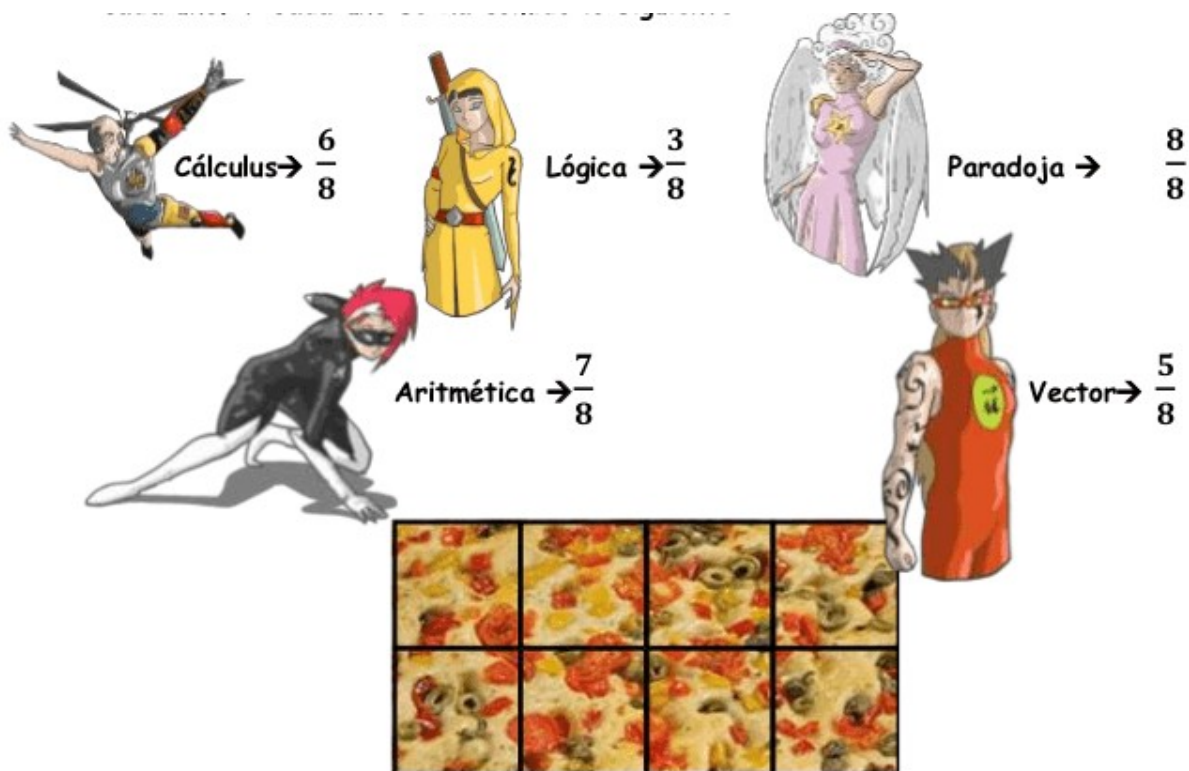


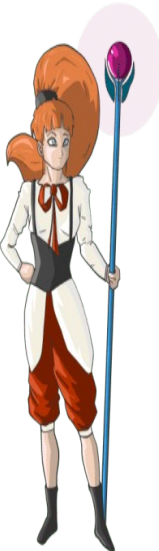
## UNIDAD 4

Es el cumpleaños de Cálculus y se han ido al telepizza a celebrarlo con él, Lógica, Paradoja, Aritmética y Vector. Cálculus ha comprado una variedad nueva de pizzas que son rectangulares. Como los súper matihéroes estaban hambrientos ha comprado una para cada uno. Y cada uno se ha comido lo siguiente:



1. ¿En cuántos trozos está dividida la pizza?
2. ¿Quién ha sido el que más pizza ha comido? ¿Cómo lo has averiguado?
3. El término de la fracción que nos indica en cuántos trozos se divide un objeto, en este caso, la pizza, **¿cómo se llama numerador o denominador?** Después, explícame en tu cuaderno de mates que significan cada uno de esos términos.
4. Dibuja en tu cuaderno de mates la pizza rectangular que se ha comido cada uno.  
\*Recuerda que cuando vayas a dividir el rectángulo para formar la pizza lo tienes que dividir en partes iguales.





Hipótesis ha pedido a los súper matihéroes que **pinten** los siguientes campos de entrenamiento de lanzamiento de pesas y **le pongan el nombre de su fracción**. También, hay campos que ya están pintados y solo tienes que poner **cómo se escribe y se lee la fracción**. Para que los ayudéis os ha dejado este cartel de explicación.

## LECTURA DE FRACCIONES

Las fracciones se leen en función de cuál es su denominador. Ya que el numerador se lee tal cual: un, dos, tres, cuatro...

Denominador	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Se lee	medios	tercios	cuartos	quintos	sextos	séptimos	octavos	novenos	décimos

$\frac{5}{6}$  se lee cinco sextos

$\frac{1}{9}$  se lee un noveno

$\frac{2}{7}$  se lee dos séptimos

Cuando es mayor que 10 al denominador se le agrega al número la terminación **-avo/avos**.

$\frac{1}{12}$  → Un doceavo

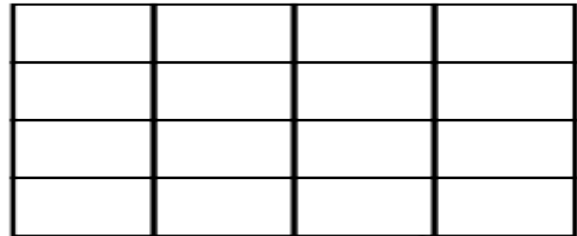
$\frac{2}{15}$  → Dos quinceavos

5. Los matihéroes necesitan vuestra ayuda. Realizad la actividad junto a ellos.

Fracción →  $\frac{10}{16}$

Nombre del campo de entrenamiento:

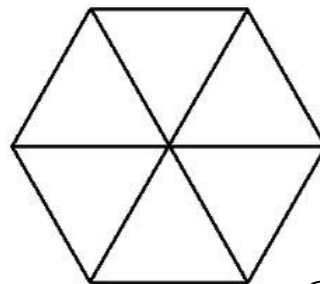
\_\_\_\_\_



Fracción →

Nombre del campo de entrenamiento:

Dos sextos.

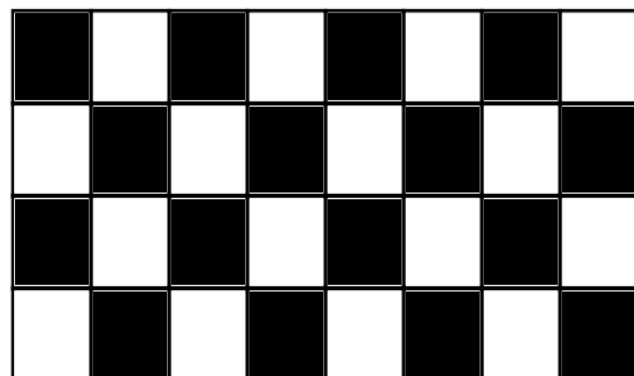


Fracción →

Nombre del campo de entrenamiento:

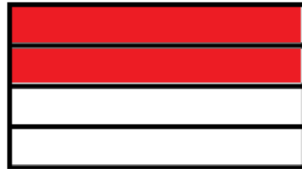
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





¡Hola chic@s! Soy Sumatoria, mis amigos de los súper matihéroes y yo estamos pensando en crear una bandera para ponerla en el avión de salvamento. Pero tenemos un conflicto, porque Gauss ha dividido la bandera en 4 partes y ha pintado 2. Sin embargo, la Lógica ha hecho otra bandera y la ha dividido en 8 partes y ha pintado 4. A todo esto, yo pienso que han hecho lo mismo pero no sé cómo hacerles entrar en razón. **¿Nos podríais ayudar?** Sé que estáis viendo en la escuela de los héroes las fracciones equivalentes. Podrías explicarles a ellos qué son y si están diciendo lo mismo.



$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{4}{8}$$

6. Ayuda a Sumatoria a convencer a sus amigos de que han hecho lo mismo. Para ello, demuestra que las dos fracciones son equivalentes (recuerda el truco para saber si son o no equivalentes) y explica con tus palabras qué son las fracciones equivalentes. Si no te acuerdas de lo que eran, vuelve a ver el vídeo.



<http://bit.ly/2hoJJUK>

7. Después de explicarles a Gauss y a Lógica que son las fracciones equivalentes. Gauss, nos ha dicho que ya lo entiende y para demostrárnoslo nos ha puesto varios ejemplos. Indica con un tick (v) si están bien y si están mal pon una (X) y crea una fracción que sea equivalente en tu cuaderno de mates.

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} \quad \square$$

$$\frac{3}{9} = \frac{6}{27} \quad \square$$

$$\frac{10}{15} = \frac{60}{90} \quad \square$$

$$\frac{7}{8} = \frac{12}{16} \quad \square$$

$$\frac{4}{10} = \frac{40}{10} \quad \square$$

$$\frac{10}{15} = \frac{60}{90} \quad \square$$



8. Los Matihéroes quieren aterrizar sus naves en las islas equivalentes porque se están quedando sin combustible y no pueden seguir patrullando el mundo. Pero, estas islas pertenecen a la comunidad autónoma de las fracciones equivalentes y para que puedan aterrizar sus naves tienen que cumplir las normas de las islas. Las normas son las siguientes:

## NORMAS DE LAS ISLAS

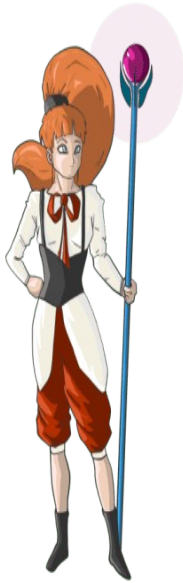
- Solo podréis aterrizar una nave por isla.
- Para tener permiso de aterrizaje deberás obtener una fracción equivalente al nombre de la isla por ampliación y otra por simplificación.



**\*Utiliza tu cuaderno de matemáticas para ayudar a los Matihéroes a aterrizar sus naves y así poder ponerles gasolina para seguir patrullando por el bienestar del mundo. Descubre una fracción de cada una de ellas por ampliación y otra por simplificación para poder cumplir las normas y poder aterrizar con sus naves.**



Hoy en el colegio de los súper matihéroes han aprendido a obtener la fracción irreducible. La maga Hipótesis ha utilizado la siguiente imagen para explicarlo. Léela.



**Para encontrar la fracción irreducible a una fracción dada, podemos hacerlo de dos formas:**

**- Ir dividiendo el numerador y el denominador por el mismo número hasta que no se pueda simplificar más:**

$$\frac{12}{36} = \frac{6}{18} = \frac{4}{12} = \frac{3}{9} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3} \rightarrow \text{Esta es la fracción irreducible}$$

**- Dividir el numerador y el denominador de la fracción entre el máximo común divisor de ambos números:**

$\frac{12}{36}$  M.C.D. (12 Y 36) = 12

Divisores de 12 = 1 2 3 4 6 y 12

Divisores de 36 = 1 2 3 4 6 12 18 y 36

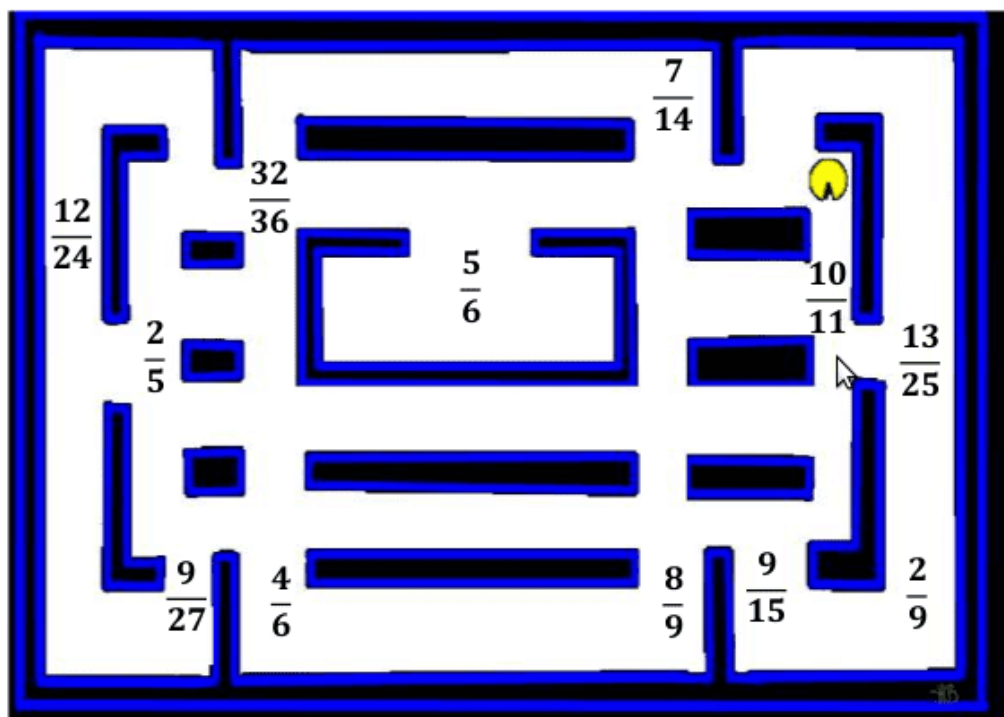
$$\frac{12}{36} = \frac{12 : 12}{36 : 12} = \frac{1}{3} \rightarrow \text{Esta es la fracción irreducible}$$

9. Zenon, después de la explicación de Hipótesis, ha dicho lo siguiente “Es lo mismo que simplificar fracciones pero llegando hasta que no se pueda simplificar más”. ¿Tiene o no tiene razón en lo que ha dicho sobre la fracción irreducible? Razona su respuesta con tus palabras.

10. Además, Zenon se ha animado a realizar unas cuantas fracciones irreducibles sobre una dada. Ayúdale a corregirlas. Indica con un tick (v) si lo ha hecho correctamente y con una X si no. Las que tenga mal, realízalas bien en tu cuaderno.

Fracción inicial	Fracción irreducible	Correcto (v) / Incorrecto (X)
$\frac{12}{8}$	$\frac{3}{2}$	
$\frac{15}{20}$	$\frac{3}{4}$	
$\frac{8}{12}$	$\frac{1}{4}$	
$\frac{15}{21}$	$\frac{3}{7}$	

11. Lógica y Paradoja se han ido a los recreativos a jugar un rato al Pacman. Y se han encontrado que han modificado el juego. Ahora, Pacman solo puede comerse las fracciones que sean irreducibles. Ayuda a los súper héroes a jugar al comecocos y comerse las fracciones irreducibles. Para ello, rodea las fracciones que sean irreducibles y así ganarás 1000 XP en el juego. Después, explica con tus palabras que es una fracción irreducible.



12. Después de haber conseguido los 1000 XP en el juego de Pacman. Lógica ha retado a Paradoja a que obtenga dos fracciones de amplificación de las fracciones irreducibles. Entonces, Lógica le ha retado a que saque una fracción por simplificación de las fracciones que no son irreducibles.



Hoy en la escuela de súper matihéroes Hipótesis ha explicado las tipos de fracciones que hay comparándolas con la unidad a Lógica, Cálculus y Paradoja utilizando la siguiente imagen.

## TIPOS DE FRACCIONES COMPARÁNDOLAS CON LA UNIDAD

Dependiendo del numerador y del denominador de una fracción, esta puede ser de tres tipos:

- Fracciones iguales a la unidad:  $10/10$ ,  $9/9$ ,  $8/8$ ...

- Fracciones propias:  $3/9$ ,  $3/10$ ,  $5/8$ ...

- Fracciones impropias:  $8/6$ ,  $23/10$ ...

- Dentro de las fracciones impropias tenemos los números mixtos:

$$1 \frac{2}{6}, 2 \frac{3}{10} \dots$$

13. Para saber si han comprendido bien los tipos de fracciones, les ha puesto en un rectángulo con diferentes tipos y les ha dado a cada Matihéroe unas indicaciones para organizarlas. Ayúdales a organizar las fracciones.

- Lógica cogerá las fracciones propias.
- Cálculus cogerá las fracciones iguales a la unidad.
- Paradoja cogerá las fracciones impropias y los números mixtos.

$\frac{32}{36}$	$\frac{55}{55}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{12}{16}$		$\frac{32}{32}$	$\frac{45}{46}$	$\frac{2}{6}$
$\frac{8}{8}$	$2 \frac{5}{7}$	$\frac{33}{7}$	$\frac{17}{17}$			$1 \frac{15}{28}$	





14. Lógica le ha dicho a Hipótesis que ya ha aprendido los tipos de fracciones. Para ello las ha clasificado utilizando una tabla. Ponle una nota. Si tiene un error tendrá un 9, si tiene dos tendrá un 8, si tiene tres tendrá un 7, si tiene cuatro tendrá un 6 y si tiene cinco tendrá un cinco. Si no tiene ninguno tendrá un 10. Después corrige los errores en tu cuaderno de mates y coloca las fracciones donde deberían estar. Si hay alguna que no se puede clasificar, indica por qué.

Fracciones iguales a la unidad	Fracciones impropias	Fracciones propias	Fracciones impropias "número mixto"
$\frac{5}{5}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{2}{7}$	$2\frac{2}{3}$
$\frac{12}{12}$	$\frac{12}{9}$	$\frac{15}{20}$	$1\frac{5}{3}$
$\frac{18}{19}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{57}{60}$	$3\frac{7}{8}$

Nota: \_\_\_\_\_

Un viernes por la tarde se han ido Parámetro, Sumatoria y Vector a cenar a una pizzería muy famosa de la ciudad por realizar las pizzas en forma de rectángulo. Si las pizzas se cortan en 7 trozos y Parámetro se ha comido  $\frac{6}{7}$ , Sumatoria  $\frac{17}{7}$  y Vector  $2\frac{2}{7}$ .





15. ¿Clasifica las siguientes fracciones en iguales a la unidad, propias, impropias o número mixto?

16. ¿Quién de los tres súper matihéroes ha comido más pizzas? ¿Cómo lo has averiguado? Responde esta pregunta en tu cuaderno de mates.

17. Representa en tu cuaderno de mates mediante un dibujo lo que ha comido cada uno de los súper matihéroes.

A Calculus le ha gustado mucho los números mixtos y las fracciones impropias. Pero le ha preguntado a Hipótesis lo siguiente, **¿Cómo puedo pasar de una fracción impropia a un número mixto y viceversa?** Entonces le ha dicho que se lo va a explicar **Lógica**. Ya que esta lo comprendía perfectamente.

- **Cálculus, recuerda que el número mixto está compuesto por un número entero y una fracción propia.**
- **Si quieres transformar una fracción impropia en un número mixto tendrás que hacer lo siguiente→Dividir el N (numerador) por el D (denominador). Entonces, el C (cociente) será el número entero del número mixto y el R (resto) de la división será el numerador de la fracción. El denominador seguirá siendo el mismo de la fracción impropia. Por ejemplo, voy a pasar**

la siguiente fracción impropia a número mixto.

$\frac{6}{4}$

6	4
2	1

Resto → 2      1 ← Cociente

El número mixto quedaría así →  $1 \frac{2}{4}$  Se lee uno y dos cuartos

18. Para ver si te ha quedado claro, demuestra que puedes pasar las siguientes fracciones impropias a números mixtos.

$$\frac{7}{3} \rightarrow$$

$$\frac{15}{12} \rightarrow$$



$1 \frac{2}{4} \longrightarrow 1 \times 4 = 4 + 2 = 6 \longrightarrow$

Número natural      Denominador      Numerador

Ahora ya tenemos el numerador de la fracción impropia, porque el denominador seguirá siendo el mismo que el del número mixto. Y la fracción impropia sería:

$$\frac{6}{4}$$

$$1 \frac{2}{4} = \frac{6}{4}$$



$$\frac{26}{5} \rightarrow$$

$$\frac{4}{3} \rightarrow$$

$$\frac{45}{12} \rightarrow$$

$$\frac{78}{35} \rightarrow$$



Lógica y si quiero pasar de número mixto a fracción impropia, ¿Cómo lo haría?

Muy fácil Cálculus, solo tienes que **multiplicar el número natural por el denominador y después sumamos el numerador**. Y ya tendríamos el numerador de la fracción impropia, porque **el denominador sigue siendo el mismo**. Por ejemplo, voy a pasar  $1 \frac{2}{4}$  a fracción impropia:



19. Calculus, ha realizado las siguientes conversiones de número mixto a fracción impropia. Comprueba si lo ha hecho correctamente, si es así ponle un tick (v), si no es así ponle una X y realízala correctamente en tu cuaderno de mates.

$$1\frac{5}{7} \rightarrow \frac{12}{7}$$

$$4\frac{8}{11} \rightarrow \frac{42}{9}$$

$$3\frac{12}{15} \rightarrow \frac{35}{15}$$

$$1\frac{15}{20} \rightarrow \frac{35}{20}$$

$$5\frac{5}{12} \rightarrow \frac{65}{12}$$

$$7\frac{6}{8} \rightarrow \frac{60}{8}$$

$$2\frac{4}{5} \rightarrow \frac{12}{5}$$

$$9\frac{2}{4} \rightarrow \frac{38}{4}$$

Nuestros amigos los súper matihéroes han ido al mercado de abastos y han comprado quince naranjas, 12 mandarinas y 28 dátiles.

- Hipótesis se ha comido  $\frac{4}{15}$  de naranjas y Paradoja  $\frac{8}{15}$ .

¿Cuántas naranjas han comido entre los dos?



- Lógica se ha comido  $\frac{7}{12}$  mandarinas y Parámetro  $\frac{4}{12}$ . ¿Cuántas mandarinas quedan para Hipótesis?
- En una bolsa de habían  $\frac{28}{28}$  dátiles. Si Vector se ha comido  $\frac{23}{28}$  dátiles. ¿Cuántos dátiles quedan en la bolsa?

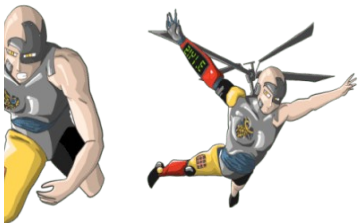


Realiza el siguiente cuestionario.



<http://bit.ly/2zrsxs2>

Si Cálculus se ha comido  $\frac{4}{15}$  de naranjas y Sumatoria  $\frac{8}{15}$ . ¿Quién se ha comido más naranjas? Utiliza los signos de comparación (= , > , < ) para ordenar las fracciones de mayor a menor. **Recuerda que para comparar fracciones que tienen el mismo denominador. Solo tenemos que fijarnos en los numeradores. Será mayor la que tenga el numerador mayor.**



Si la Sumatoria se ha comido  $\frac{7}{12}$  de mandarinas y Parámetro  $\frac{4}{12}$ . ¿Quién ha comido menos mandarinas? Utiliza los signos de comparación (= , > , < ) para ordenar las fracciones de menor a mayor.

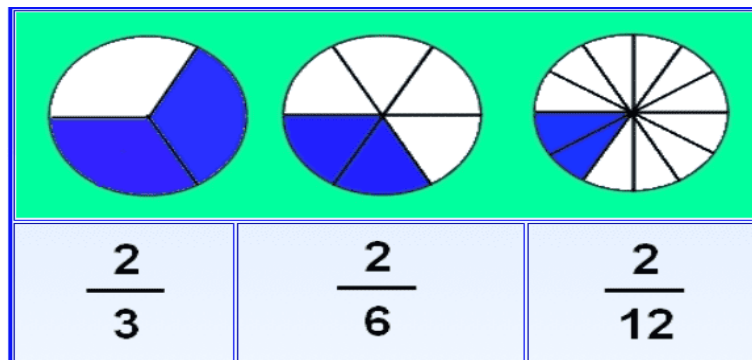


Si Parámetro se ha comido  $\frac{4}{28}$  de dátiles y Lógica se come  $\frac{23}{28}$ . ¿Quién ha comido menos dátiles? Ordena las fracciones de menor a mayor.



Hoy en la clase de los súper matihéroes han aprendido a comparar fracciones con el mismo numerador. Para ello, Hipótesis les ha dicho lo siguiente:

Para comparar fracciones que tienen el mismo numerador, solo tenemos que fijarnos en los denominadores. **Será mayor la que tenga el denominador más pequeño.** Veamos un ejemplo.

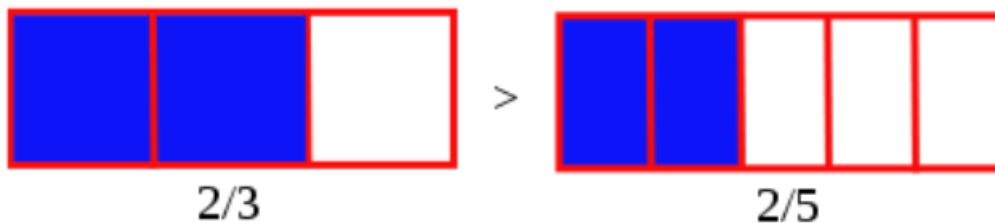


Para ver si los alumnos lo han comprendido. Hipótesis le ha dicho a sus alumnos que le expliquen la siguiente imagen. **¿Podrías interpretar esta imagen y explicar con tus palabras en tu cuaderno de mates porque  $\frac{2}{3}$  es mayor que  $\frac{2}{5}$ ?**

Puedes ayudarte también del siguiente vídeo



<http://bit.ly/2zDxeib>



Gauss es un alumno muy implicado en el colegio y ha querido demostrar a su profesor que comprende a la perfección la comparación de fracciones con igual numerador. Y para ello ha comparado las siguientes fracciones. Indica si lo ha realizado correctamente con un tick (v) y si no, ponle una X y corrígeselo.

$$\frac{5}{8} > \frac{5}{9} \quad \square$$

$$\frac{4}{82} > \frac{4}{9} \quad \square$$

$$\frac{12}{25} > \frac{12}{16} \quad \square$$

$$\frac{15}{20} < \frac{15}{19} \quad \square$$

$$\frac{7}{22} < \frac{7}{19} \quad \square$$

$$\frac{3}{4} > \frac{3}{7} \quad \square$$

Es viernes por la tarde, Cálculus y Parámetro se han ido a comprar pizzas. Los dos se han comprado la misma pizza pero el primero se ha comido  $\frac{2}{6}$  de la suya y el segundo se ha comido  $\frac{4}{9}$ . Él que más pizza ha comido se ha puesto malo. ¿Cómo podríamos averiguar quién de los dos se ha puesto malo? Para averiguarlo Hipótesis nos ha puesto dos imágenes explicándonos cómo comparar fracciones con distinto numerador y denominador de dos formas distintas. Léelas y responde a las preguntas.



**Multiplicando los términos de cada fracción por el denominador de la otra:**

1º Se multiplica el numerador y el denominador de la primera fracción por el denominador de la segunda fracción.

2º Se multiplica el numerador y el denominador de la segunda fracción por el denominador de la primera fracción.

**Veamos un ejemplo:**

Como  $\frac{10}{15} < \frac{21}{15}$  Al ser fracciones equivalentes  $\frac{2}{3} < \frac{7}{5}$

**Calculando el mínimo común múltiple (MCM) y siguiendo estos pasos:**

- 1º Calcule el mínimo común múltiplo de los denominadores.
- 2º Calcule el numerador de cada una de las fracciones equivalentes dividiendo el mínimo común múltiplo por el denominador y multiplicando el resultado por el numerador.

**Veamos un ejemplo:**

$$\frac{2}{3}, \frac{7}{5}$$

**1º Paso**

$$3 \text{ --- } 3, 6, 9, 12, \textcircled{15}, 18, \dots$$

$$5 \text{ --- } 5, 10, \textcircled{15}, 20, \dots$$

$$\text{m.c.m (3 y 5) = 15}$$

**2º Paso**

$$\frac{2}{3} = \frac{(15:3) \times 2}{15} = \frac{10}{15}$$

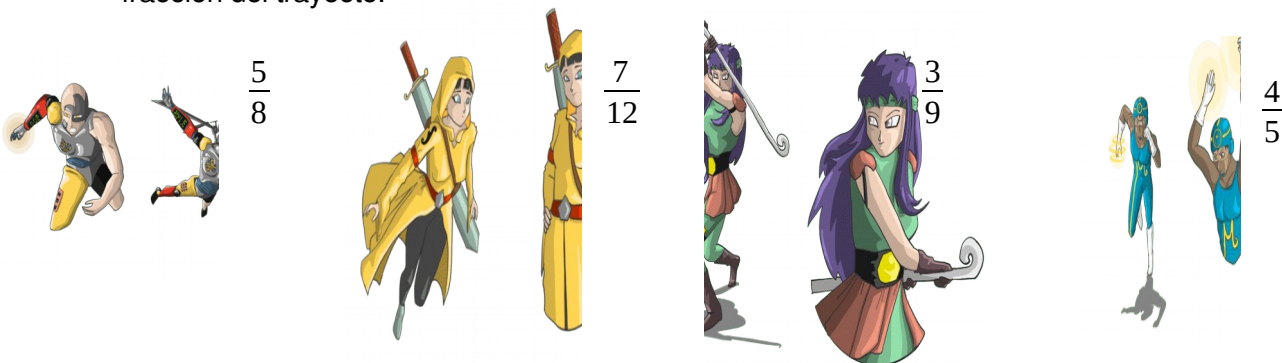
$$\frac{7}{5} = \frac{(15:5) \times 7}{15} = \frac{21}{15}$$

Como  $\frac{10}{15} < \frac{21}{15}$  Al ser fracciones equivalentes  $\frac{2}{3} < \frac{7}{5}$



¿Quién ha comido más pizza y se ha puesto enfermo? Utiliza una de las dos formas para averiguarlo.

En una carrera popular en Crevillent (Alicante). Nuestros súper héroes han recorrido la siguiente fracción del trayecto:



- ¿Quién ha corrido más Cálculus o Parámetro? Utiliza tu cuaderno de mates para averiguar cómo comparar las fracciones, usa la forma “multiplicando los términos de una fracción por el denominador de la otra”.
- ¿Quién ha corrido más la Lógica o Sumatoria? Utiliza tu cuaderno de mates para averiguar cómo comparar las fracciones, usa la forma “calculando m.c.m”.
- ¿Quién ha corrido más la Lógica, Parámetro o Cálculus? Utiliza tu cuaderno de mates para averiguar cómo comparar las fracciones, usa la forma “calculando m.c.m”.

Gauss ha querido comparar estas dos fracciones  $\frac{2}{8}$  y  $\frac{4}{12}$  para ver cuál es menor. Y ha realizado lo siguiente utilizando el método del m.c.m. Indica si lo ha realizado correctamente.



1º  $8 \rightarrow 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, \dots$

$12 \rightarrow 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, \dots$

2º

$$\frac{2}{8} = \frac{(24:8) \times 2}{24} = \frac{6}{24}$$

$$\frac{4}{12} = \frac{(24:12) \times 4}{24} = \frac{8}{24}$$

3º  $\frac{6}{24} < \frac{8}{24}$ . Por lo tanto,  $\frac{2}{8} < \frac{4}{12}$

Si es correcto, ponle muy bien. Si está mal hecha, realízala en tu cuaderno de mates.



Para terminar la unidad de súper matihéroes, Hipótesis ha explicado cómo multiplicar fracciones entre sí y cómo multiplicar una fracción por un número natural a Aritmética.



**Muy fácil Aritmética. Para multiplicar fracciones tenemos que multiplicar sus numeradores y sus denominadores. Voy a utilizar tu ejemplo para que lo veas más claro. El resultado de la multiplicación sería dieciocho veinteavos.**

$$\begin{array}{c} \longrightarrow \\ \frac{6}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{6 \times 3}{5 \times 4} = \frac{18}{20} \\ \longrightarrow \end{array}$$

Para ver si te ha quedado claro, realiza las siguientes multiplicaciones de fracciones. Ayuda a Aritmética a realizarlas. Utiliza tu cuaderno de mates si es necesario.

$$\frac{5}{8} \times \frac{4}{9} =$$

$$\frac{12}{15} \times \frac{8}{10} =$$

$$\frac{7}{11} \times \frac{14}{35} =$$

$$\frac{3}{6} \times \frac{2}{17} =$$

$$\frac{16}{55} \times \frac{28}{100}$$

$$\frac{23}{31} \times \frac{43}{10} =$$

=

Vector, se ha enterado que el Hipótesis le ha explicado a Aritmética la multiplicación de fracciones y él le ha dicho que no se la explique. Porque ya lo sabe hacer. Además, le ha puesto varios ejemplos para que el profesor vea que lo sabe hacer. Revisa sus multiplicaciones y ponle un tick (v) si están bien. En cambio, si están mal ponles una X y corrígesela en tu cuaderno de mates.

$$\frac{2}{4} \times \frac{8}{20} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\frac{25}{30} \times \frac{9}{15} = \frac{200}{400} \boxed{\phantom{00}}$$

$$\frac{16}{80}$$

$$\frac{42}{5} \times \frac{14}{25} = \frac{588}{125} \boxed{\phantom{00}}$$

¿Cómo puedo multiplicar dos fracciones, por ejemplo,  
 $\frac{6}{5}$  y  $\frac{3}{4}$ ?

Muy fácil Aritmética. Para multiplicar fracciones tenemos que multiplicar sus numeradores y sus denominadores. Voy a utilizar tu ejemplo para que lo veas más claro. El resultado de la multiplicación sería dieciocho veinteavos.

$$\frac{6}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{6 \times 3}{5 \times 4} = \frac{18}{20}$$

Para ver si te ha quedado claro, realiza las siguientes multiplicaciones de fracciones. Ayuda a Aritmética a realizarlas. Utiliza tu cuaderno de mates si es necesario.

$$\frac{5}{8} \times \frac{4}{9} =$$

$$\frac{12}{15} \times \frac{8}{10} =$$

$$\frac{7}{11} \times \frac{14}{35} =$$

$$\frac{3}{6} \times \frac{2}{17} =$$

$$\frac{16}{55} \times \frac{28}{100}$$

$$\frac{23}{31} \times \frac{43}{10} =$$

=



Vector, se ha enterado que el Hipótesis le ha explicado a Aritmética la multiplicación de fracciones y él le ha dicho que no se la explique. Porque ya lo sabe hacer. Además, le ha puesto varios ejemplos para que el profesor vea que lo sabe hacer. Revisa sus multiplicaciones y ponle un tick (v) si están bien. En cambio, si están mal ponles una X y corrígesela en tu cuaderno de mates.

$$\frac{2}{4} \times \frac{8}{20} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\frac{25}{30} \times \frac{9}{15} = \frac{200}{400} \boxed{\phantom{00}}$$

$$\frac{16}{80}$$

$$\frac{42}{5} \times \frac{14}{25} = \frac{588}{125} \boxed{\phantom{00}}$$

Hipótesis, ¿Cómo puedo multiplicar una fracción por un número natural, por ejemplo,  $\frac{7}{3} \times 6$  ?



Muy fácil Aritmética, lo que tienes que hacer es convertir el número natural en fracción poniéndole de denominador 1. Y realizas una **MULTIPLICACIÓN DE FRACCIÓN NORMAL**. **¡ATENCIÓN!** Y como toda fracción es una división, divides el numerador por el denominador para obtener **LA FRACCIÓN DE UN NÚMERO**.

$$\frac{7}{3} \times 6 = \frac{7 \times 6}{3 \times 1} = \frac{42}{3} = 14$$

**¡IMPORTANTE!** ¡Ah! que se me olvidaba. Muchas veces para obtener **LA FRACCIÓN DE UN NÚMERO NATURAL**, aparece de la siguiente forma, por ejemplo.

$\frac{2}{5}$  de 75. No te preocupes, es muy fácil, divides el número natural "75" entre el denominador "5" (porque el denominador es el número de partes en que he dividido el número natural) y lo que me dé, lo multiplico por el numerador "2" (porque son las partes que he cogido). Así de Fácil.

$$\frac{2}{5} \text{ de } 75 = (75 : 5) \times 2 = 15 \times 2 = 30$$

Lógica, Parámetro y Aritmética han realizado una carrera solidaria por los niños refugiados en Novelda (Alicante). La carrera es de 5500 metros. Si Parámetro ha recorrido tres cuartos, Lógica dos quintos y Aritmética  $\frac{4}{10}$ . ¿Cuántos metros ha recorrido cada uno?



¿Cuántos metros le falta a Parámetro para llegar a la meta? ¿Y a Lógica y Aritmética?





El padre de Vector quiere darle dos quintos de 200 euros para salir este fin de semana. Pero, Vector no sabe cómo obtener la fracción de un número natural. Ayúdale a obtenerla explicándole paso a paso como se hace. Puedes leer el siguiente código QR si tienes algún problema.



<http://bit.ly/2mjyVfN>

La tía de Aritmética le ha dado una lista de lo que le dará de paga los fines de semana de los 6 primeros meses del año. Ella lo ha calculado para saber el dinero que tendrá y prever los gastos. Revisa si ha realizado bien los cálculos para obtener la fracción de un número. Si están correctos ponle un tick (v). Si por el contrario están incorrectos ponle una X y realízalos correctamente en tu cuaderno.

Enero  $\rightarrow \frac{2}{6}$  de 150 euros = 50 €

Febrero  $\rightarrow \frac{3}{5}$  de 75 euros = 35 €

Marzo  $\rightarrow \frac{5}{7}$  de 91 euros = 70 €

Abril  $\rightarrow \frac{10}{12}$  de 132 euros = 110 €

Mayo  $\rightarrow \frac{2}{5}$  de 315 euros = 120 €

Junio  $\rightarrow \frac{3}{4}$  de 120 euros = 90 €

