

**Prueba del Área de Matemáticas**

**Curso: 1º E.S.O. D**

---

---

**Apellidos:**

**Nombre:**

---

Realizar las siguientes operaciones combinadas: **(3 puntos)**

1.  $[(2 + 4 + 6) \cdot 3 - 15 + 9] : (2 + 4 \cdot 2) =$

2.  $3 - (-4) + 5 + (-6) + 5 \cdot (-3) - (-10) =$

3.  $\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{5}\right) \div \left(\frac{2}{3} \cdot \frac{7}{5} - \frac{7}{10}\right) =$

4. Pasar las cantidades dadas a las unidades de medida correspondientes: **(2 puntos)**

a) 0,0045 años luz a kilómetros:

b) 758 micras a milímetros:

c) 2,35 hectáreas a metros cuadrados:

d) 9,3875 hectolitros a mililitros:

5. Expresar en forma compleja: **(1,5 puntos)**

a)  $1674,864 \text{ g} =$

b)  $23456,5735 \text{ m}^2 =$

c)  $12,457 \text{ km} =$

6. La medida de un paso de Arturo es de 65 cm. Contestar a las siguientes preguntas: **(1,5 puntos)**

a) ¿Cuántos pasos deberá dar para ir desde su casa al colegio, que se encuentra a una distancia de su casa de 2,535 km?

b) ¿Qué distancia ha recorrido en kilómetros si Arturo da 4800 pasos?

7. Una almazara ha embotellado, por un lado, 5432,5 hectolitros de aceite de oliva en garrafas de cinco litros cada una y, por otro, 255 kilolitros en botellas de 1,5 litros cada una. Se sabe que el precio del litro de aceite es 2,18 euros. Responder a las siguientes cuestiones: **(2 puntos)**

a) ¿Cuál es el precio de una garrafa de cinco litros?. ¿Cuántas se han embotellado?

b) ¿Cuál es el precio de una botella de 1,5 litros?. ¿Cuántas se han embotellado?.

c) ¿Cuánto valen todas las garrafas?. ¿Y todas las botellas?

d) ¿Cuál es el precio total de todo el aceite embotellado?

I.E.S. "Fernando de Mena"

Departamento de Matemáticas

15 de mayo de 2003

Prueba del Área de Matemáticas

Curso: 1º E.S.O. D

Apellidos:

Nombre:

Espacio para la firma del  
padre y/o de la madre

Realizar las siguientes operaciones combinadas: (3 puntos)

1.  $[(2+4+6) \cdot 3 - 15 + 9] : (2+4 \cdot 2) = (12 \cdot 3 - 15 + 9) : (2 + 8) =$   
 $= (36 - 15 + 9) : 10 = 30 : 10 = \underline{\underline{3}}$

2.  $3 - (-4) + 5 + (-6) + 5 \cdot (-3) - (-10) = 3 + 4 + 5 - 6 - 15 + 10 = \underline{\underline{1}}$

3.  $\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{5}\right) \div \left(\frac{2}{3} \cdot \frac{7}{5} - \frac{7}{10}\right) = \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{5}\right) : \left(\frac{14}{15} - \frac{7}{10}\right) =$   
 $= \left(\frac{5}{10} + \frac{4}{10}\right) : \left(\frac{28}{30} - \frac{21}{30}\right) = \frac{9}{10} : \frac{7}{30} = \frac{270}{70} = \underline{\underline{\frac{27}{7}}}$

4. Pasar las cantidades dadas a las unidades de medida correspondientes: (2 puntos)

a) 0,0045 años luz a kilómetros:  $0'0045 \cdot 9.460.800 \cdot 10^6 =$   
 $= 4'2573610^{10} = 42.573.600.000 \text{ km}$

b) 758 micras a milímetros:  $758 : 1000 = 0'758 \text{ mm.}$

c) 2,35 hectáreas a metros cuadrados:  $2'35 \cdot 10.000 = 23.500 \text{ m}^2$

d) 9,3875 hectolitros a mililitros:  $9'3875 \cdot 100.000 = 938.750 \text{ mL.}$

I.E.S. "Fernando de Mena"

Departamento de Matemáticas

5. Expresar en forma compleja: (1,5 puntos)

a)  $1674,864 \text{ g} = 1 \text{ kg}, 6 \text{ hg}, 7 \text{ dag}, 4 \text{ g}, 8 \text{ dg}, 6 \text{ cg} \text{ y } 4 \text{ mg}.$

b)  $23456,5735 \text{ m}^2 = 2 \text{ hm}^2, 34 \text{ dam}^2, 56 \text{ m}^2, 57 \text{ dm}^2 \text{ y } 35 \text{ cm}^2.$

c)  $12,457 \text{ km} = 1 \text{ mm}, 2 \text{ km}, 4 \text{ hm}, 5 \text{ dam} \text{ y } 7 \text{ m}.$

6. La medida de un paso de Arturo es de 65 cm. Contestar a las siguientes preguntas: (1,5 puntos)

a) ¿Cuántos pasos deberá dar para ir desde su casa al colegio, que se encuentra a una distancia de su casa de 2,535 km?

b) ¿Qué distancia ha recorrido en kilómetros si Arturo da 4800 pasos?

a)  $2'535 \text{ km} = 253.500 \text{ cm}.$

$253.500 : 65 = \underline{\underline{3.900 \text{ pasos}}}$

b)  $4800 \text{ pasos} \cdot 65 \text{ cm} = 312000 \text{ cm} = \underline{\underline{3'12 \text{ km}}}$

7. Una almazara ha embotellado, por un lado, 5432,5 hectolitros de aceite de oliva en garrafas de cinco litros cada una y, por otro, 255 kilolitros en botellas de 1,5 litros cada una. Se sabe que el precio del litro de aceite es 2,18 euros. Responder a las siguientes cuestiones: (2 puntos)

a) ¿Cuál es el precio de una garrafa de cinco litros?. ¿Cuántas se han embotellado?

b) ¿Cuál es el precio de una botella de 1,5 litros?. ¿Cuántas se han embotellado?.

c) ¿Cuánto valen todas las garrafas?. ¿Y todas las botellas?

d) ¿Cuál es el precio total de todo el aceite embotellado?

a)  $2'18 \cdot 5 = 10'9 \text{ €}$

$5432'5 \text{ hl} = 543.250 \text{ l}.$  ;  $543250 : 5 = 108.650 \text{ garrafas}$   
de 5 l. se han embotellado.

b)  $1'5 \cdot 2'18 = 3'27 \text{ €}$

$255 \text{ kl} = 255.000 \text{ l}.$  ;  $255.000 : 1'5 = 170.000 \text{ botellas}$   
de 1'5 l. se han embotellado.

c)  $108.650 \cdot 10'9 = 1.184.285 \text{ €}.$  valen todas las garrafas

$170.000 \cdot 3'27 = 555.900 \text{ €}.$  valen todas las botellas.

d) Precio total =  $1.184.285 + 555.900 = 1.740.185 \text{ €}$