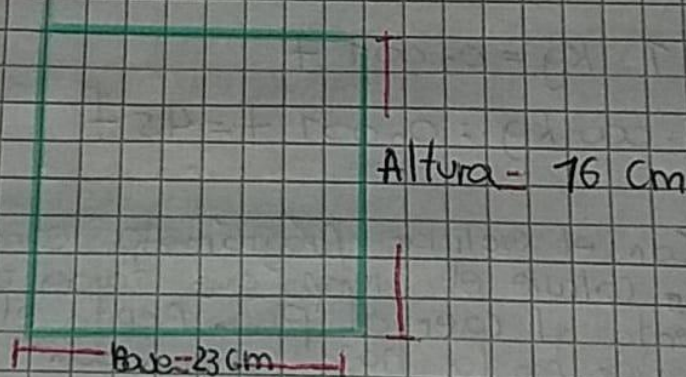


***BUENAS NOCHES***  
***PRESENTO ACTIVIDAD DE FÍSICA***  
***MARÍA FERNANDA PAREDES CRUZ***  
***CICLO 5-3***

## Taller 2.

1. Utilizando la regla, tome las mediciones de una hoja de cuaderno. Calcule el área y exprese su medición en metros cuadrados ( $m^2$ ) y centímetros cuadrados.

Respuestas:



$$\text{Área} = 368 \text{ cm}^2$$

$$\text{Operación} = 16 \text{ cm} \times 23 \text{ cm} = 368 \text{ cm}^2$$

$$m^2 \text{ es } 0.0368$$

$$cm^2 = 368$$

2. La masa de un camión es de 45.000.000 g. Expresar la unidades en Kilogramos y toneladas.

Respuesta =

El valor Jerra equivalentes a 45 000 kg  
y a 45 t.

Explicación=

A)  $1 \text{ gr} = 0,001 \text{ kg}$

$$45.000.000 \text{ gr} \cdot 0,001 \text{ kg} = 45.000 \text{ kg}$$

B)  $1 \text{ kg} = 0,001 \text{ t}$

$$45.000 \text{ kg} : 0,001 \text{ t} = 45 \text{ t}$$

3. Con el celular prográmelo como Cronómetro, calcule el tiempo que tarda una hoja abierta al caer al piso. Repita el proceso anterior con la hoja comprimida.

¿Que conclusión puede deducir?

Respuesta=

1º Es caída por retención parecida a los paracaidas pero con mas descontrol.

2º Jerra con menos lo cual haria que cayera más rapido y directo al suelo.

4. Expresar en notación científica las siguientes cantidades.



A.  $8950000000 \text{ mm} \rightarrow 8,95 \times 10^{10} \text{ mm}$

B.  $2134000000000 \text{ cm} \rightarrow 2,134 \times 10^{15} \text{ cm}$

C.  $0,000000034 \text{ gr} \rightarrow 3,4 \times 10^{-10} \text{ gr}$

D.  $0,000008 \text{ mg} \rightarrow 8 \times 10^{-8} \text{ mg}$

E.  $0,48700 \text{ kg} \rightarrow 4,87 \times 10^{-1} \text{ kg}$

5. Expresar en m/s las siguientes velocidades.

A.  $60 \text{ km/h}$

$$\frac{(60 \text{ km})(1 \text{ hora})(1,000 \text{ m}) \cdot 60,000}{(1 \text{ hora})(3,600 \text{ s}) \cdot (1 \text{ km}) \cdot 3,600 \text{ s}} = 16,667 \text{ m/s}$$

$60 \text{ km/h} = 16,667 \text{ m/s}$

B.  $72 \text{ km/h}$

$$\frac{(72 \text{ km})(1 \text{ hora})(1,000 \text{ m}) \cdot 72,000}{(1 \text{ hora})(3,600 \text{ s}) \cdot (1 \text{ km}) \cdot 3,600 \text{ s}} = 20 \text{ m/s}$$

$$(1 \text{ hora})(3,600 \text{ s})(1 \text{ km}) \cdot 3,600$$

$72 \text{ km/h} = 20 \text{ m/s}$

$$C. 700 \text{ km/h} \\ (700 \text{ km}) (1 \text{ hora}) (1,000 \text{ m}) \cdot 100,000 = 27.77 \text{ m/s}$$

$$(1 \text{ hora}) (3,600 \text{ s}) (1 \text{ km}) \cdot 3,600$$

$$700 \text{ km/h} = 27.77 \text{ m/s}$$

6. Efectuar las siguientes conversiones:

A. Expresar en metros 3.5 Hm

$$R/ = 3.5 \text{ hm} * 100 \text{ m} / 1 \text{ Hm} = 350 \text{ m}$$

B. Expresar en centímetros 120 km

$$R/ = 120 \text{ km a m} = 120.000$$

$$120.000 \text{ a cm} = 12.000.000 \text{ cm}$$

C. Expresar en gramo 3680 mg

$$R/ = 3680 \text{ miligramos a gramos}$$

$$3680 \text{ mg} * 0.001 \text{ g} / 1 \text{ mg} = 3.68 \text{ g}$$

D. Expresar en kilogramo 123 g

$$R/ = 0.00123$$



(Se divide el valor de la masa entre 100000).

6. Expresar en segundos 1 año

$$R1 = 365 \text{ días} \times 24 \text{ h} = 8,760 \times 60 = 525,600$$

$$525,600 \times 60 \text{ sg} = 31,536,000$$

7. Convertir 15.250 gramo a=

A. Toneladas  $\rightarrow 0,01525 \text{ t}$

B. kilogramos  $\rightarrow 15.25 \text{ Kg}$

C. Miligramos  $\rightarrow 15250000 \text{ mg}$