



PHYSICS

Chapter 3

1st

SECONDARY

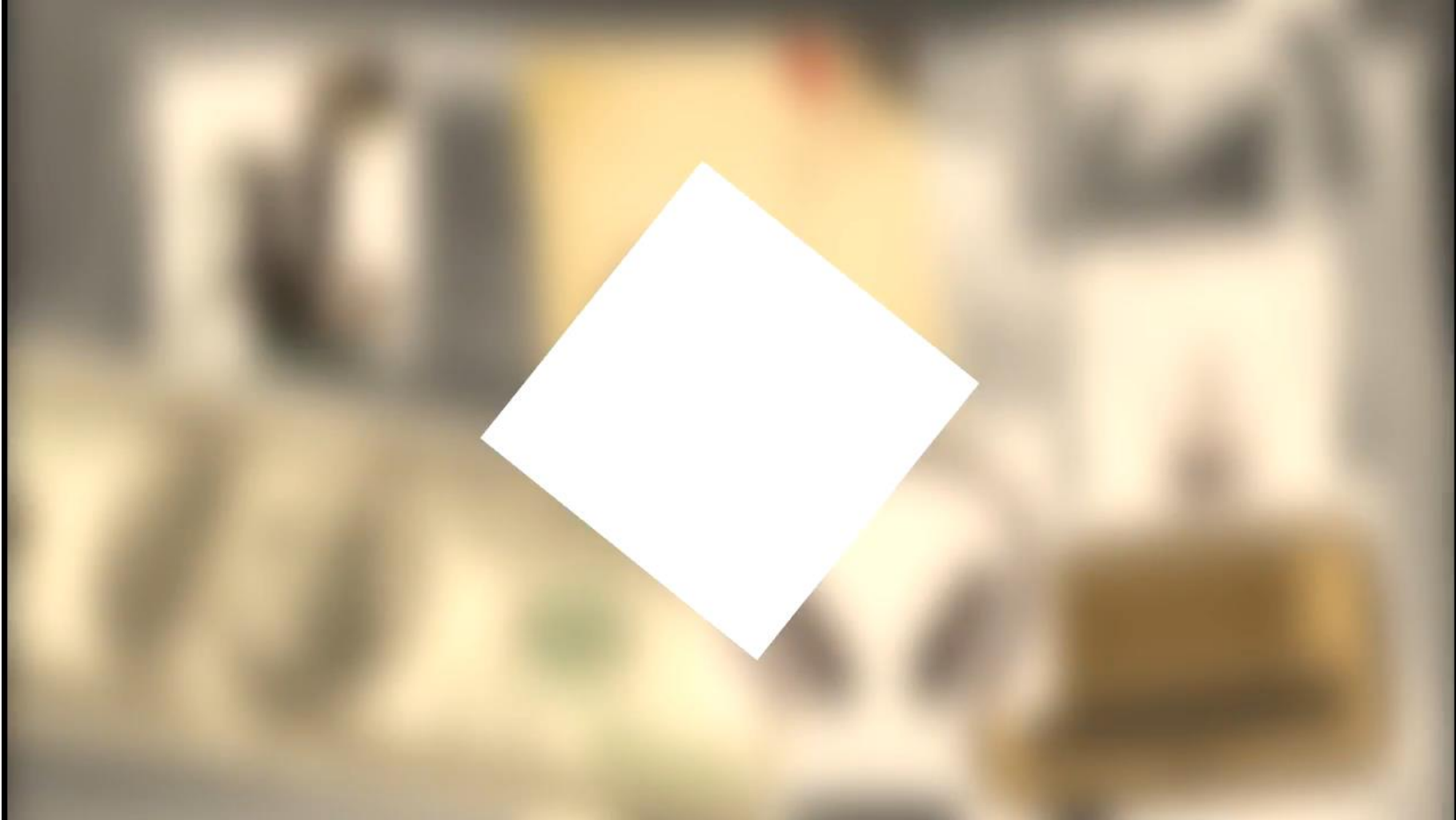
INVENTOS Y
DESCUBRIMIENTOS



 **SACO OLIVEROS**



“10 inventos que cambiaron la historia”



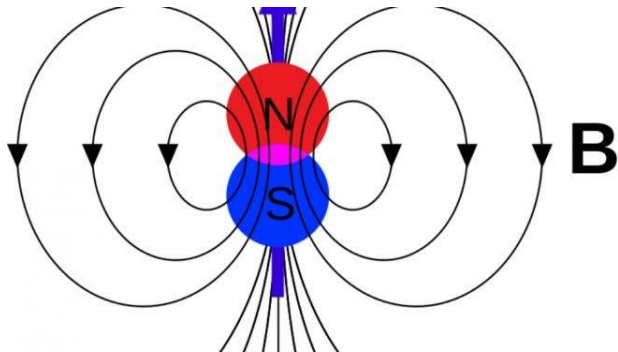
INVENTAR Y DESCUBRIR

Descubrir

Encontrar cosas nuevas sobre el mundo.

Ejemplos:

- La electricidad
- El magnetismo

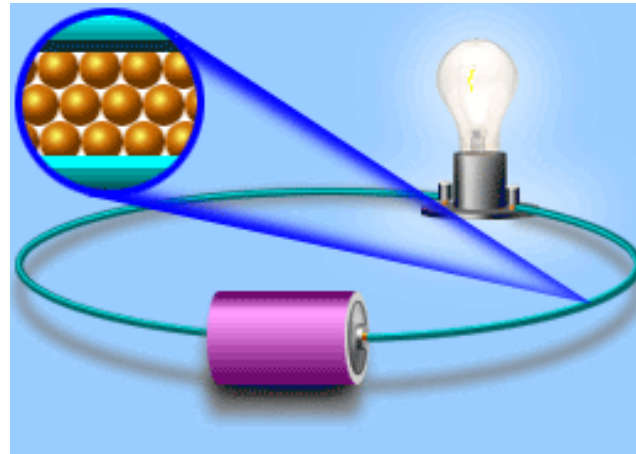


Inventar

Construir objetos de uso práctico.

Ejemplos:

La computadora.
La rueda.

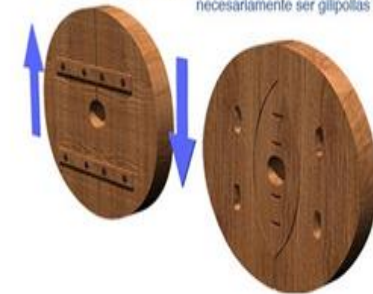


LA RUEDA (alrededor de 3500 a.n.e.)

- Invento de los Sumerios
- En sus inicios fue usado en la alfarería y el riego



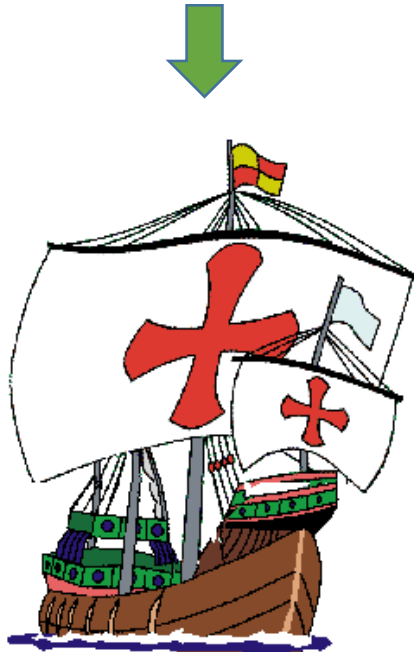
La forma mas sencilla para construir este tipo de ruedas habria sido cortar dos semicirculos y unirlos con travesaños, pero la solución que encontraron los sumerios es mucho mas solida. Una vez ensambladas las piezas el desplazamiento es imposible. Esto demuestra que ser primitivo no implica necesariamente ser gilipollas



LA BRÚJULA (alrededor de 2500 a.n.e)



- Fue inventado por los chinos
- Occidente: “Era de los grandes viajes”



Antes de la invención de la brújula

Al perderse las embarcaciones se preguntaron

- ¿por qué no regresan?

La respuesta era:



Monstruos marinos



Los abismos existentes.
(la tierra era plana)



Luego de la invención brújula



Se resolvieron los problemas de
orientación

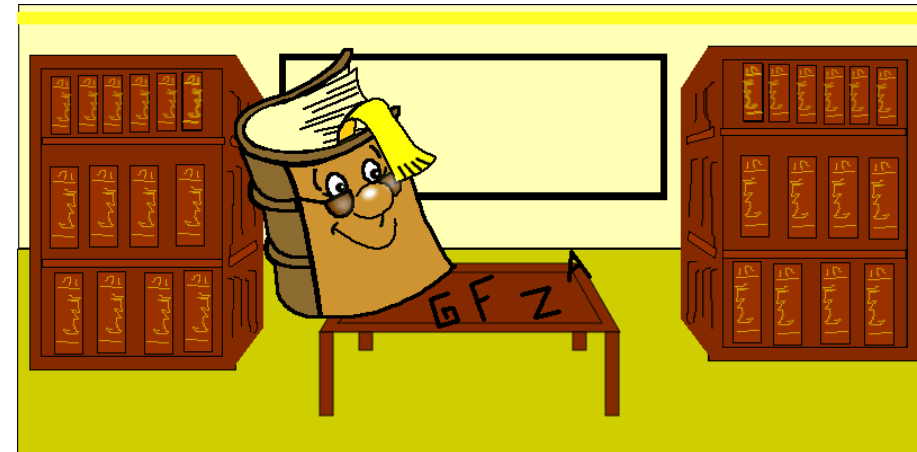
LA IMPRENTA (alrededor de 1050 a.n.e)



- Fue inventado por los chinos.
- Johannes Gutenberg crea la imprenta práctica (con tipos móviles)



Desarrollo del saber

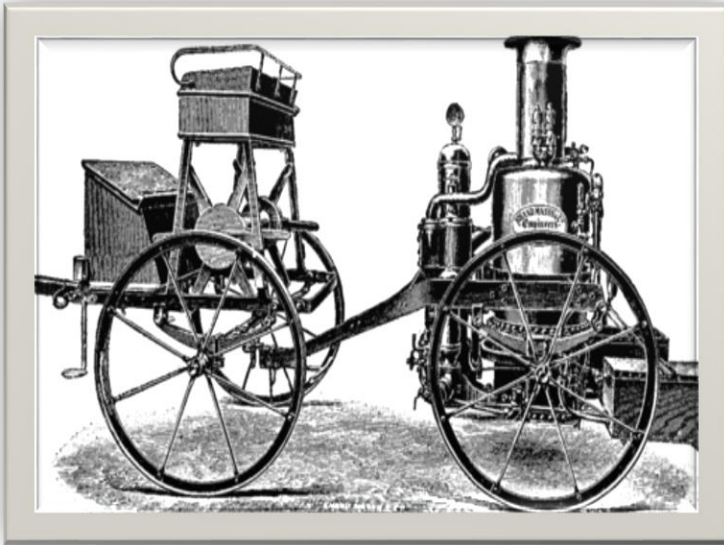


EL TELESCOPIO (1610 d.n.e.)



- Inventor: Hans Lippershey
- Aporte a la astronomía

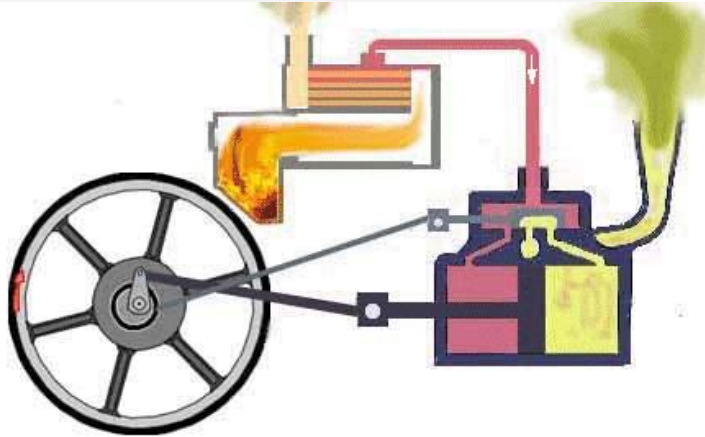
MÁQUINA A VAPOR (1850 d.n.e.)



- **Inventor:** James Watt; pero fue Richard Trevithick el primer ingeniero que usó su motor a vapor en un ferrocarril.
- Contribuyó al comercio y a la industria



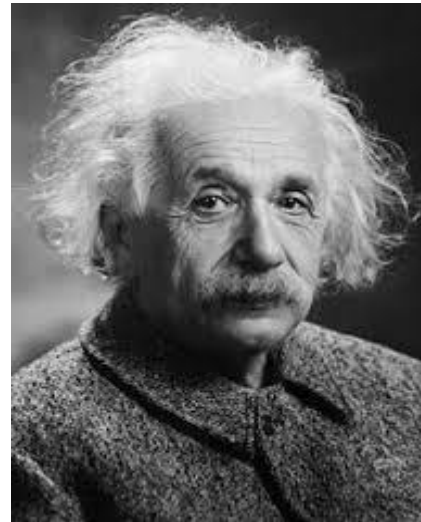
Revolución Industrial



BOMBA ATÓMICA (1945 d.n.e)



- Lanzadas hacia finales de la Segunda Guerra Mundial sobre las ciudades japonesas de Hiroshima y Nagasaki.
- Autores intelectuales:



1

Escriba verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

- a. Descubrir es lo mismo que inventar. (**F**)
- b. La electricidad se inventó. (**F**)
- c. La brújula fue descubierta por los sumerios. (**F**)

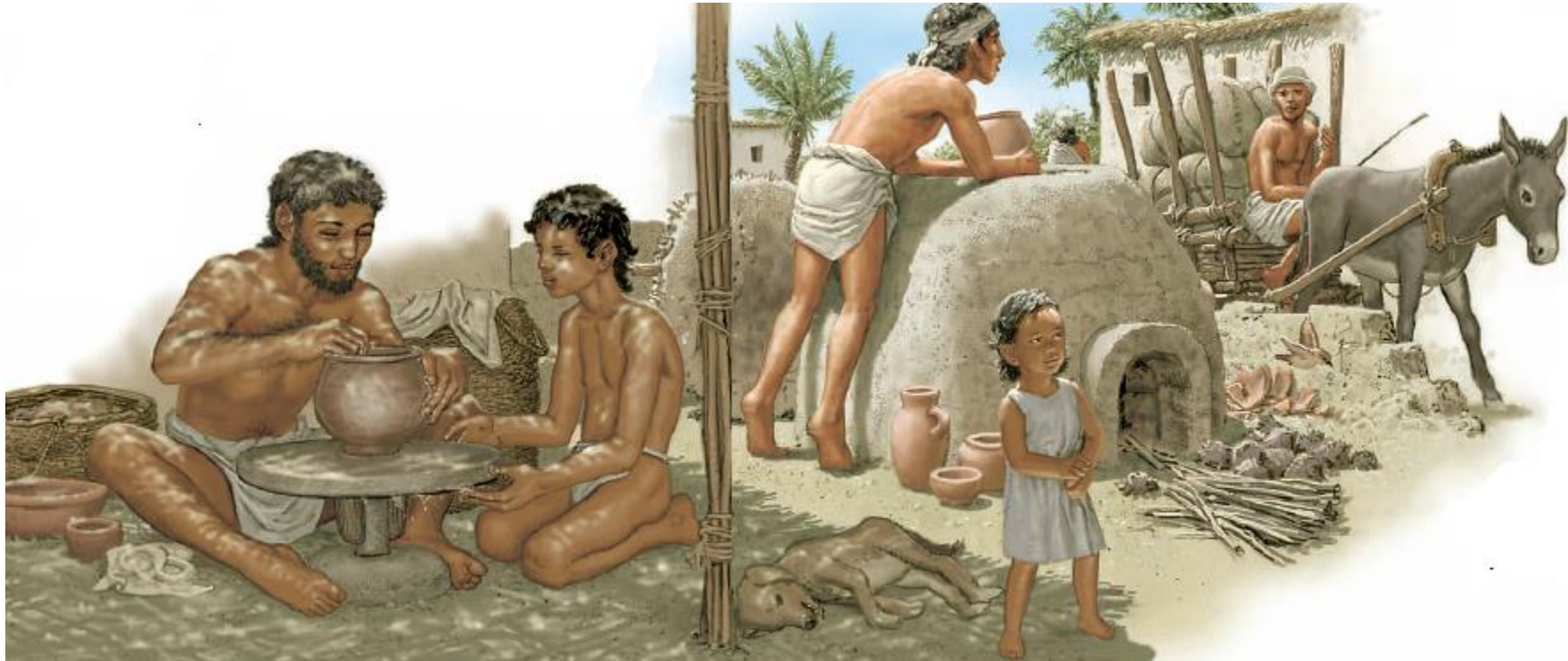


Respuesta:

F; F; F

2

Los _____ inventaron la rueda, aproximadamente, alrededor del 3500 a. C.



Respuesta:

Sumerios

3

La imprenta práctica con caracteres móviles fue inventada por _____.



Respuesta:

Johannes Gutenberg



4

Relacione.

a. Telescopio

(c) Albert Einstein

b. Brújula

(d) James Watt

c. Bomba atómica

(b) Los chinos

d. Motor a vapor

(a) Hans Lippershey

Respuesta:

c; d; b; a

5

La invención de la _____ dio lugar al desarrollo de las ciencias y las artes.



Respuesta:

imprensa

6

Observe los gráficos, luego determine al inventor según corresponda.

- Los chinos ()
- Los sumerios ()
- Johannes Gutenberg ()
- Einstein y Fermi ()

A



D



B



C





7

PROYECTO MANHATTAN

Fue un proyecto de investigación y desarrollo llevado a cabo durante la segunda guerra mundial que produjo las primeras armas nucleares, liderado por los Estados Unidos con el apoyo del Reino Unido y Canadá; desde 1942 hasta 1946. Se temía que los alemanes fueran los primeros en desarrollar una bomba atómica, debido al descubrimiento de la fisión nuclear. Einstein y Fermi desarrollaron su investigación con el mineral uranio, el cual suministraría una posible fuente de bombas con una capacidad de destrucción mucho mayor que ninguna otra conocida hasta entonces.

El 6 y 9 de agosto de 1945 fueron lanzadas las bombas respectivamente. Se les considera a los físicos Albert Einstein (alemán) y Enrico Fermi (italiano) como los autores intelectuales de la bomba atómica.

De acuerdo al texto, ¿cuáles de las proposiciones son correctas?

- A) Los alemanes fueron los primeros en desarrollar la bomba.
- B) Los Estados Unidos lideraron el proyecto Manhattan.
- C) La primera bomba cayó en Nagasaki.
- D) Einstein es de nacionalidad alemana.

Respuesta:

B y D