



**ÁREA DE FÍSICA**

**2do. TALLER PREPARATORIO PARA PRUEBA DE COMPETENCIAS - SEGUNDO TRIMESTRE  
GRADO SÉPTIMO**

Analizar y resolver cada una de las siguientes situaciones, realizando el procedimiento completo en el cuaderno y su respectiva argumentación. FECHA DE ENTREGA: JULIO 25/2023

- Un agricultor ha recolectado 1500 kg de trigo y 895 kg de cebada. Ha vendido el trigo a 2.35 euros. el kg. y la cebada a 19.75 euros. el kg. El precio recibido por la venta del trigo y la cebada
  - Es menor que 20000 euros
  - Esta entre los 20000 y 21000 euros
  - Esta entre los 21000 y los 22000 euros
  - Es mayor que 22000
- Un coche A consume 7.5 litros de gasolina por cada 100 kilómetros y otro coche B consume 8.2 litros de gasolina por cada 100 kilómetros. El coche A consume cada kilómetro
  - 0.072 litros
  - 0.074 litros
  - 0.075 litros
  - 0.076 litros
- En un colegio se han hecho grupos para participar en unas competencias de salto de longitud y salto de altura. Se hacen grupos de 4 personas y cada uno realiza el salto. Al final se suman los saltos de cada uno y ese será el salto del grupo. Al realizar los saltos se presentaron los siguientes datos:

Grupo A			Grupo B			Grupo C		
Componentes	Salto de longitud	Salto de altura	Componentes	Salto de longitud	Salto de altura	Componentes	Salto de longitud	Salto de altura
Inés	5,25 m	1,25 m	Pablo	5,25 m	1,35 m	Elena	5,15 m	1,25 m
Jorge	4,90 m	1,50 m	María	4,85 m	1,20 m	Fernando	4,95 m	1,35 m
Adela	5,10 m	1,35 m	Rosa	5,20 m	1,25 m	Pedro	4,85 m	1,10 m
Marcos	5,15 m	1,40 m	José	4,95 m	1,10 m	Celia	5,15 m	1,20 m

El grupo que consiguió sumar más distancia en el salto de longitud es

- El grupo 1 y 2
  - El grupo 1
  - El grupo 3
  - El grupo 2 y 3
- Un camión transporta 3 bloques de mármol de 1.3 toneladas cada uno y 2 vigas de hierro de 0.5 toneladas cada una. El valor total de toneladas, que transporta el camino



**COLEGIO NACIONES UNIDAS I.E.D.**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL DE EDUCACIÓN BÁSICA, MEDIA SUPERIOR,  
Aprobado según Resoluciones 10-085 DE MARZO 20 DE 2009  
PEI: FORMACIÓN INTEGRAL DE LÍDERES EMPRENDEDORES COMPETENTES, CON PRINCIPIOS DEMOCRÁTICOS,  
TECNOLÓGICOS, CULTURALES Y DEPORTIVOS  
LEMA: "EDUCACIÓN, CIENCIA, CULTURA Y DEPORTE PARA TRASCENDER"



- A. Es menor que 2 toneladas
- B. Esta entre las 2 y 3 toneladas
- C. Esta entre las 3 y 4 toneladas
- D. Es mayor que 4 toneladas

5. En el siguiente cuadro aparece el número de calorías que tiene aproximadamente 1 gramo de algunos alimentos

Alimentos	Pan	Queso blanco	Manzana	Filete	Espárragos
Calorías por gramo	3,3	1,2	0,52	3,75	0,32

El número de calorías que tienen una barra de pan de 125 gramos, una manzana de 175 gramos y un filete de 150 gramos es

- A. Es menor que 1000 calorías
  - B. Esta entre los 1100 y las 1200 calorías
  - C. Esta entre las 1000 y 1100 calorías
  - D. Es mayor que 1200 calorías
6. Para empaquetar cajas de regalo, Roberto ha utilizado 7 rollos de papel celo de 1.25 metros cada uno y dos rollos de 2.45 metros cada uno. ¿Cuántos metros de papel celo ha necesitado en total?
- A. 13.65 metros
  - B. 13.67 metros
  - C. 13.69 metros
  - D. 13.62 metros
7. Federico ha ido al cine y ha contado 26 filas de 36 butacas cada una. Si cada entrada cuesta 4.21 €, ¿cuánto dinero recaudan cuando se llena la sala?
- A. 3945.36 €
  - B. 3933.56 €
  - C. 3940.56 €
  - D. 3941.28 €
8. Para una fiesta de Reyes, en un colegio se preparan 120 bolsitas con 125.45 gramos de dulces, 42.18 gramos de chocolates y 73.21 gramos de caramelos cada una. ¿Cuánto pesarán todas las bolsitas juntas?
- A. 28900.8 gramos.
  - B. 28847.4 gramos.
  - C. 28956.4 gramos.
  - D. 28933.2 gramos.
9. El ascensor admite hasta 150 kilos de peso. Vicente quiere subir una caja de herramientas que pesa 6.7 kg, una bolsa con cemento de 23.6 kg, y una caja con ladrillos de 55.9 kg. Si Vicente pesa 89.5 kg, ¿qué debe hacer para subir toda la carga en sólo dos viajes? En un viaje subirá
- A. Solo las herramientas y luego los ladrillos.
  - B. Solo el cemento y los ladrillos y en otro el resto
  - C. Vicente y la herramienta, el resto en el otro viaje
  - D. sólo los ladrillos y en el otro el resto.



**COLEGIO NACIONES UNIDAS I.E.D.**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL DE EDUCACIÓN BÁSICA, MEDIA SUPERIOR,

Aprobado según Resoluciones 10-085 DE MARZO 20 DE 2009

PEI: FORMACIÓN INTEGRAL DE LÍDERES EMPRENDEDORES COMPETENTES, CON PRINCIPIOS DEMOCRÁTICOS,  
TECNOLÓGICOS, CULTURALES Y DEPORTIVOS

LEMA: "EDUCACIÓN, CIENCIA, CULTURA Y DEPORTE PARA TRASCENDER"



10. Miriam quiere comprar un bono transporte. Uno de diez viajes le cuesta 60 € y uno de 16 viajes, 85.5 €. ¿Cuánto cuesta un viaje en cada caso?

- A. 5 € en el bono de 10 viajes y 5,34 en el bono de 16 viajes
- B. 6 € en el bono de 10 viajes y 6,34 en el bono de 16 viajes
- C. 6 € en el bono de 10 viajes y 5,84 en el bono de 16 viajes
- D. 6 € en el bono de 10 viajes y 5,34 en el bono de 16 viajes