

DOSSIER de RECUPERACIÓ

1r Trimestre


2020-21

Física i Química 3r ESO E

JUNTAMENT AMB AQUEST DOSSIER CAL ENTREGAR UN RESUM D'UN FULL PEL DAVANT I PEL DARRERA DELS TEMES DE MAGNITUDS I DELS ÀTOMS DEL LLIBRE (Ed. Science Bits).

TOT PLEGAT S'HA D'ENTREGAR EL MATEIX DIA DE L'EXAMEN.

Ponderació: Dossier 30%, resums 20% i examen 50%

	DEPARTAMENT DE CIÈNCIES	
	NOM I COGNOM:	
	CURS ACTUAL:	DATA:
NOTA DE RECUPERACIÓ:		

UNITAT DIDÀCTICA 1: MAGNITUDS

1. Encercla la unitat del sistema internacional de cada magnitud.

Magnitud	Encercla la unitat del sistema internacional		
Massa	Kg	g	mg
Longitud	km	m	cm
Capacitat	kl	l	ml
Volum	m ³	Km ³	cm ³
Velocitat	Km/h	m/min	m/s

2. Selecciona la resposta correcta

1. El valor de 55 cm equival a:

- a. 5,5 mm
- b. 55 mm
- c. 550 mm

2. El valor de 460 l equival a:

- a. 0,46 kl
- b. 46 dal
- c. totes

3. Una massa de 570 kg equival a:

- a. 570000 mg
- b. 570 g
- c. 570000 g

4. Una distància de 3500 m equival a:

- a. 3,5 km
- b. 3,5 hm
- c. 3,5 dam

3. Realitza la conversió de les següents unitats a les unitats indicades:

- a. 0,078 l = dl
- c. 38,96 g = hg
- b. 4,936 m = km
- d. 17,4 mm = dam

1. Completa els següents factors de conversió:

$$30 \frac{m}{s} \cdot \frac{60 \text{ min}}{1 \text{ min}} \cdot \frac{1}{1000 m} = \frac{km}{h}$$

$$25 \text{ kg} \cdot \frac{1000 g}{1 g} = cg$$

$$5 \text{ ml} \cdot \frac{1}{1000 \text{ ml}} \cdot \frac{1}{10 l} = dal$$

$$2 \text{ anys} \cdot \frac{\quad}{1 \text{ any}} \cdot \frac{24 \text{ h}}{\quad} \cdot \frac{60 \text{ s}}{1 \text{ h}} =$$

s

4. Realitza el canvi d'unitats utilitzant els factors de conversió

- a. 50 mm a dm
- b. 46,8 hg a kg
- c. 4790 segons a hores

5. Completa les següents xifres en notació científica utilitzant els valors corresponents.

- a. $0,00004782 \text{ g} = 4,782 \cdot 10^{-5} \underline{\quad} \text{ g}$
- b. $783000 \text{ m} = \underline{\quad} \cdot 10^5 \text{ m}$
- c. $0,89 \text{ l} = 8,9 \cdot 10^1 \underline{\quad} \text{ l}$
- d. $-3050 \text{ €} = - \underline{\quad} \cdot 10^3 \text{ €}$

6. Expressa els valors següents utilitzant la notació científica:

- a. $0,00056 \text{ m} = \quad \text{ m}$
- b. $3480000 \text{ kg} = \quad \text{ kg}$
- c. $0,0008268 \text{ dm} =$
- d. $-893000 \text{ €} =$

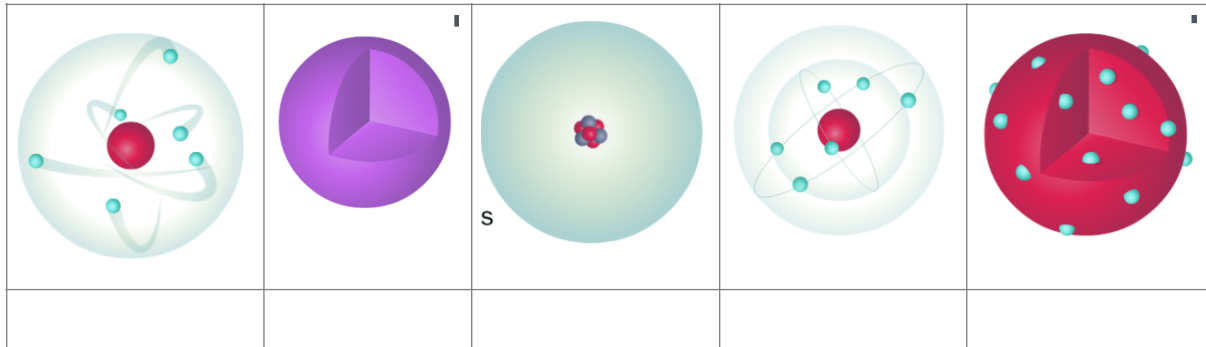
7. Realitza les següents operacions amb la calculadora.

- a. $6,97 \cdot 10^5 + 78,8 \cdot 10^4 =$
- b. $-18,7 \cdot 10^{-5} + 5,53 \cdot 10^{-4} =$
- c. $-9,6 \cdot 10^3 \cdot (-2,48 \cdot 10^3) =$
- d. $1,397 \cdot 10^5 : 8,4 \cdot 10^{-2} =$

UNITAT DIDÀCTICA: ELS ÀTOMS

1. En la següent imatge es representen els diversos models atòmics que han hagut al llarg de la història. Escriu el nom corresponent a cada model:

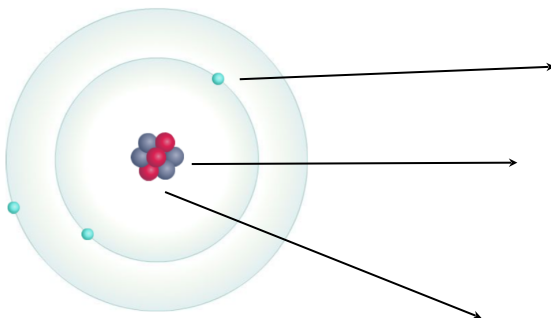
Model Dalton – Model Rutherford – Model Bohr – Model Thomson – Model Actual



2. Indica si són **certes (C)** o **faltes (F)** les següents frases.

- Els **protons** són partícules subatòmiques **positives**.
- Els **neutrons** són partícules subatòmiques **negatives**.
- Les partícules **subatòmiques** són els **neutrons, neutrins i electrons**.
- El nombre **atòmic** és el nombre de **protons** que té l'àtom.
- Els **neutrons** es troben a l'**escorça** de l'àtom.
- El nombre **màssic** és el nombre de **protons i electrons** d'un àtom.
- Dos àtoms **iguals** poden tenir el **nombre atòmic diferent**.
- Els **ions** són àtoms amb **càrrega**.
- Els **cations** són ions amb càrrega **negativa**.
- Quan un àtom té el **mateix** nombre de protons que electrons és **neutre**.

3. Indica el nom de cada partícula subatòmica de l'àtom:



4. Completa la taula amb l'ajuda de la taula periòdica:

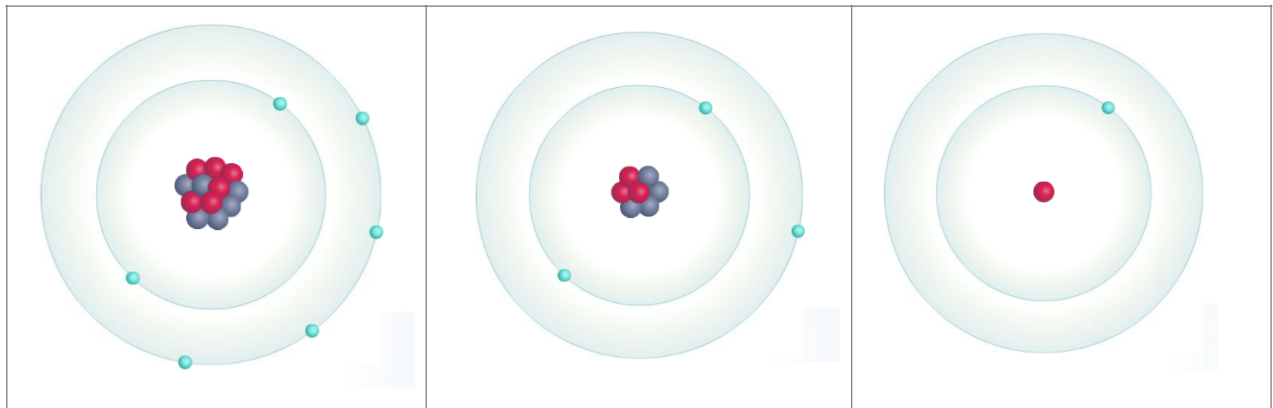
Nom	Símbol	Nombre atòmic	Nombre màssic	Nombre protons	Nombre neutrons
<i>Hidrogen</i>	<i>H</i>	<i>1</i>	<i>1+0=1</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
Fluor				9	10
	Cu			29	34
Potassi				19	20
Calci				20	20
Oxigen	O			8	8
Sodi				11	12
	C			6	6

Nombre atòmic = Nombre de protons

Nombre màssic = Nombre protons + Nombre neutrons

5. Relaciona:

Li_3^7	H_1^1	C_{12}^6
----------	---------	------------



6. Completa la taula següent i respon les preguntes:

Àtom	Nombre protons	Nombre neutrons	Nombre electrons	Nombre atòmic	Nombre màssic	Càrrega
A	1	1	1	1	1+1=2	1-1=0
B	1	1	0			
C	17	18	17			
D	17	19	17			
E	17	18	18			
F	11	12	11			
G	11	12	10			

$$\text{Càrrega} = \text{protons} - \text{electrons}$$

Respon les preguntes:

Quins àtoms tenen el mateix nombre atòmic i **diferent nombre màssic (ISÒTOPS)**?

Quins àtoms tenen el mateix el mateix nombre atòmic i **diferent càrrega (IONS)**?

7. Omple els buits amb els mots corresponents:

càrrega – àtoms – atòmic – enllaços – electrons – màssic – nucli

- Els isòtops són àtoms amb el mateix nombre de i diferents nombre de
- Els ions són àtoms amb
- Els protons i els neutrons es troben situats al de l'àtom i els es troben a l'escorça.
- Els compostos es formen mitjançant els entre àtoms.
- La matèria està formada per, partícules indivisibles de massa i volum diminuts.