

DESARROLLO DEL MODULO DE FISICA

ANGELA NICOL BARRERA HURADO

**INSTITUCION EDUCATIVA
EDUCAMOS CON VALORES
2024**

1.

MENOS DE UN METRO	APROXIMADAMENTE 1 METRO	MAS DE UN METRO
UN VASO	UNA FAROLA	ANCHO DE UNA CAMA
BOLIGRAFO		UNA CARRETERA
UN DIENTE	UN BASTON	CENTRO COMERCIAL

2. Necesita 2 metros por caja

3

15--- 1500

50---5000

5----500

10---1000

115---11500

4.

3-----300cm

4-----4500

30-----3000

15-----1500

10-----1000

248----24800

5. Mide 120 cm

6. Tu bolígrafo:17cm Un cuaderno: 24 cm

El ancho de la puerta: 84 cm Un tenedor: 20cm

7. Laura es más alta por 6 cm

8.

1km	_____	1.000m
7km	_____	17.000m
17km	_____	11.000m
70km	_____	70.000m
11km	_____	7.000m

9.

1. Metros

2. Km

3. Metros

4. Km

5. Km

10. Noelia recorrió 5000 metros.

11.

X1000

1km=1000m

3km=3000m

16km=16000m

80km=80000m

x100

1m=100cm

3m=300cm

16m=1600cm

80m=8000cm

x1000mm

1m=1000mm

3m=3000mm

16m=16000mm

80m=80000mm

12: Primera línea 4cm

Segunda línea 5cm

Tercer línea 2cm

13: Le faltan 917 Metros de altura por bajar.

14: recorre 35km semanales

15: El equipo de Dani porque ha recorrido 12km



10

1. $6 \cdot 10^4 = 60000$

$$\bullet \quad 4,5 \cdot 10^6 = 4.500000$$

$$1,2 \cdot 10^{-5} = 0.000012$$

$$3 \cdot 10^{-3} = 0.003$$

- $3,4 \cdot 10^{23} = 3400000000000000000000000$

$$2,45 \cdot 10^{-12} = 0.00000000000245$$

$$4,56 \cdot 10^{11} = 450000000000$$

$$\bullet 22 \cdot 10^5 = 220000$$

$$22 \cdot 10^5 = 220000$$

$$4,56 \cdot 10^{11} = 456\,000\,000\,000$$

2.

$$485.000.000 = 4.85 \times 10^8$$

$$315.000.000.000 = 3,15 \times 10^{11}$$

$$0,0000025 = 2.5 \times 10^{-6}$$

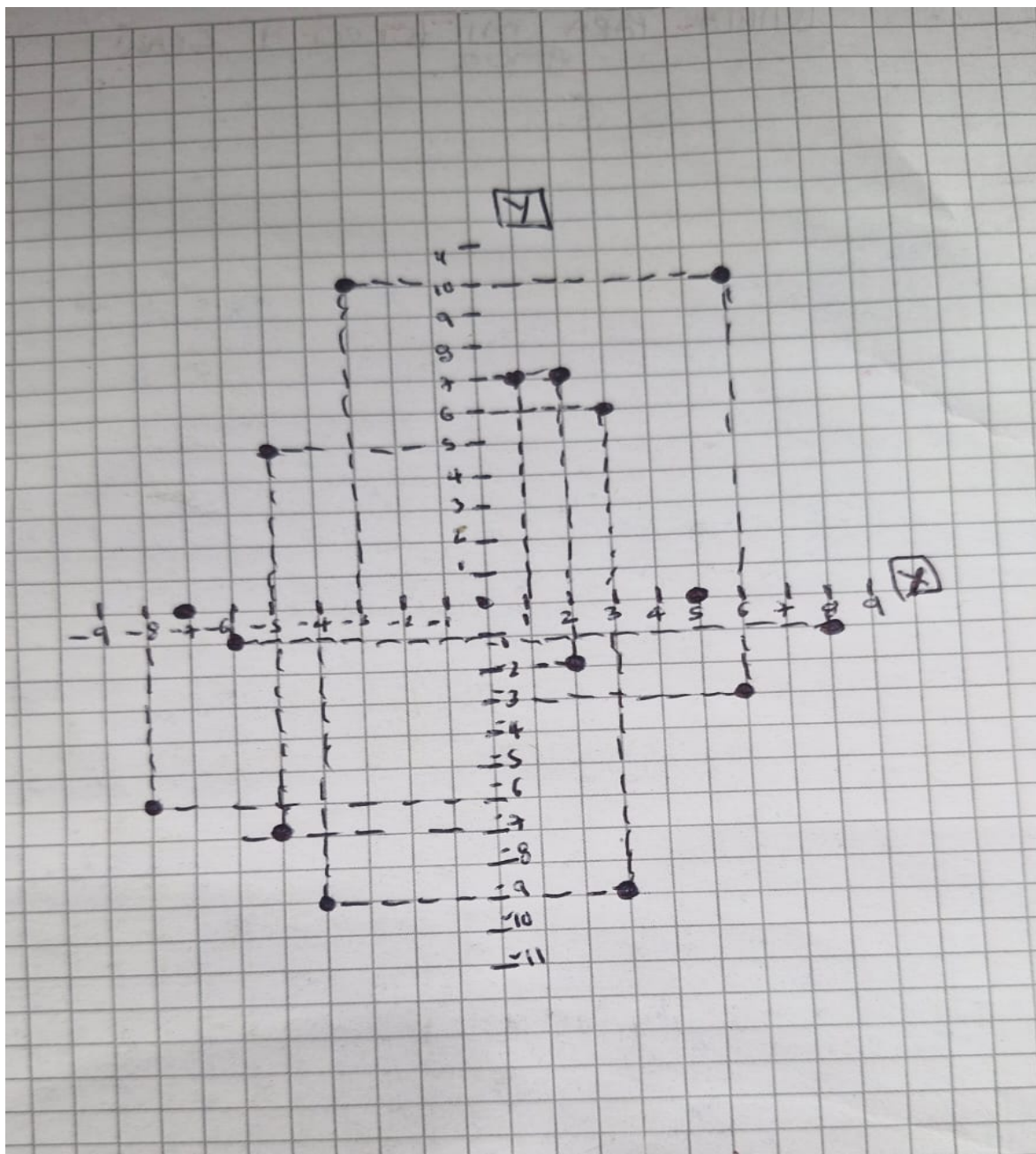
$$0,000000,000,000362 = 3,62 \times 10^{-13}$$

$$16200000000000 = 1.62 \times 10^{13}$$

$$0,0000045 = 4.5 \times 10^{-6}$$

$$0.0000000123 = 1.23 \times 10^{-9}$$

$$3845000000000000 = 3.845 \times 10^{14}$$



SOPA QUIMICA

E	O	N	B	X	Ñ	U	S	E	L	E	N	I	O	Ñ	P	V	U
I	L	I	T	I	O	Ñ	R	O	N	V	E	D	J	I	O	Z	
C	C	T	K	A	I	G	U	R	B	X	D	M	G	E	A	O	A
B	E	R	M	D	W	L	B	R	A	F	X	A	H	X	N	J	S
W	I	O	O	A	F	N	I	E	O	H	L	P	V	B	H	B	L
G	U	G	W	R	L	O	D	I	Ñ	Y	Ñ	Z	D	J	R	R	O
Y	Q	E	G	Q	K	E	I	H	A	W	P	D	X	I	M	O	N
I	Ñ	N	C	B	G	N	O	K	G	P	P	T	P	U	C	M	E
A	L	O	A	U	Q	N	A	T	H	F	J	J	N	E	X	O	G
R	U	S	D	C	A	R	R	Ñ	E	T	F	R	O	V	M	V	I
H	P	I	M	N	S	Q	G	K	C	E	V	E	I	O	M	I	X
Ñ	R	K	I	F	B	E	O	C	C	G	J	O	N	Z	D	D	O
M	P	E	O	Z	Y	E	N	E	V	W	J	I	A	I	J	P	W
S	A	K	E	L	A	W	U	O	Z	G	J	L	R	Z	A	M	T
Q	Y	O	D	O	R	M	P	G	I	M	I	E	U	G	Ñ	I	G
M	E	G	C	A	L	C	I	O	Q	V	Q	H	P	O	Y	W	S
B	C	B	F	T	O	U	E	X	H	U	C	R	O	M	O	E	A
H	A	Z	I	Ñ	P	A	L	A	D	I	O	W	A	G	H	U	E

SELENIO

RUBIDIO

OXIGENO

PALADIO

CALCIO

NITROGENO

HIERRO

CADMIO

URANIO

CROMO

BROMO

LITIO

ARGON

NEON

YODO



2. Lee atentamente las preguntas relacionadas a continuación y responde y Justifica tu respuesta

1. La materia puede presentarse en tres estados de agregación. ¿Cuáles son?
2. ¿Cómo son la forma y el volumen de un sólido? ¿Y de un líquido? ¿Y de un gas?
3. ¿Cuáles son las dos hipótesis básicas de la Teoría cinético-molecular?
4. Explica cómo se mueven las partículas de un sólido.
5. Explica cómo se mueven las partículas de un líquido.
6. Explica cómo se mueven las partículas de un gas.
7. ¿Cómo son las fuerzas de atracción entre las partículas de un sólido? ¿Y de un líquido? ¿Y de un gas?
8. Los gases y los líquidos no tienen forma fija. Explica este hecho teniendo en cuenta sus propiedades microscópicas.
9. Los sólidos y los líquidos tienen volumen constante, mientras que el volumen de los gases es variable. ¿Cómo puede explicarse esto desde el punto de vista microscópico?
10. Si disminuimos el volumen de un gas, ¿qué le sucede a la presión? Explica.
11. Cuando aumentamos el volumen de un gas, ¿cómo varía la presión? Explica
12. Si tenemos un gas encerrado en un recipiente con un volumen fijo y lo calentamos,
 - a) ¿Qué le pasa a su temperatura?
 - b) ¿Qué le sucede a la presión? Explica por qué.
13. Indica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones. Cuando sean falsas, justifica tu respuesta:
 - a) Los líquidos se caracterizan por tener forma fija y volumen variable.
 - b) Las partículas de un sólido están completamente inmóviles.
 - c) Las fuerzas de atracción entre las partículas de un líquido son más débiles que en los sólidos
14. Los líquidos pueden adaptarse a la forma del recipiente debido a que sus partículas.

1. Los tres estados son:

Sólidos

Líquidos

Gases

2. El estado sólido tiene un volumen fijo, En estado líquido la forma no es fija, pero sí el volumen, pero su forma no es constante, Los gases no tienen ni forma ni volumen fijos.

3. La teoría cinético-molecular (TCM) establece que: La materia está formada por pequeñas partículas que se encuentran en continuo movimiento. La capacidad de movimiento de dichas partículas, su organización y su grado de interacción determina el estado de agregación.

4. Los soldados en formación sólo se balancean, no pueden desplazarse ni girar. El movimiento en los sólidos es sólo de vibración, no se trasladan ni rotan.

5. En los líquidos las partículas no ocupan posiciones fijas, están desordenadas, aunque menos que en los gases, y se mueven al azar, igual que en los gases, pero con menor intensidad

6. En los gases las partículas no ocupan posiciones fijas, están desordenadas y se mueven al azar vibrando, rotando y trasladándose en todas direcciones.

7. Las fuerzas de cohesión entre las partículas en los sólidos son fuertes. Al contrario que las partículas de una sustancia pura, los soldados de un batallón no son iguales ni tienen la misma masa y volumen. Entre los soldados existe aire; la ausencia de soldados representa el vacío.

La atracción molecular entre moléculas semejantes de un líquido recibe el nombre de fuerza cohesiva. Ésta fuerza da origen a la cohesión, o sea, a la tendencia de un líquido a permanecer como un conjunto de partículas.

Las moléculas de un gas se encuentran prácticamente libres, de modo que son capaces de distribuirse por todo el espacio en el cual son contenidos. Las fuerzas gravitatorias y de atracción entre las moléculas son despreciables,

8. Los fluidos líquidos suelen adoptar la forma del recipiente donde están contenidos. Los gases, al contrario, no tienen volumen ni forma, por lo que se expandirán lo máximo posible en el espacio que los contenga. Presión: es la fuerza que la masa del fluido ejerce sobre los cuerpos que están sumergidos en él.

9. Esto se explica gracias a la teoría cinético molecular, en los gases, las fuerzas de atracción de más parcelas son muy débil, por lo que su voluntad es variable y adapta a cualquier recipiente

10 se llama Ley de Boyle que dice: con

temperatura constante, la presión de un gas en un recipiente cerrado es inversamente proporcional el volumen del recipiente. Significa que si el volumen aumenta la presión

disminuye, y si el volumen disminuye la presión aumenta Imaginemos 100 partículas de gas en un

recipiente. La presión representa la frecuencia de veces que chocan las partículas contra las Paredes del recipiente Cuando el recipiente es muy grande (de mayor volumen) las partículas tardan más tiempo en chocar contra las paredes, entonces la presión es menor Cuando el recipiente es muy pequeño (de menor volumen) las partículas chocan más rápido contra las paredes, la distancia es menor y tardan menos tiempo en chocar, entonces la presión es mayor.

11. La ley de Boyle es una ley de los gases, que establece que la presión y el volumen de un gas tienen una relación inversa. Si el volumen aumenta, entonces la presión disminuye y viceversa, cuando la temperatura se mantiene constante.

12. A=su temperatura aumentará, B=sus partículas se moverán más deprisa y se producirán más choques con las paredes del recipiente, con lo que aumentará la presión.

13. 1=V 2 = V 3=F

14 los átomos y las moléculas están más separados y tienen una fuerza de cohesión menor, lo que permite a los líquidos fluir y adaptarse al recipiente que los contiene. Por lo tanto, tienen volumen constante y, aunque su forma varía, no llena todos los espacios del recipiente, como ocurre con los gases.