

FÍSICA - 3º AÑO

Examen Previo

1-Longitud –Expresar en metros:

a) $4 \text{ km} + 10 \text{ dm} + 5000 \text{ mm} =$

b) $92,84 \text{ dam} + 146 \text{ cm} =$

2-Masa - Expresar en gramos:

a) $2000 \text{ mg} + 5 \text{ hg} + 22 \text{ g} =$

b) $3 \text{ kg} + 17 \text{ dg} =$

3-Superficie- Expresar en hectáreas:

a) $3700 \text{ m}^2 + 10 \text{ hm}^2 + 80 \text{ dam}^2 =$

b) $250000 \text{ dm}^2 + 42 \text{ km}^2 =$

4- Capacidad - Volumen – Convertir:

a) $4,5 \text{ dam}^3 \text{ a } \text{m}^3 =$

b) $12,8 \text{ hm}^3 \text{ a } \text{m}^3 =$

c) $23 \text{ dL a mL} =$

d) $940 \text{ cL a dL} =$

e) $3 \text{ L a cm}^3 =$

f) $42 \text{ L a mL} =$

g) $78 \text{ cm}^3 \text{ a mL} =$

5-Tiempo- Convertir:

a) $7 \text{ min a s} =$

b) $300 \text{ min a h} =$

c) $2 \text{ h a min} =$

d) $240 \text{ s a min} =$

6-Tipos de fuerzas. Clasificar en Fuerza aplicada, tensión, rozamiento, elástica, peso, eléctrica o magnética:

a- Descenso de un paracaidista

b- Los cables sostienen el puente colgante

c-Llevar el carrito del supermercado

d-Una pila recargándose

e-El viento mueve la veleta hacia el Norte

f-Una niña salta en una cama elástica

g-Separar chatarra con una grúa magnética

7- Resultante. Calcular la resultante de los siguientes sistemas de fuerzas:

a) $F_1 = 5\text{ N}$ $F_2 = 10\text{ N}$ de igual sentido

b) $F_1 = -10\text{ N}$ $F_2 = 8\text{ N}$ de distinto sentido

c) $F_1 = 180\text{ N}$ (Sentido: derecha) y $F_2 = 150\text{ N}$ (Sentido: izquierda) $EF = 30\text{ N/cm}$

8- Fuerza Peso – Calcula:

a-¿Cuál es el peso de un cuerpo en la Tierra de $m = 2\text{ kg}$?

b-¿Cuál es la masa de un cuerpo en la Luna de $P = 10\text{ N}$?

9- Comportamiento de los materiales con respecto a la electricidad. Indica cuáles de los materiales de la siguiente lista son conductores (C) y cuáles son aislantes (A)

Moneda	Alambre	Plancha de yeso	Regla de plástico
Hilo de nylon	Hilo de estaño	Hoja de papel	Agua salada
Cuchara de plástico	Cuerpo humano	Mesa de madera	cobre

9- Grafica un circuito eléctrico y sus componentes.

10-Magnitudes eléctricas. Realiza los siguientes cálculos:

① Calcula la intensidad de la corriente que alimenta a una lavadora de juguete que tiene una resistencia de 8 ohmios y funciona con una batería con una diferencia de potencial de 30 V.

② Calcula el voltaje, entre dos puntos del circuito de una plancha, por el que atraviesa una corriente de 4 Amperios y presenta una resistencia de 10 ohmios.

③ Calcula la resistencia atravesada por una corriente con una intensidad de 5 Amperios y una diferencia de potencial de 11 Voltios.