

NOTA: No se permite el uso de calculadora

1. (0.75p) Escribe cómo se leen las siguientes cantidades (se deberán nombrar los órdenes de magnitud, siendo incorrecto, por ejemplo, “uno coma cinco”)

a. 1,5

b. 146,0024

c. 0,000723

2. (0.75p) Clasifica los siguientes números decimales y redondéalos a las centésimas:

a. $0,0\widehat{65}$

b. 8,59801

c. 8,4444 ...

3. (0.25p) Me ha dicho Pedro que mide entre 1,78 cm y 1,79 cm. Di tres posibles estaturas de Pedro.

4. (2.25p) Resuelve las siguientes operaciones:

a. $0,0083 \cdot 0,004$

b. $5 \cdot (9,9 - 3,3 \cdot 2,2)$

c. $5,6 - [4,23 - (5,2 : 2 - 1,75)]$

5. (2p) Una pollería tiene los siguientes precios, en €/kg:



POLLERIA	
PRECIO VENTA AL PUBLICO	
POLLO	7.60
GALLINA	8.01
CONEJO	6.00
PAVO	8.90

Para comer tres personas compramos 1,3 kg de pavo y 700 g de pollo. Si la cuenta la pagamos a partes iguales, ¿cuánto tiene que pagar cada uno?

6. (1p) Resuelve los siguientes apartados:

a. Expresa en minutos 2 h 32 min 24 seg

b. Expresa en notación compleja 75,45 °

7. (1p) Realiza las siguientes operaciones con medidas de ángulos y expresa el resultado en notación compleja:

a. $5^{\circ}42'35'' + 16^{\circ}35'32''$

b. $5^{\circ}12'35'' - 3^{\circ}24'52''$

8. (2p) El domingo fui a casa de mi amigo César para comer y estudiar juntos. Cuando llegué a su casa mi reloj marcaba las 13h 55min 23s. Transcurridos 465 s desde mi llegada a casa de César, comenzamos a comer.

Tras la comida y un rato charlando con él y su familia, nos pusimos a estudiar, momento en el que mi reloj marcaba las 15h 23min 12s.

Hasta las siete de la tarde en punto estuvimos estudiando tres asignaturas: Matemáticas, Lengua e Inglés, distribuyendo el tiempo en partes exactamente iguales para cada una de ellas. Expresa, en notación compleja:

- a. (0.75p) A qué hora empezamos a comer.
- b. (0.5p) Cuánto tiempo transcurrió desde que llegué a su casa hasta que nos pusimos a estudiar.
- c. (0.75p) Cuánto tiempo dedicamos a estudiar cada una de las asignaturas.

SOLUCIONES

NOTA: No se permite el uso de calculadora

1. Escribe cómo se leen las siguientes cantidades (se deberán nombrar los órdenes de magnitud, siendo incorrecto, por ejemplo, “uno coma cinco”)

a. 1,5

Una unidad y cinco décimas

b. 146,0024

Ciento cuarenta y seis unidades y veinticuatro diezmilésimas

c. 0,000723

Setecientas veintitrés millonésimas

2. Clasifica los siguientes números decimales y redondéalos a las centésimas:

a. $0,0\overline{65}$

Decimal periódico mixto.

Redondeo: 0,07

b. 8,59801

Decimal exacto.

Redondeo: 8,60 u 8,6

c. 8,4444 ...

Decimal periódico puro.

Redondeo: 8,44

3. Me ha dicho Pedro que mide entre 1,78 cm y 1,79 cm. Di tres posibles estaturas de Pedro.

Habría que emplear tres decimales o más: 1,781 – 1,782 – 1,783 ...

4. Resuelve las siguientes operaciones:

a. $0,0083 \cdot 0,004 = 0,0000332$

b. $5 \cdot (9,9 - 3,3 \cdot 2,2) =$
 $5 \cdot (9,9 - 7,26) =$
 $5 \cdot (2,64) =$
 $13,2$

c. $5,6 - [4,23 - (5,2 : 2 - 1,75)] =$
 $5,6 - [4,23 - (2,6 - 1,75)] =$
 $5,6 - [4,23 - 0,85] =$
 $5,6 - 3,38 =$
 $2,22$

5. Una pollería tiene los siguientes precios, en €/kg:



POLLERIA	
PRECIO VENTA AL PUBLICO	
POLLO	7.60
GALLINA	8.01
CONEJO	6.00
PAVO	8.90

Para comer tres personas compramos 1,3 kg de pavo y 700 g de pollo. Si la cuenta la pagamos a partes iguales, ¿cuánto tiene que pagar cada uno?

En pavo habremos gastado $1,3 \cdot 8,9 = 11,57€$

En pollo habremos gastado $0,7 \cdot 7,6 = 5,32€$

En total habremos gastado $11,57 + 5,32 = 16,89€$

Como somos tres personas pagando, cada una pagará $16,89 : 3 = 5,63€$

6. Resuelve los siguientes apartados:

- a. Expresa en minutos 2 h 32 min 24 seg

Pasamos las horas a minutos: $2 \cdot 60 = 120$ min

Pasamos los segundos a minutos $24:60 = 0,4$ min

Sumando: $120 + 32 + 0,4 = 152,4$ min

- b. Expresa en notación compleja 75,45 ´

Pasamos a segundos: $75,45 \cdot 60 = 4527$ seg

Al dividir $4527:60$, se obtienen 27 segundos de resto y 75 minutos de cociente.

Al dividir $75:60$ se obtienen 15 minutos de resto y 1 hora de cociente.

Luego se obtiene 1h 15 min 27 seg

7. Realiza las siguientes operaciones con medidas de ángulos y expresa el resultado en notación compleja:

- a. $5^{\circ}42'35'' + 16^{\circ}35'32'' =$

$$21^{\circ}77'67'' =$$

$$21^{\circ}78'7'' =$$

$$22^{\circ}18'7''$$

- b. $5^{\circ}12'35'' - 3^{\circ}24'52'' =$

$$4^{\circ}72'35'' - 3^{\circ}24'52'' =$$

$$4^{\circ}71'95'' - 3^{\circ}24'52'' =$$

$$1^{\circ}47'43''$$

8. El domingo fui a casa de mi amigo César para comer y estudiar juntos. Cuando llegué a su casa mi reloj marcaba las 13h 55min 23s. Transcurridos 465 s desde mi llegada a casa de César, comenzamos a comer.

Tras la comida y un rato charlando con él y su familia, nos pusimos a estudiar, momento en el que mi reloj marcaba las 15h 23min 12s.

Hasta las seis de la tarde en punto estuvimos estudiando tres asignaturas: Matemáticas, Lengua e Inglés, distribuyendo el tiempo en partes exactamente iguales para cada una de ellas. Expresa, en notación compleja:

- a. A qué hora empezamos a comer

Pasamos 465 s a notación compleja. Al dividir 465:60 se obtienen 7 min y 45 s

Luego para saber a que hora comienzan a comer sumamos esta cantidad a la hora de llegada:

$$13\text{h } 55\text{ min } 23\text{seg} + 7\text{ min } 45\text{ seg} =$$

$$13\text{h } 62\text{ min } 68\text{ seg} =$$

$$13\text{h } 63\text{ min } 8\text{ seg} =$$

$$14\text{h } 3\text{ min } 8\text{ seg} =$$

- b. Cuánto tiempo transcurrió desde que llegué a su casa hasta que nos pusimos a estudiar

Restando ambas horas:

$$15\text{h } 23\text{min } 12\text{seg} - 13\text{h } 55\text{min } 23\text{seg} =$$

$$14\text{h } 83\text{min } 12\text{seg} - 13\text{h } 55\text{min } 23\text{seg} =$$

$$14\text{h } 82\text{min } 72\text{seg} - 13\text{h } 55\text{min } 23\text{seg} =$$

$$1\text{h } 27\text{min } 49\text{seg}$$

- c. Cuánto tiempo dedicamos a estudiar cada una de las asignaturas:

El tiempo de estudio fue:

$$19\text{h } 0\text{min } 0\text{seg} - 15\text{h } 23\text{min } 12\text{seg} =$$

$$18\text{h } 60\text{min } 0\text{seg} - 15\text{h } 23\text{min } 12\text{seg} =$$

$$18\text{h } 59\text{min } 60\text{seg} - 15\text{h } 23\text{min } 12\text{seg} =$$

$$3\text{h } 36\text{min } 48\text{seg}$$

Como se distribuye el tiempo entre tres asignaturas, a cada asignatura corresponderá:

$$(3\text{h } 36\text{min } 48\text{seg}):3 = 1\text{h } 12\text{min } 16\text{seg}$$