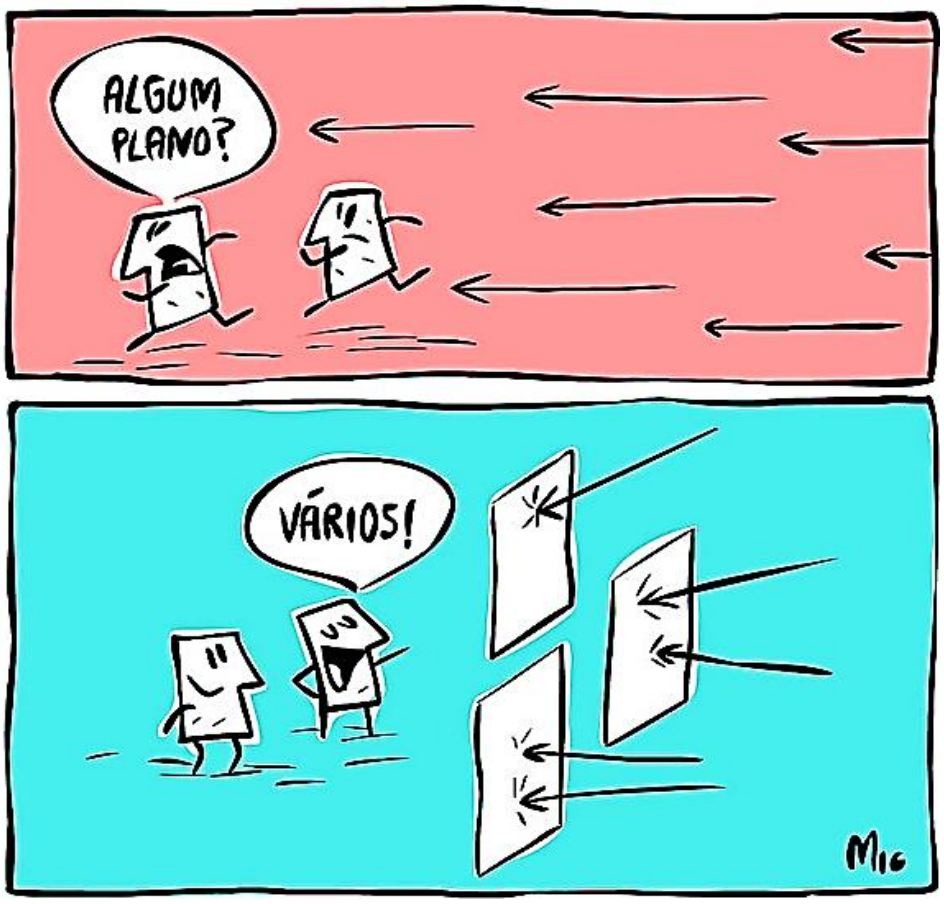
Anexos

Presentamos, a continuación, y por el orden en el que aparecen en el texto, los *cartoons* y las ilustraciones utilizadas en las tareas matemáticas tal como fueron encontrados en sus orígenes. Agradecemos a cada uno de sus autores la oportunidad que nos dan para, a partir de su trabajo, generar tareas matemáticas de tono humorístico para el aula de matemáticas.



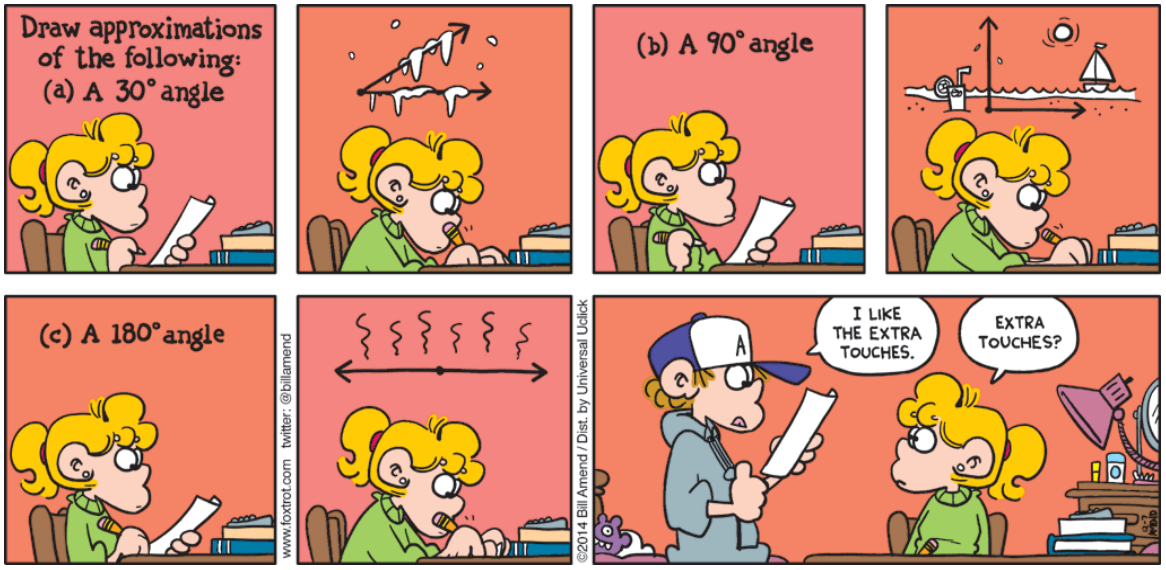

3×3=
3×3=
3×3=
3×3
Emad Salehi
halob7@yahoo.com
EMAD SALEHI

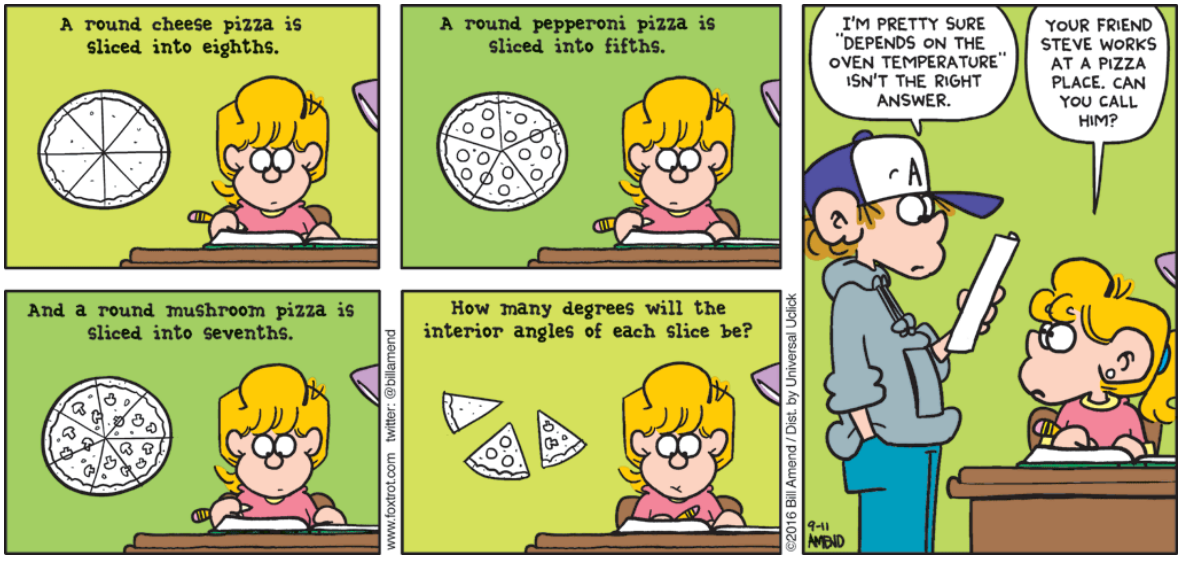
FOXTROT
BY BILL AMEND
WHY DO THEY MAKE US STUDY MATH IN SCHOOL?! I HATE IT!
NOT NOW, PAIGE. I'M TRYING TO THINK.
IT'S NOT LIKE I'M PLANNING TO GO INTO ASTROPHYSICS OR SOMETHING!
I NEED TO CUT THIS QUICHE INTO FIVE EQUAL PIECES.
GIVE ME ONE EXAMPLE WHERE I'M EVER GOING TO USE THIS JUNK I'M LEARNING IN GEOMETRY CLASS! JUST ONE!
LET'S SEE. A FIFTH OF A CIRCLE IS... IS...
JUST CUT IT INTO 72-DEGREE WEDGES AND LISTEN TO ME, MOTHER!
THANKS.
www.foxtrot.com
OK, FINE. GIVE ME TWO EXAMPLES.
OH, WAIT, PETER WANTED HIS SLICE TWICE AS BIG AS THE OTHERS...

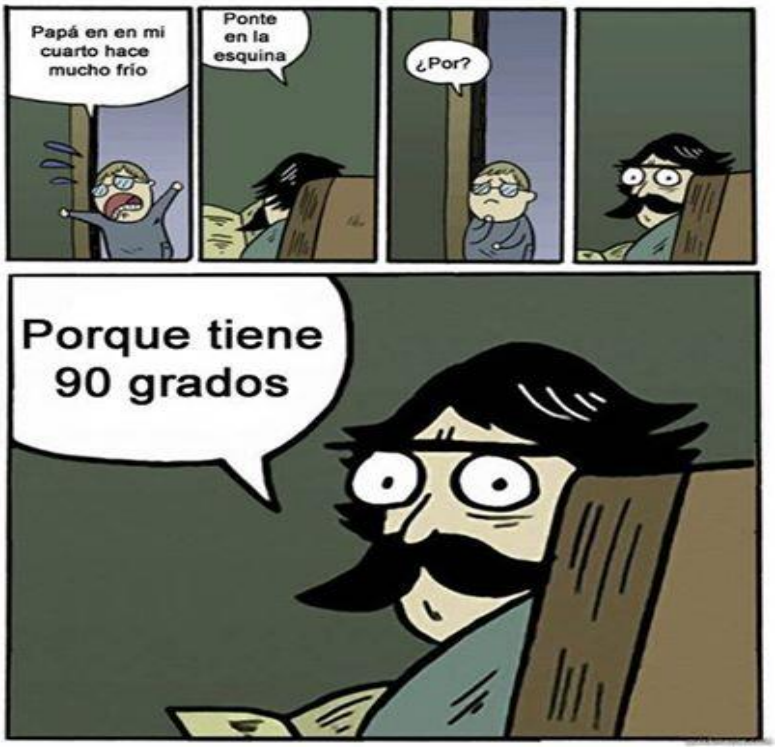


Clear construction agreements are important

O FORA DAS PARALELAS
... A GENTE PODERIA SE ENCONTRAR EM ALGUM PONTO E...
MAS É CLARO!
QUE TAL NO... INFINITO?
www.mariontenorio.com


Draw approximations of the following:
(a) A 30° angle
(b) A 90° angle
(c) A 180° angle
www.foxtrot.com twitter: @billamend
©2014 Bill Amend / Dist. by Universal Uclick
I LIKE THE EXTRA TOUCHES.
EXTRA TOUCHES?

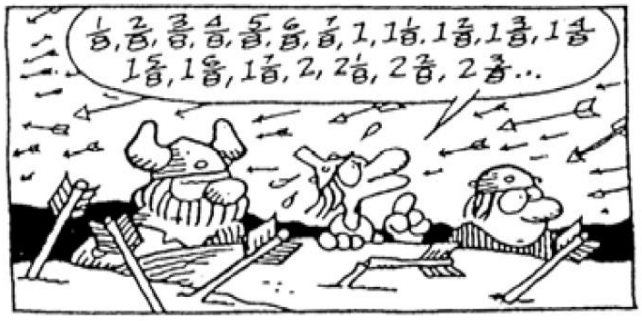

A round cheese pizza is sliced into eighths.
A round pepperoni pizza is sliced into fifths.
And a round mushroom pizza is sliced into sevenths.
How many degrees will the interior angles of each slice be?
www.foxtrot.com twitter: @billamend
©2016 Bill Amend / Dist. by Universal Uclick
I'M PRETTY SURE "DEPENDS ON THE OVEN TEMPERATURE" ISN'T THE RIGHT ANSWER.
YOUR FRIEND STEVE WORKS AT A PIZZA PLACE. CAN YOU CALL HIM?


Papá en en mi cuarto hace mucho frío
Ponte en la esquina
¿Por?
Porque tiene 90 grados

PERHAPS, YOUR HONOR, IT IS TRUE THAT EACH OF MY CLIENTS IS 'WRONG' BY YOUR UPRIGHT STANDARDS.... AND YET I INTEND TO PROVE HERE TODAY THAT THESE TWO SO-CALLED 'WRONGS' REALLY DO MAKE A RIGHT.
90°
48°
42°
90°
NICK

FILHO, JÁ PEDI PRA NÃO FICAR ME CHAMANDO!
QUER FALAR COMIGO? VAI ATÉ ONDE EU ESTOU!
A DISTÂNCIA É EXATAMENTE A MESMA PRA NÓS DOIS!
MAS A MINHA PERNA É BEM MAIS CURTA...
bedkilustras@gmail.com

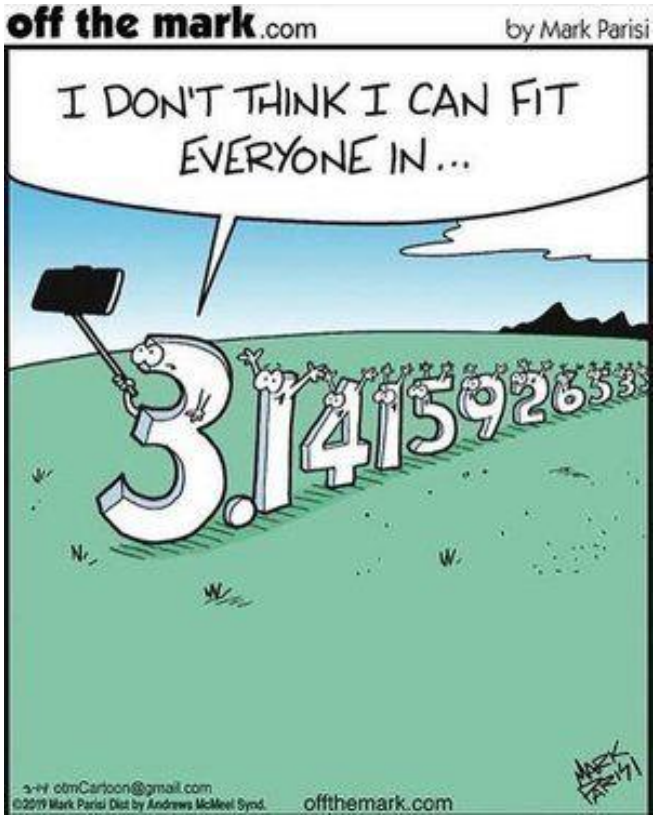
¡A LA DE DIEZ CARGAREMOS CONTRA EL ENEMIGO!
¡EMPIEZA A CONTAR, CHIRIPA!

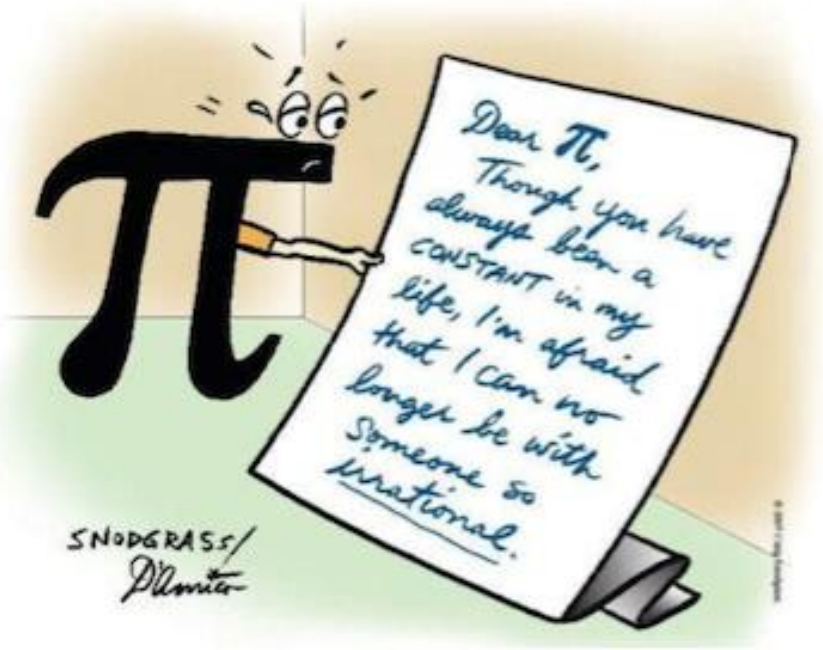

1/8, 2/8, 3/8, 4/8, 5/8, 6/8, 7/8, 1, 1 1/8, 1 2/8, 1 3/8, 1 4/8
1 5/8, 1 6/8, 1 7/8, 2, 2 1/8, 2 2/8, 2 3/8...

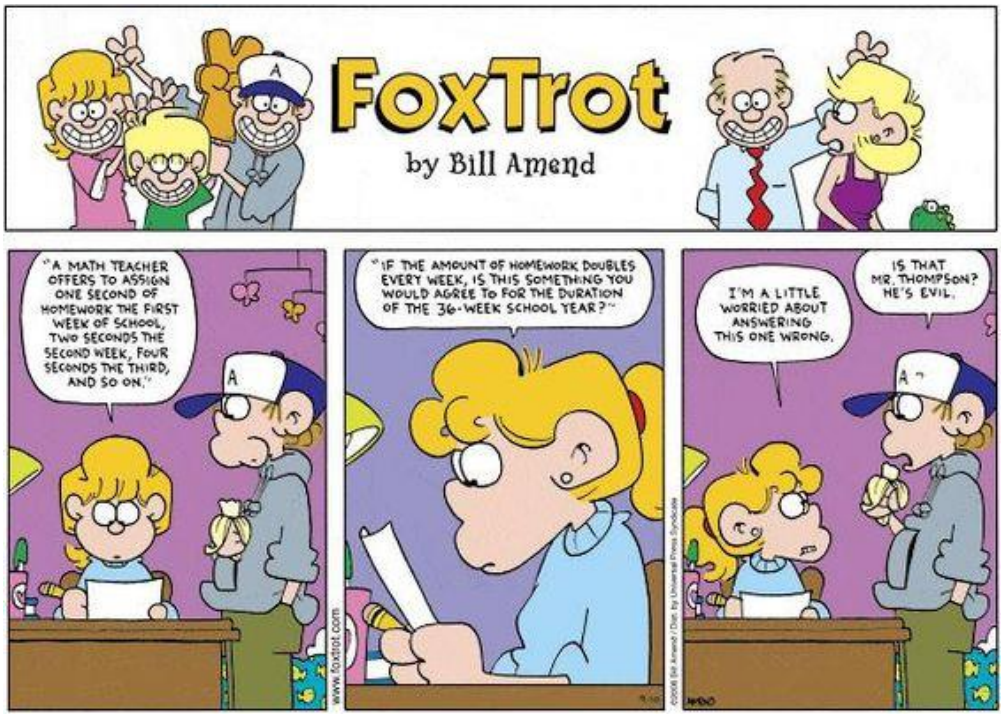
I'm here for a new driver's license.
DMV
Okay. You're number two.
2
DMV
TWO!? Nice!!
DMV
NOW SERVING:
0.001271
DMV
Ryan Kramer
TOONHOLE.COM

FoxTrot
by Bill Amend
CAN I HELP YOU?
I'M PICKING UP A PIZZA. LAST NAME "FOX."
SMALL
twitter: @billamend
www.foxtrot.com
OH, YES, THE "17/51 CHEESE, 109/327 SAUSAGE, AND 86499328/259497984 MUSHROOM."
ER...
COOL! THEY GAVE YOU ALL YOUR CHANGE IN PENNIES??
SON, IN THE UNLIKELY EVENT THAT I EVER ASK YOU TO ORDER OUR PIZZA AGAIN...
©2010 Bill Amend / Dist. by Universal Press Syndicate

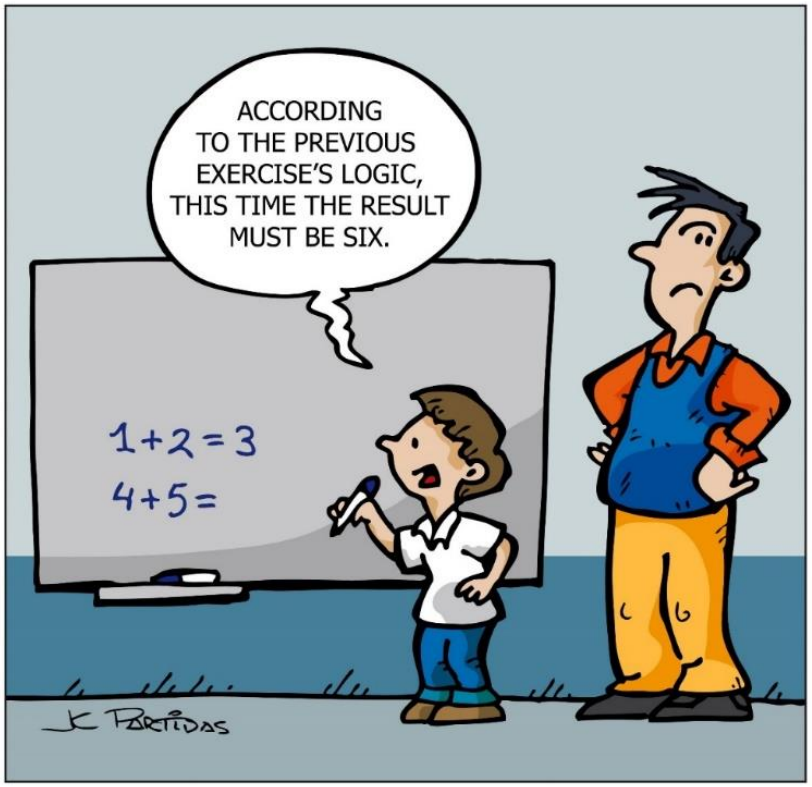
Tengo que ir. Mi madre usa sólo mi nombre completo cuando tengo un problema de verdad...


off the mark.com
by Mark Parisi
I DON'T THINK I CAN FIT EVERYONE IN...
3.14159265
otmCartoon@gmail.com
©2019 Mark Parisi Dist by Andrews McMeel Synd.
offthemark.com

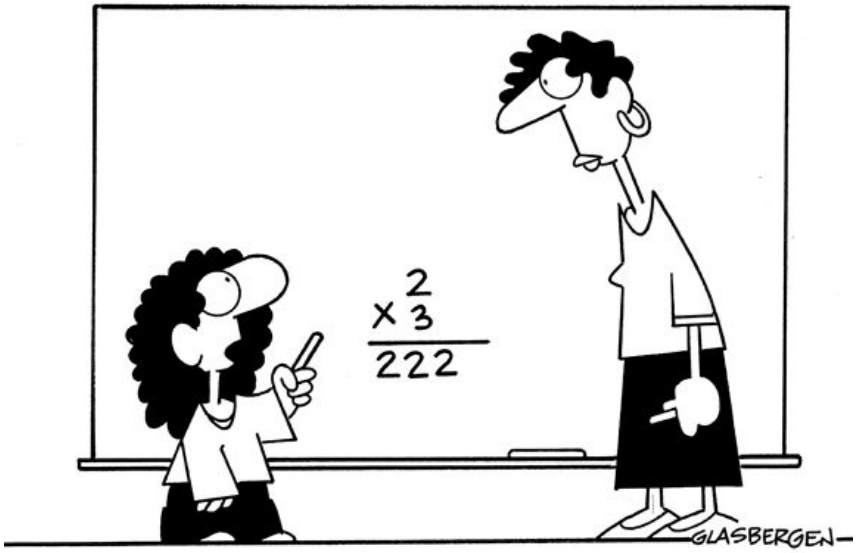

Dear π,
Though you have always been a CONSTANT in my life, I'm afraid that I can no longer be with someone so irrational.
SNODGRASS/


FoxTrot
by Bill Amend
"A MATH TEACHER OFFERS TO ASSIGN ONE SECOND OF HOMEWORK THE FIRST WEEK OF SCHOOL, TWO SECONDS THE SECOND WEEK, FOUR SECONDS THE THIRD, AND SO ON."
"IF THE AMOUNT OF HOMEWORK DOUBLES EVERY WEEK, IS THIS SOMETHING YOU WOULD AGREE TO FOR THE DURATION OF THE 36-WEEK SCHOOL YEAR?"
I'M A LITTLE WORRIED ABOUT ANSWERING THIS ONE WRONG.
IS THAT MR. THOMPSON? HE'S EVIL.
www.foxtrot.com

BIEN, GARFIELD, HE HECHO TODAS LAS CUENTAS
CON TU MEDIA DIARIA DE 18 HORAS DE SUEÑO, DE ACUERDO CON TU EDAD, HAS DORMIDO DURANTE 14 AÑOS Y 3 MESES.
¡LOS MEJORES AÑOS DE MI VIDA!



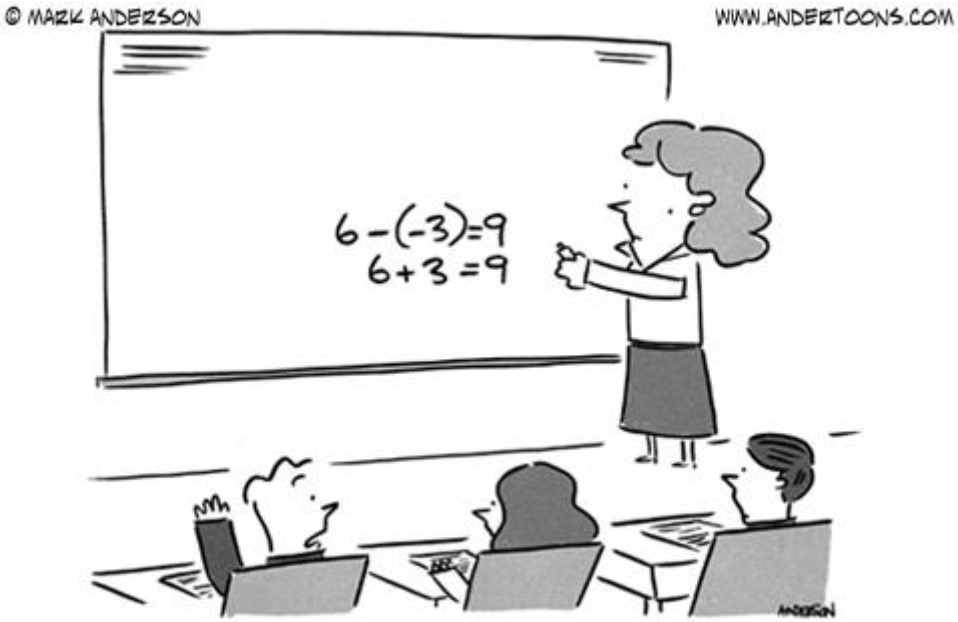
© Randy Glasbergen / glasbergen.com



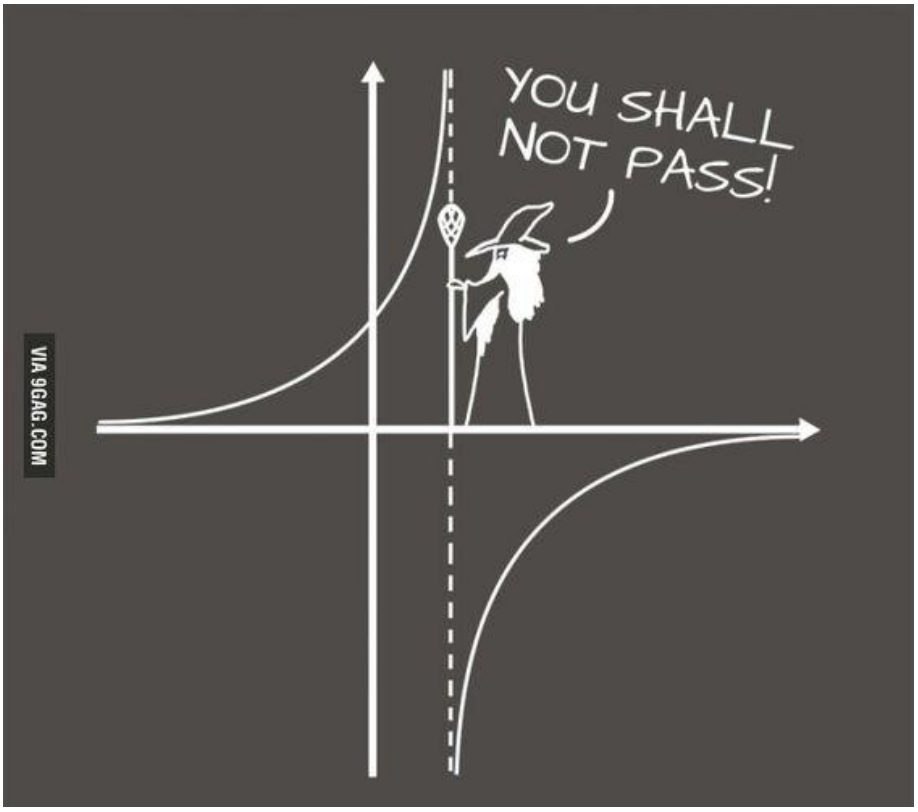
"What do you mean, it's the wrong kind of right?"

Hagar the Horrible *by Dik Browne*

Hagar the Horrible, by Dik Browne, 11/4/98. © King Features Syndicate. Used with permission. All Rights Reserved.



"So in English a double negative is bad, but in math it's *a positive*?"



Instituto Politécnico de Viseu • Escola Superior de Educação (Portugal)