

Dossier de Recuperació

2ⁿ Trimestre

Física i Química

3 ESO A

Resum – 15%
Dossier – 35%
Examen – 50%

Per tal de recuperar el segon trimestre cal:

- Entregar el resum dels apunts del tema. (15%)
- Entregar el dossier amb totes les activitats fetes. (35%)
- Presentar-se a l'examen de recuperació. (50%)

Curs 2020-2021

Professora. Júlia Navarro

Alumne/a.

FACTORS DE CONVERSIÓ

1. Expressa les següents mesures en unitats del SI utilitzant factors de conversió.

- a) 3 km
- b) 12 h
- c) 10 cm^3
- d) 5 min
- e) 700 g
- f) 0,5 cm
- g) 1 mm^3

2. Expressa les següents mesures en les unitats que s'indiquen en cada cas utilitzant factors de conversió.

- a) 120 km/h en m/s
- b) 20 m/s en km/h
- c) 5 g/cm^3 en kg/m^3
- d) 2000 kg/m^3 en g/cm^3
- e) 10 g/L en g/cm^3
- f) 36 km/h en m/s
- g) 25 m/s en km/h
- h) 50 km/h en cm/min
- i) 1000 cm/día en m/s
- j) 85 g/cm^3 en kg/m^3
- k) 3500 kg/m^3 en g/cm^3
- l) 1200 mg/m^3 en g/cm^3
- m) 10 g/L en g/cm^3
- n) $0,28 \text{ kg/m}^3$ en g/L

NOTACIÓ CIENTÍFICA

1. Completa la següent taula:

Exponent	Potència de base 10	Valor
-5		
-4		
-3		
-2	10^{-2}	
-1	10^{-1}	0,1
0	10^0	1
1	10^1	10
2	10^2	
3		
4		
5		
6		

2. Transforma en potències de deu:

- a) 10.000=
- b) 10.000.000=
- c) 1.000.000.000=
- d) 1000=
- e) 0'000000001=
- f) 0'000001=
- g) 0'0000000000001=
- h) 0'001=

3. Escribe amb totes les xifres:

- a) $6'5 \times 10^5$
- b) 7×10^{10}
- c) $8'2 \times 10^4$
- d) 3×10^8
- e) $9'1 \times 10^3$
- f) 5×10^6
- g) $3'5 \times 10^4$
- h) $2'3 \times 10^2$

4. Expressa en notació científica:

- a) 231000
- b) 8760000
- c) 240
- d) 2490000
- e) 73600
- f) 0'00045
- g) 0'487
- h) 0'0098
- i) 35000000
- j) 9800000000
- k) 0'00000089
- l) 214300000000
- m) 0'000897
- n) 34000000
- o) 0'0000007

5. Calcula el número resultant:

- a) $5 \times 10^4 =$
- b) $3 \times 10^8 =$
- c) $2 \times 10^3 =$
- d) $6 \times 10^7 =$
- e) 5×10^5
- f) $4'7 \times 10^{-4}$
- g) $6'54 \times 10^9$
- h) $9'8 \times 10^8$
- i) $6'5 \times 10^{-8}$
- j) $8'9 \times 10^7$
- k) $0'45 \times 10^6$
- l) $5'9 \times 10^4$
- m) $3'56 \times 10^2$
- n) $6'45 \times 10^5$

6. Expressa en notació científica les següents quantitats:

- a) 18 milions
- b) 7000
- c) cent mil
- d) 190.000.000
- e) 500 milions

7. Expressa en notació científica els nombres següents:

- | | | |
|--------------|-------------|----------------|
| a) 0,00347 = | b) 0,0347 = | c) 0,000347 = |
| d) 347 = | e) 347000 = | f) 3010 = |
| g) 0,301 = | h) 30,1 = | i) 0,0301 = |
| j) 0,00301 = | k) 700000 = | l) 0,00007 = |
| m) 0,07 = | n) 0,7 = | o) 70 = |
| p) 0,0007 = | q) 7 = | r) 0,0093456 = |

8. Expressa en notació científica les següents dades sobre el cos humà:

- a) El gruix d'un cabell : 0,002 m .
- b) El diàmetre del capil·lar més petit : 0,000005 m .
- c) El diàmetre d'un òvul : 0,0002 m.
- d) El nombre de bactèries que viuen en el nostre organisme : 90 trilions.
- e) Nombre de cèl·lules que hi ha en el cos humà : 50 bilions.
- f) Nombre de cèl·lules del cervell : 15000 milions.
- g) Nombre de batecs del cor al llarg d'una vida : 2000 milions.
- h) El diàmetre de l'artèria aorta : 0,025m.

9- Resol les operacions següents:

- a) $6'5 \times 10^5 \times 7 \times 10^{10} =$
- b) $8'2 \times 10^4 \times 3 \times 10^8 =$
- c) $(6'5 \times 10^5) : (5 \times 10^6) =$
- d) $(1.2 \times 10^{-4}) : (6 \times 10^5) =$