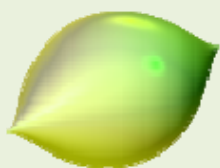


Nombre:

Fecha:





ImaginaryBCN



Cuaderno de acompañamiento

Actividad: Cocina matemática

◆ Imaginaciones cada vez más imaginativas

| LA REALIDAD | IMAGINACIÓN 1 | IMAGINACIÓN 2 | IMAGINACIÓN 3 |
|-----------------------------|---|--|--|
| OBSERVA EL LIMÓN |  |  | $\begin{aligned}x^2 + z^2 \\&= \\y^3 (1 - y)^3\end{aligned}$ |

| LA REALIDAD | IMAGINACIÓN 1 | IMAGINACIÓN 2 | IMAGINACIÓN 3 |
|------------------------------|---|--|---|
| CANTA "SOL SOLET" |  |  |  |

| LA REALIDAD | IMAGINACIÓN 1 | IMAGINACIÓN 2 | IMAGINACIÓN 3 |
|---|---------------------------------|---------------------------|---|
|  | HAZ GIRAR UNA PEONZA | $x^2 + y^2 = z^3 (1 - z)$ |  |



La manzana

Nombre: Dullo

Modelo matemático:

Ecuación: $(x^2+y^2+z^2)^2-(x^2+y^2)=0$



La avellana

Nombre: Zeck

Modelo matemático:

Ecuación: $x^2+y^2=z^3(1-z)$

El limón

Nombre: Zitrus

Modelo matemático:

Ecuación: $(x^2+z^2)^2=y^3(1-y)^3$









"Postres de todos colores y formas"

Érase una vez una campesina que tenía limoneros, manzanos y avellanos en su caserío. Cada lunes iba al mercado del pueblo a vender sus $(x^2+y^2+z^2)^2-(x^2+y^2)=0$, $(x^2+z^2)^2=y^3(1-y)^3$ y

$x^2+y^2=z^3(1-z)$.




Un día una , una  y una  decidieron escaparse de la parada para ver mundo y convertirse en unos postres especiales.

La  fue a parar en la cesta del pastelero del pueblo y se convirtió en un magnífico pastel de . La  saltó dentro la carretilla del chef del restaurante del pueblo y se convirtió en una deliciosa mousse de . Y el  también tuvo suerte: se metió disimuladamente dentro de la bolsa de la heladera del pueblo y se convirtió en un refrescante sorbete de .








◆ La cocina matemática



Con un poco de ,  y  podemos hacer muchas cosas distintas. Depende de si utilizamos poca o mucha harina, de si lo cocemos antes o después, y del modo en como mezclamos los ingredientes. Fíjate:






Sí tomamos...

$$\left(200g \text{  + \text{  +  \right) \text{  } \Rightarrow 5 \text{ minutos } \text{  }$$

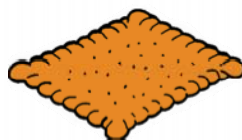
obtenemos:



Sí tomamos...

$$\left(175g \text{  + 75ml \text{  +  \right) \text{  } \Rightarrow 15 \text{ minutos } \text{  }$$

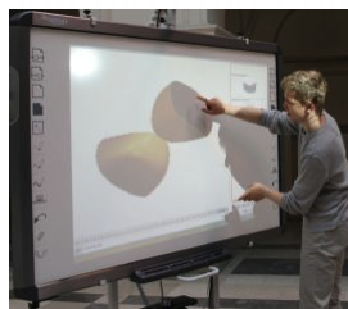
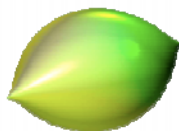
obtenemos:



Sí tomamos...

$$x^2 + z^2 - y^3 (1 - y)^3 = 0 \Rightarrow$$

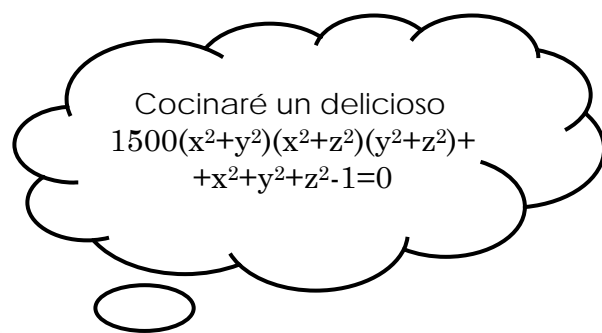
obtenemos:



Ya debes haber adivinado en qué se parecen las **ecuaciones** y las **recetas de cocina**...

- Las letras **x, y, z** de las ecuaciones son los **ingredientes** de la receta: lo que mezclamos para obtener el resultado final, ya sea una superficie o nuestra cena. Les llamamos **variables**.
- Los **números 1, 2, 3, 4, 5...** que **acompañan a las letras x, y, z** son las **cantidades** que tomamos de cada ingrediente. Les llamamos **coeficientes de las variables**.
- Las **operaciones matemáticas suma y multiplicación** son los **utensilios de cocina**: nos sirven para mezclar y combinar variables distintas.

Del mismo modo que en la cocina se necesita un buen cocinero o una buena cocinera para seguir una buena receta, te necesitaremos a ti, jugando con el **SURFER**, para dibujar una bonita superficie. Fíjate en la cocina matemática del dibujo de la derecha e imagínate utilizándola. ¡Adelante!



Bájate el SURFER gratuitamente desde la página web:

www.imaginary-exhibition.com/surfer?lang=es

¡Crea tu superficie y participa en el concurso!

www.imaginary-exhibition.com/concurso

