

Bienvenido al reto matemático de Clyde Hill este abril de 2023

¡Enviar tu participación antes del 28 de abril de 2023!

Recuerda desde la última vez: ¡Creemos que las matemáticas son para todos! Nadie nace "malo" en matemáticas, todos tenemos diferentes estilos de aprendizaje y obstáculos que superar, pero con motivación y práctica todos podemos construir una buena base matemática que nos ayudará con muchas habilidades para la vida. La cocina, el arte, la música, los juegos, el presupuesto, la construcción, la navegación y los deportes se benefician de los fundamentos matemáticos. Al igual que haces ejercicios en fútbol para desarrollar tus músculos fundamentales de fútbol, ¡alentamos la práctica de matemáticas para desarrollar tus músculos matemáticos!

También al igual que con su deporte favorito o música o arte, ¡la práctica y los ejercicios pueden ser divertidos! Estos retos matemáticos están diseñados para mostrar las muchas formas en que los rompecabezas y juegos usan y refuerzan los conceptos matemáticos. ¡Nos encantan las matemáticas y queremos compartir nuestra emoción contigo! Si hay otros retos en los que les gustaría participar en el futuro, ¡háganoslo saber!

Si quiere que traduzcamos el reto a otro idioma, por favor envíenos un correo electrónico a math-challenge@clydehillpta.org.

¿Cómo funciona el Math Challenge?

Cada mes publicaremos 6 retos matemáticos que se centran en diferentes habilidades. Puedes hacer tantos o tan pocos como quieras. Incluso si no encuentras la solución, ¡está bien! Nuestra mentalidad de crecimiento nos permite dar lo mejor de nosotros y mejorar en pasos. ¡Intentar es nuestro primer paso! ¡Nuestro objetivo es fomentar la participación, aprender y divertirse! Al final de cada mes, durante la asamblea mensual anunciaremos la clase que tenga más participantes ese mes. ¡Al final del año, el grado que más participó durante el año escolar tendrá un premio especial!

¿Cómo puedo participar?

Tienes dos formas de enviar tu primera entrada ***antes*** del ***28 de abril de 2023***:

1. Puede escanear / tomar una foto de su entrada y enviarla por correo electrónico a math-challenge@clydehillpta.org
2. Puede dejar su entrada en un buzón en la oficina principal del colegio

Su entrada debe contener:

1. Tu nombre, grado y nombre del profesor (¡Necesitamos saber quién eres!)
2. Tu trabajo en al menos uno de los retos. (¡Para participar, solo tienes que intentarlo!)

¡Publicaremos las soluciones después del anuncio en la asamblea mensual!



Thank you! Gracias! 谢谢! どうもありがとう! 감사합니다! धन्यवाद! спасибо! Благодаря!

Before going to this month's questions, I wish to extend many thank yous to everyone who helped me get the Math Challenge off the ground and into as many languages as possible!

Thank you! Gracias! 谢谢! どうもありがとう! 감사합니다! धन्यवाद! спасибо! Благодаря!

AJ Decostanza	Kathy Bessler
Shera Myers	Bo Su
Principal García de León	Kayo Takashima
Vice Principal Hook	Yuji Ono
Lizie Piazza	Junho Yamamoto
Charu Jeevanandam	Joy Maeng
Rajesh Sugumaran	Jaehong Min
Shoba Girish	Karam Nam
Debyani Ghosh	Hyejin Cho
Anu Bandi	Suh Hyun Choi
Meg Kutsarova	Pavel Bronnikov

Thank you again everyone!

Jennie Cochran-Chinn and Clyde Hill PTA

Thank you! Gracias! 谢谢! どうもありがとう! 감사합니다! धन्यवाद! спасибо! Благодаря!

Name: _____

Grade: _____ Teacher: _____

Formas en otros idiomas

¿Recuerdas esta tabla del Reto de Matemáticas de marzo? Lo usaremos hoy para pensar en los nombres de las formas.

A continuación tenemos los nombres de las formas en varios idiomas. También hemos dibujado diferentes formas. Tu trabajo es dibujar líneas desde las formas hasta los diferentes nombres de las formas. La tabla de números a la derecha puede darte pistas.

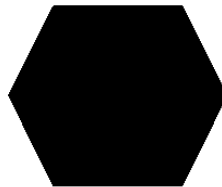
Después, haz un dibujo con estas formas y piensa en cómo se siente tu lápiz, bolígrafo, crayón o pincel sobre el papel.

	English	Russian	Chinese	Korean
1	one	один (odin)	一 (yī)	일 (il)
2	two	два (dva)	二 (èr)	이 (i)
3	three	три (tri)	三 (sān)	삼 (sam)
4	four	четыре (chetire)	四 (sì)	사 (sa)
5	five	пять (pyat')	五 (wǔ)	오 (o)
6	six	шесть (shest')	六 (liù)	육 (yuk)
7	seven	семь (sem')	七 (qī)	칠 (chil)
8	eight	восемь (vosem')	八 (bā)	팔 (pal)
9	nine	девять (devyat')	九 (jiǔ)	구 (gu)
10	ten	десять (decyat')	十 (shí)	십 (sip)

pentagon

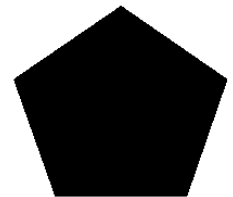


三角形



오각형

octagon



треугольник

육각형

五边形

восемьюгольник

삼각형

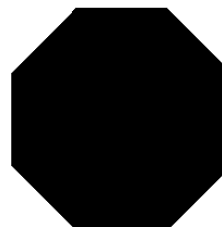
八边形

팔각형

hexagon

triangle

пятиугольник



шестиугольник

六边形

Name: _____

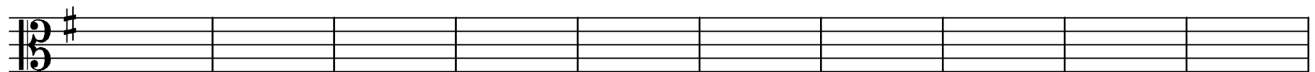
Grade: _____ Teacher: _____

Patrones en la música

La música y las matemáticas son amigas íntimas. A ambos les gusta encontrar patrones y luego modificarlos para ver qué sucede. Encuentra el patrón en la música y completa la siguiente compás.



¡Haz tu propio ritmo o patrón musical! Piensa en cómo te sientes cuando escuchas los sonidos musicales.



Name: _____

Grade: _____ Teacher: _____

Búsqueda de ecuaciones

En la búsqueda de ecuaciones a continuación, hay 30 ecuaciones para encontrar. Las ecuaciones pueden ser ecuaciones de suma o resta. Rodeamos las primeras 2 ecuaciones como ejemplo. ¿Puedes encontrar las ecuaciones que quedan?

Piensa en cómo se ven los números cuando tus ojos los miran.

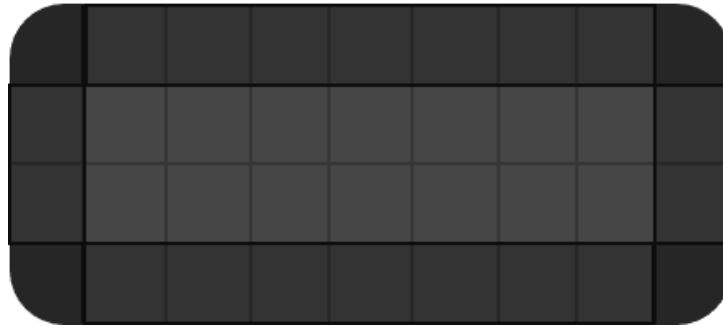
4	23	13	36	80	3	76	79
4	2	7	9	40	30	70	45
8	12	6	18	40	4 + 6 =	10	
20	14	10	11	15	26	39	=
35	28	7	7	3	4	29	5
23	15	3	64	12	4	8	+
4	13	22	35	48	0	11	5
19	31	50	99	60	25	85	80

Name: _____

Grade: _____ Teacher: _____

Brownies y moldes para hornear

¿Te gustan los brownies de borde o los brownies interiores? Pensemos en el área y el perímetro del molde para hornear para obtener más bordes, o más interiores. Si tiene suficiente masa de brownie para llenar un molde de 4 por 9 y separa los cortes a una pulgada de distancia para que todos los brownies sean de 1 pulgada por 1 pulgada, entonces puede tener 4 esquinas, $2 \times 7 = 14$ brownies interiores, y $2 \times 2 + 2 \times 7 = 18$ brownies de borde.



Si desea más brownies de borde, pero no tiene más masa, ¿qué tamaño de molde rectangular puede elegir que todavía le dé un total de 36 brownies de 1 pulgada por 1 pulgada, pero más de 18 brownies de borde? (Todavía tienes que tener al menos 1 brownie interior para tu hermano/primo/amigo al que le gusten los interiores).

¿Qué pasa si te gustan más los brownies internos? ¿Qué tamaño de molde rectangular podrías elegir que todavía te dé un total de 36 brownies de 1 pulgada por 1 pulgada, pero más de 14 brownies internos?

¿Y si pudieras elegir la forma de tu molde? ¿Qué forma de molde elegirías para obtener tantos brownies como sea posible?

Piense en el sabor de su lengua mientras come una buena comida.

Name: _____

Grade: _____ Teacher: _____

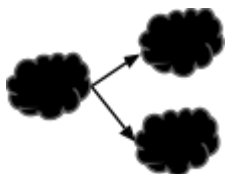
Eruetos de levadura de mascota

¿Alguna vez has visto u olido el pan subir? ¿Sabías que el pan sube a partir de pequeños eruetos de levadura? La levadura son organismos diminutos que ayudan a hacer pan y otras cosas sabrosas para comer y beber. Puedes comprar levadura, pero tengo levadura de mascota que vive en una pasta pegajosa de harina y me ayuda a hacer un pan delicioso.



P. Si me levadura de mascota eructa 1000 veces por minuto, ¿cuántos eruetos llenarán mi casa desde que me despierto a las 6:45 am hasta que me acuesto a las 9:15 pm?

Mi levadura de mascota, llamada Lloyd, vive en su pasta de harina que generalmente está en mi refrigerador. Vivir en la nevera fría significa que crecen lentamente y solo necesitan comer una vez a la semana. Si Lloyd viviera en la cálida mostrador de mi cocina, necesitarían comer todos los días.



P. Si Lloyd está en mi mostrador con suficiente comida, duplicarán la cantidad de levadura en su pegajoso hogar cada 90 minutos. Después de darles de comer y ponerlos en el mostrador a las 8:30 am, Lloyd comienza con 3 mil millones de levadura en la sustancia pegajosa. ¿Cuántos billones de levadura habrá en la sustancia pegajosa a las 4:30 p. m.?

Para alimentar a Lloyd, tomo 100 g de la sustancia pegajosa y agrego 100 g de harina sin blanquear y 100 g de agua, y mezclo. ¡Lloyd comenzará a burbujear cuando la levadura en la pasta coma, eructe y se multiplique! Incluso puedo darles a mis amigos un poco de Lloyd, y ellos pueden comenzar a cuidar su propia levadura de mascotas. ¿Qué pasa si tu amigo te da un poco de levadura de mascota?



P. El día 0 comienzas con 1 taza de levadura de mascotas de tu amigo. La levadura de mascota de tu amigo se llama Alpha. Nombras a tu levadura de mascota Beta. El día 1, tomas 100 gramos de la pasta y alimentas la levadura con 100 gramos de harina y 100 gramos de agua. Ahora Beta contiene $\frac{1}{3}$ del Padre Alfa en masa. Si alimentas a Beta todos los días (y lo mezclas bien), ¿cuánto del

tatara-tatara-tatara-tatara-Alfa original contendrá Beta después de alimentarlo el día 5? ¿Cuál es una expresión que nos dice cuánto del ancestro Alfa contendrá Beta después de alimentarse el día n?

¿Qué haces con el resto de la pasta pegajosa que no alimentaste? ¡Tú horneas con él!

P. Supongamos que tiene una receta de pan que requiere 500 g de harina y 350 g de agua. Desea reemplazar parte de esta harina y agua con Beta en lugar de usar levadura comprada en la tienda para agregar más sabor. Si decide usar 100 g de pasta Beta, ¿cuánta harina y agua de la receta debe reemplazar con pasta Beta para mantener la misma proporción de harina y agua?



Piensa en los olores de tu cocina mientras se cocina la comida.

Name: _____

Grade: _____ Teacher: _____

Factores faltantes

¡Ay, no! Nos faltan los factores de estas tablas de multiplicar. ¿Puedes ayudar a llenarlos?

Si comenzamos con la siguiente tabla, podemos ver que 5 probablemente sea parte del factor de la columna 1, 4 probablemente sea parte del factor de la columna 2 y 3 probablemente sea parte del factor de la columna 3. Podríamos adivinar 40 como un factor para la fila 1, algún múltiplo de 5 para la fila 2 y un múltiplo de 6 para la fila 3. Después de descomponer los números en sus factores, encontramos la solución.

200	160	120
225	180	135
240	192	144



	5	4	3
40	200	160	120
45	225	180	135
48	240	192	144

$\frac{1}{3}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{5}{9}$
$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$
$\frac{2}{5}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{2}{3}$

Calentamiento: ¿cuáles son los factores de fracción para esta tabla de multiplicar? (Hay varias soluciones.)

$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{2}{3}$
$\frac{5}{18}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{20}{27}$
$\frac{5}{16}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{6}$

¿Qué hay de esta mesa? ¿Cuáles son los factores de fracción aquí? Hay varias soluciones. ¿Puedes encontrar una en la que todos los factores fraccionarios sean menores que 1?

Piensa en cómo te sientes mientras trabajas en algo difícil. ¡Puedes hacer cosas difíciles!