

# ESTE ES MI CÓMIC #14 BÁSICO



# YO SOY

Nombre : \_\_\_\_\_

Escribo algunos exámenes médicos que conozco y que hacen en laboratorios o clínicas:

\_\_\_\_\_

Escribo si me han hecho a mi algún examen de laboratorio, rayos X o ultrasonido. Explico cómo fue:

\_\_\_\_\_

¿Creo que es posible que una pareja de esposos trabajen juntos y se apoyen en el hogar?

EXPLICO :

\_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**¡ESTAS SON MIS IDEAS!**

Escribo cómo me gustaría que se repartieran las tareas del hogar, por edad, por género, por habilidad o de otra forma: Hago dibujos si deseo para explicar mejor.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Qué me gustaría recibir como apoyo de mi familia, mis padres, mi pareja, mis hermanos o hijos para poder estudiar y trabajar?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Qué estoy dispuesto o dispuesta a dar para contribuir al hogar y trabajar en equipo en mi familia?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# REALIZO CÁLCULO MENTAL

Para cada número indico si es par, impar, primo, compuesto, divisible entre 3, 5 o 10 marcando X en la tabla.

NÚMERO	PAR	IMPAR	PRIMO	COMPUESTO	DIVISIBLE ENTRE 3	DIVISIBLE ENTRE 5	DIVISIBLE ENTRE 10
11							
44							
36							
100							
51							
2							
215							
79							
270							

x Escribo cómo saber si un número es par o impar.

x Indico cómo saber si un número es primo o compuesto.

x Explico cómo saber si un número es divisible entre 3, 5 o 10.

## ¡RESUELVO PROBLEMAS MATEMÁTICOS SIN PROBLEMA!

PRACTICO EL TRAZO EXACTO RECTÁNGULOS COMO ESTOS Y LUEGO LOS USO PARA REPRESENTAR LOS PRODUCTOS NOTABLES Y LAS FACTORIZACIONES QUE SE INDICAN.



CUADRADO DE 1 PULGADA POR 1 PULGADA REPRESENTA 1 Y DE COLOR ROJO, -1.



RECTÁNGULO DE 1 PULGADA POR 3 PULGADAS REPRESENTA X Y DE COLOR ROJO, -X.



CUADRADO DE 3 PULGADAS POR 3 PULGADAS REPRESENTA  $x^2$  Y ROJO,  $-x^2$ .

### 1. PRODUCTOS NOTABLES:

- A.  $(x + 1)(x + 1) = x^2 + 2x + 1$
- B.  $3(x + 2) = 3x + 6$
- C.  $(x + 1)(x - 1) = x^2 - 1$
- D.  $(x - 2)(x - 2) = x^2 - 4x + 4$

### 2. FACTORIZACIÓN:

- E.  $4x + 12 = 4(x + 3)$
- F.  $x^2 - 6x + 9 = (x - 3)(x - 3)$
- G.  $x^2 + 4x + 4 = (x + 2)(x + 2)$
- H.  $x^2 - 16 = (x + 4)(x - 4)$

3. Escribo el nombre de cada tipo de producto notable y su correspondiente factorización.

**MARIE CURIE**



- Maria Salomé Sklodowska nació el 7 de noviembre de 1867 en Varsovia (Polonia). Sus padres eran ambos maestros (su madre murió cuando ella tenía 10 años) que supieron educar y motivar a sus cinco hijos e hijas.
- En aquella época las mujeres tenían prohibido estudiar en la universidad en Polonia., por lo que en 1891 María decidió unirse a su hermana Bronia quien vivía y estudiaba en París en la Universidad de la Sorbona. Ambas hermanas se turnaban para trabajar y estudiar apoyándose la una a la otra. Marie, ya con su nombre en francés, recibió sus títulos en física en 1893 y matemáticas en 1894 con calificaciones extraordinarias.
- Marie se graduó a los 27 años en un país que no era el suyo, en un idioma que no era el suyo y teniendo que trabajar para sobrevivir. Era una extraordinaria mujer.
- Conoció a Pierre Curie en la primavera de 1894, y se casaron en 1895 en una sencilla ceremonia. A ambos les gustaba el ciclismo y tenían un profundo y un poco obsesivo amor por la ciencia. Tuvieron dos hijas: Irene y Eva. Irene también fue científica y también ganó un Premio Nóbel. Eva fue escritora y escribió la biografía de su brillante madre.
- Pierre y Marie trabajaban en su propio laboratorio mientras Pierre daba clases en la universidad ya que Marie no podía ¡por ser mujer! Ambos trabajaban con electricidad y electromagnetismo. Sus investigaciones sirven para que funcionen todos los aparatos actuales como tu celular.
- Marie estudiaba la radioactividad que dio lugar a los rayos X que aún se usan para fotografiar en opaco el cuerpo humano. Llegó a diseñar un aparato de Rayos X portátil para evaluar a personas fuera de los hospitales. Madame Curie, como se le llegó a conocer en la Universidad de la Sorbona, descubrió dos elementos de la tabla periódica: el radio y el polonio (nombre en honor a su país: Polonia).
- Su esposo Pierre falleció en un accidente y para apoyarla, la Universidad le dio las clases de Pierre para que se pudiera mantener. Fue la primera mujer en ser catedrática en dicha universidad.
- Debido a sus investigaciones y experimentos, Marie trabajaba con elementos radioactivos sin saber que eran peligrosos.
- Ella y varios de sus colegas en el laboratorio enfermaron por estar expuestos a estas sustancias y Marie finalmente falleció en 1934 en Paris, Francia.

**MIRA ESTOS VIDEOS QUE  
RESUMEN LA VIDA DE  
MARIE CURIE**

SCAN ME



SCAN ME



SCAN ME



- El Premio Nóbel es un reconocimiento que se da en forma de medalla y dinero a las personas que han aportado a la humanidad en los temas de física, química, medicina, literatura, economía y en la construcción de la paz. Alfredo Nóbel dejó fondos para que este premio se entregue todos los años desde 1901 en Suecia en una ceremonia especial. Marie fue la primera mujer en ganar un Nóbel (con su esposo), dos Nóbel de ciencias y en tener una hija que también ganó uno: Irene.

# ME INFORMO ACERCA DE ESTOS TEMAS

	Comunicación	Matemáticas	Ciencias Naturales	Ciencias sociales
<b>1</b>	1. Premio Nóbel 2. Universidad	1. Número par 2. Número impar 3. Número primo 4. Número compuesto 5. Factorización de un número 6. Polinomio	1. Química 2. Física 3. Materia 4. Elemento 5. Tabla periódica	1. Equidad de género 2. Familia
<b>2</b>	3. Fases de un experimento científico 4. Hipótesis 5. Experimento 6. Conclusiones	7. Producto notable a. Propiedad distributiva b. Elevar al cuadrado 8. Factorización de un polinomio a. Factor común b. Trinomio cuadrado perfecto c. Diferencia de cuadrados	6. Sustancia pura 7. Mezcla a. Mezcla homogénea b. Mezcla heterogénea	3. Investigación social 4. Investigación científica

## ¡HABLO MEJOR!

ESCRIBO ESTAS PALABRAS Y SU DEFINICIÓN CON UN EJEMPLO O DIBUJO:

	Comunicación	Matemáticas	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales
<b>1</b>	1. Premio Nóbel 2. Universidad	1. Número par 2. Número impar 3. Número primo 4. Número compuesto 5. Factorización de un número 6. Polinomio	1. Química 2. Física 3. Materia 4. Elemento 5. Tabla periódica	1. Equidad de género 2. Familia
<b>2</b>	3. Hipótesis 4. Experimento 5. Conclusiones	7. Producto notable a. Propiedad distributiva b. Elevar al cuadrado 8. Factorización de un polinomio a. Factor común b. Trinomio cuadrado perfecto c. Diferencia de cuadrados	6. Sustancia pura 7. Mezcla a. Mezcla homogénea b. Mezcla heterogénea	3. Investigación científica

# ME EXPRESO ORALMENTE Y POR ESCRITO

## ME EXPRESO ORALMENTE EXPLICANDO UN EXPERIMENTO

- Utilizo material concreto
- Pronuncio bien
- Menciono ideas específicas
- Miro al público mientras hablo
- Uso mis manos para comunicarme
- Doy conclusiones
- Hago un cartel que comparto

## POR ESCRITO

Respondo con oraciones completas

- ¿En qué lugar y en qué año nació Marie Curie? Trazo un mapa y localizo el lugar.
- Hago una línea de tiempo con las fechas y países que aparecen en la lectura.
- En una tabla periódica localizo los elementos que descubrió Marie y los señalo.
- ¿Por qué creo que no era permitido que las mujeres estudiaran en la universidad o dieran clases en ella?
- ¿Qué opino acerca de los esfuerzos de Marie por ser científica?
- Escribo la importancia de la familia en la vida de Madame Curie.
- ¿Qué guatemaltecos han ganado un Premio Nóbel? ¿Por qué lo ganó cada uno?

# PRODUCTO DEL MES: FERIA CIENTÍFICA

**OBJETIVO DEL PROYECTO:**  
COMPARTIR EXPERIMENTOS Y COMPROBAR HIPÓTESIS CIENTÍFICAS.

## PASOS:

**1.**

Investigar las partes de un experimento relacionado con mezclas, temperaturas, ingredientes de cocina, etcétera.

**2.**

Seleccionar uno varios experimentos que se puedan compartir con los compañeros.

**3.**

Ser creativos. Asegurarse de que otros compañeros no están haciendo el mismo experimento.

# AVANZAMOS EN EL PROYECTO...

**1.**

Organizar y distribuir tareas. Definir el experimento y los materiales necesarios.

**2.**

Ensayar. Asegurar que sí funciona el experimento.

**3.**

Realizar un cartel con el nombre, la hipótesis, material, pasos y conclusiones. Presentar en la FERIA.

## CRÉDITOS

6 avenida 30-33 zona 11 Colonia Granai I  
Teléfono 22163900  
[www.fundaciondeca.org](http://www.fundaciondeca.org)

Autoría: Claudia María Lara Galo  
Diagramación: Gabriela Novales, [gabynovales@gmail.com](mailto:gabynovales@gmail.com)

Material elaborado por Fundación Desarrollo, Educación y Calidad –DECA– para el Proyecto de Educación flexible para adolescentes y jóvenes de Jalapa, de Plan Internacional Guatemala, unidad de programa de Jalapa. El material está basado en los módulos de formación del programa de modalidades flexibles para la educación media de la Dirección General de Educación Extraescolar –DIGEEX–, del Ministerio de Educación de Guatemala.

Esta edición se distribuye con el apoyo de DVV Internacional

Prohibida la reproducción parcial o total.  
Guatemala, junio de 2022.