



1r cognom 2n cognom Nom

Assignatura: 2FQ

REPTE UD1

Data: 20/10/2026

QUALIFICACIÓ:

INSTRUCCIONS

Llig cada pregunta amb calma. Pots respondre oralment si així s'ha acordat amb el professorat. No cal dibuixar: marca caselles, escriu lletres o completa els espais. En els càlculs, segueix els passos indicats.

1. El mètode científic

Ordena les etapes escrivint 1, 2, 3 i 4 al costat de cada frase.

___ A. Fa l'experiment.

___ B. Li crida l'atenció un fenomen natural.

___ C. Pren dades de l'experiment.

___ D. Observa repetidament el fenomen i formula una hipòtesi.

Ordre final (lletres): _____ → _____ → _____ → _____

2. Vertader o fals

Marca V o F. Si marques F, completa la justificació amb una frase breu o explica-la oralment.

A. Totes les etapes del treball científic se succeeixen sempre en el mateix ordre.

V ☐ F ☐

Per què? _____

B. Abans d'observar un fenomen, s'ha de fer una comprovació experimental.

V ☐ F ☐

Per què? _____

C. En un treball científic és necessari mesurar les magnituds que intervenen.

V ☐ F ☐

Per què? _____

D. Una teoria científica acceptada universalment ja no necessita revisar-se.

V ☐ F ☐

Per què? _____

3. Mesurar i estimar

Completa la idea: Una estimació és una _____ aproximada d'una mesura quan no tenim l'instrument adequat.

Exemple d'estimació (pots explicar-ho amb paraules):

4. Magnituds i unitats del Sistema Internacional (SI)

Completa les caselles que falten. Cada fila és independent.

Magnitud	Unitat SI	Símbol
Longitud	metre	
Massa		kg
Temps	segon	
Temperatura		K
Quantitat de substància	mol	
Intensitat de corrent	ampere	
Intensitat lluminosa	candela	

5. Canvi d'unitats

Fes cada exercici seguint els tres passos. Pots escriure el càlcul o explicar-lo oralment.

a) 0,43 m a cm

Pas A · Identifica la dada: Dada: 0,43 m

Pas B · Tria la relació o fórmula: Relació: 1 m = 100 cm

Pas C · Resol: Càlcul i resposta: _____

b) 470 mL a L

Pas A · Identifica la dada: Dada: 470 mL

Pas B · Tria la relació o fórmula: Relació: 1 L = 1000 mL

Pas C · Resol: Càlcul i resposta: _____

c) 2134 m a km

Pas A · Identifica la dada: Dada: 2134 m

Pas B · Tria la relació o fórmula: Relació: 1 km = 1000 m

Pas C · Resol: Càlcul i resposta: _____



1r cognom 2n cognom Nom

Assignatura: 2FQ

REPTE UD1

Data: 20/10/2026

QUALIFICACIÓ:

e) 2,3 kg a cg

Pas A · Identifica la dada: Dada: 2,3 kg

Pas B · Tria la relació o fórmula: Relació: $1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$; $1 \text{ g} = 100 \text{ cg}$

Pas C · Resol: Càlcul i resposta: _____

f) 2,5 hores a segons

Pas A · Identifica la dada: Dada: 2,5 h

Pas B · Tria la relació o fórmula: Relació: $1 \text{ h} = 60 \text{ min}$; $1 \text{ min} = 60 \text{ s}$

Pas C · Resol: Càlcul i resposta: _____

g) 33 °C a K

Pas A · Identifica la dada: Dada: 33 °C

Pas B · Tria la relació o fórmula: Fórmula: $K = ^\circ\text{C} + 273,15$

Pas C · Resol: Càlcul i resposta: _____

6. Etiqueta d'un reactiu

L'etiqueta del reactiu mostra tres pictogrames d'advertència:



Relaciona cada pictograma amb el seu significat escrivint la lletra adequada.

1. _____ 2. _____ 3. _____

A. Substància tòxica. B. Substància inflamable. C. Perill d'explosió.

Què ens indica aquesta etiqueta? Marca totes les opcions correctes.

☐ Cal seguir les normes de seguretat i les indicacions del professorat.

☐ Es pot tocar o olorar directament el reactiu.

☐ Cal evitar fonts de calor si hi ha el pictograma de flama.

☐ El producte pot ser perillós si s'utilitza incorrectament.

7. Instruments de laboratori

A. Si el reactiu és un líquid i necessites mesurar-ne el volum, quin instrument triaries?

- ☐ A) Proveta graduada.
- ☐ B) Termòmetre.
- ☐ C) Balança.

B. Relaciona cada instrument amb la seua funció. Escriu la lletra.

1. Termòmetre ____ 2. Balança ____ 3. Vas de precipitats ____

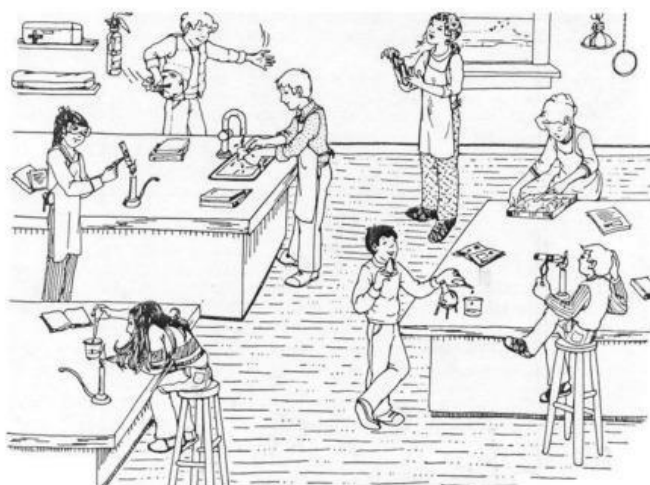
A. Mesurar la massa. B. Contindre o mesclar líquids. C. Mesurar la temperatura.

C. Tria dos instruments més i indica la seua funció (pots respondre oralment).

Instrument 1: _____ Funció: _____

Instrument 2: _____ Funció: _____

8. Seguretat al laboratori



En una escena de laboratori s'observen aquestes conductes: una persona treballa amb una flama prop de papers; un alumne té els cabells llargs solts prop del material; una persona manipula un recipient sense ulleres de protecció; un alumne s'acosta un recipient a la cara per olorar-lo directament; i hi ha material escampat al voltant de les taules.

Per a cada conducta, tria la manera correcta d'actuar. Escriu la lletra.

- 1. Flama prop de papers: ____ A. No olorar directament; seguir les instruccions del professor.
- 2. Cabells llargs solts: ____ B. Mantindre la zona de treball ordenada.
- 3. Sense ulleres de protecció: ____ C. Recollir els cabells.
- 4. Olorar directament un recipient: ____ D. Mantindre els papers lluny de la flama.
- 5. Material escampat: ____ E. Posar-se les ulleres indicades.



1r cognom 2n cognom Nom

Assignatura: 2FQ

REPTE UD1

Data: 20/10/2026

QUALIFICACIÓ:

9. Notació científica

Pas A · Decideix si has de convertir un nombre gran o menut.

Pas B · Escribe un nombre entre 1 i 10 multiplicat per una potència de 10 (o torna a escriure el nombre normal).

A. Escribe en notació científica:

a) 250 000 = _____

b) 7 000 000 000 = _____

c) 0,064 = _____

d) 0,00000572 = _____

B. Escribe en forma decimal:

a) $4,39 \cdot 10^7$ = _____

b) $9,7 \cdot 10^5$ = _____

c) $1,34 \cdot 10^{-6}$ = _____

d) $2,5 \cdot 10^{-4}$ = _____

10. Temperatura i temps

Un líquid està inicialment a 20 °C. En entrar al congelador, la seua temperatura disminueix de manera regular. Les dades són:

Temps transcorregut (min)	Temperatura (°C)
0	20
2	17
4	14
6	11
8	8
10	5

A. Completa les frases amb les dades de la taula.

Quan el temps és de 0 min, la temperatura és de _____ °C.

Quan el temps és de 10 min, la temperatura és de _____ °C.

Cada 2 minuts, la temperatura baixa _____ °C.

B. Sense dibuixar cap gràfic, tria la descripció correcta.

- ☐ A) La temperatura augmenta amb el temps.
- ☐ B) La temperatura disminueix de manera regular amb el temps.
- ☐ C) La temperatura no canvia.

C. L'aigua es congela a 0 °C. Si la disminució continua al mateix ritme, quant de temps passaria aproximadament fins a arribar a 0 °C?

Pas A · La temperatura baixa 3 °C cada 2 minuts, és a dir, 1,5 °C per minut.

Pas B · Des de 5 °C fins a 0 °C falten 5 °C.

Pas C · Temps aproximat: _____ minuts.

Explicació breu o oral: _____

Revisió final: he contestat totes les preguntes que podia.

☐ Sí ☐ Necessite ajuda per revisar-ne alguna.