

1 de Marzo de 2021 Magnitudes Físicas

soy un científico natural?

Teniendo en cuenta las magnitudes Físicas
y los patrones de medidas. En esta prax-
ctica realizaras mediciones utilizando
diferentes patrones de medidas y estable-
ceras comparaciones con el patrón de me-
dida en el SI.

DD MM AA

Materiales ① Hoja de examen y hoja tamaño carta.

② Regla lápiz borrador.

③ Sitio u objeto para medir (puede ser cualquier espacio de la casa)

Procedimiento:

a) Mide con el lápiz las dimensiones largo y ancho del objeto u espacio elegido.

b) Vuelve a medir las dimensiones utilizando el borrador.

c) Realiza la medición utilizando la hoja tamaño carta

d) Realiza la medición utilizando la regla.

Sistematización.

① un cuadro o tabla de datos.

② Registre en forma clara y ordenada los datos obtenidos de largo y ancho al medir cada objeto.

③ Determina en cm la longitud de los 3 objetos utilizados para medir elabore una tabla y registre los datos.

- ④ Expresa cada dato registrado en la tabla 1 en unidades de longitud del SI.
- ⑤ Compara los datos obtenidos en cada medición ¿son iguales los resultados obtenidos? ¿Por qué? Justifica tu respuesta.
- ⑥ Cuando se utilizan diferentes patrones de medida ¿se cambia en el cálculo realizado?
- ⑦ ¿Cualquier objeto puede considerarse como patrón de medida universal? ¿Por qué?

Solución.

①

objeto	ancho	Largo
Lápiz	$1/2 \text{ cm}$	15 cm
Borrador	2 cm	$5/2 \text{ cm}$
Hoja tamaño carta	$21/2 \text{ cm}$	28 cm
regla	3 cm	30 cm

③

objeto	ancho	Largo	Longitud ancho	Longitud Largo.
Lapiz	$1/2 \text{ cm}$	15 cm	$12/2 = 6 \text{ cm}$	$\text{Radio} = 0.15 \text{ cm}$
Borrador	2 cm	$5/2 \text{ cm}$	0.02 m	0.025 m
Hojatamaño carta	$21/2 \text{ cm}$	28 cm	0.21 m	0.28 metros
regla	3 cm	30 cm	0.03 m	0.3 m

Objeto	unidades de longitud
Lapiz	$12/2 = 6\text{cm}$
Borrador	radio = 0.15cm $0.02\text{cm} = 0.025\text{m}$
Hoja tamaño carta	$0.21\text{m} - 0.28\text{m}$
Regla	$0.03\text{m} - 0.3\text{m}$

⑤ No porque todos tienen una medida distinta y tienen distintas longitudes por ejemplo la hoja mide 28cm y el lapiz mide 15cm entonces de esa forma no son iguales los resultados obtenidos de cada objeto o lugar etc.

⑥ Cambian las areas de ancho por largo o largo por ancho por que por decir un edificio tiene 77m de altura y 50m de ancho ay es donde cambian las medidas de longitud etc.

⑦ No porque los objetos no son iguales por decir un televisor no sirve para medir una tabla o cajon mientras hay unos que si como la regla el metro el nivel etc, esos sirven para medir cualquier tipo de objetos.