

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

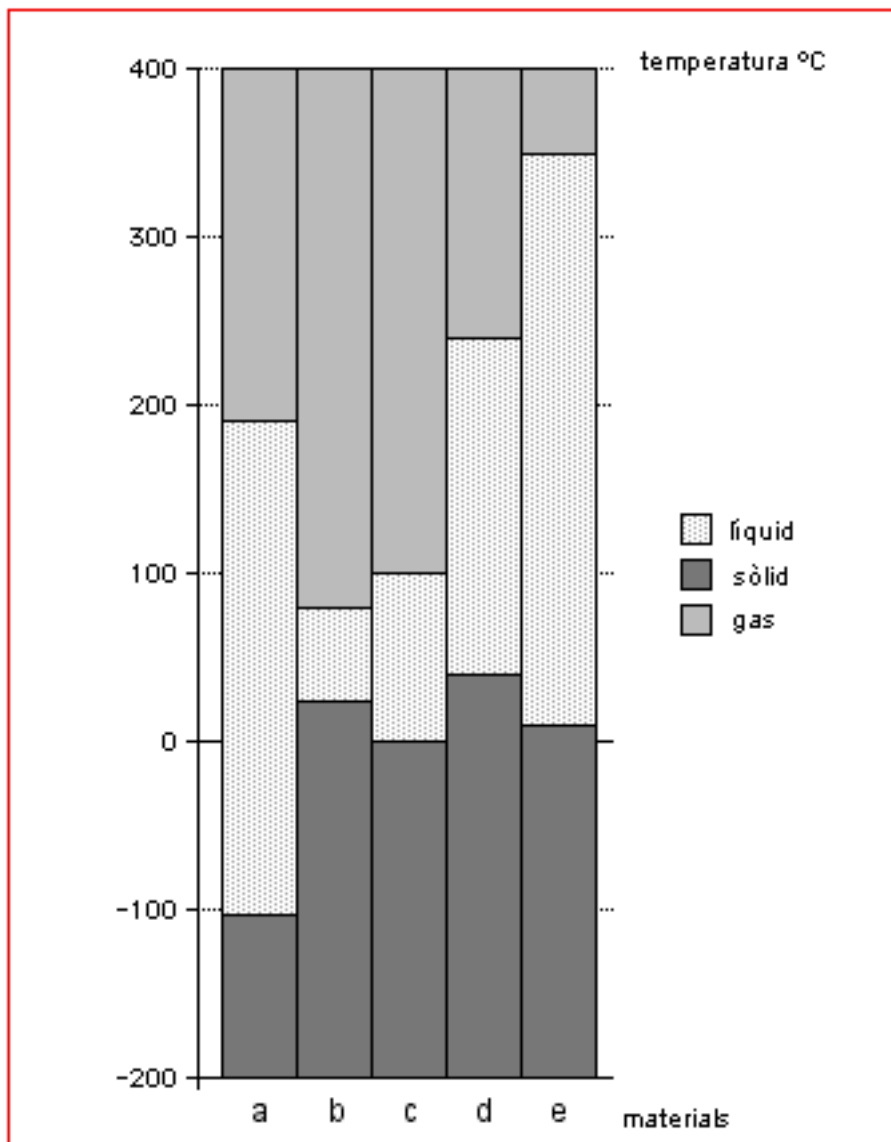
3.- Els estats físics

Sabem que la majoria de substàncies poden existir en tots tres estats. L'estat en què les trobem depèn de la temperatura i també, de la pressió. Així, per exemple, l'aigua és sòlida per sota dels 0°C, líquida entre 0°C i 100°C i gas o vapor per sobre de 100°C a la pressió d'una atmosfera (pressió normal de l'aire a nivell del mar). Nosaltres podem predir quin és l'estat d'una substància a la pressió normal si en coneixem el punt de fusió i el punt d'ebullició. Quin és l'estat físic de cada una de les substàncies següents a 20°C:

- Substància A: temperatura de fusió 1.064°C, temperatura d'ebullició 3.080°C.
- Substància B: temperatura de fusió 29°C, temperatura d'ebullició 669°C.
- Substància C: temperatura de fusió -112°C, temperatura d'ebullició 117°C.
- Substància D: temperatura de fusió -39°C, temperatura d'ebullició 357°C.

4.- Punts de fusió i d'ebullició (1)

Fixeu-vos en la gràfica adjunta i contesteu les qüestions que hi ha a continuació:



Nom i cognoms:

Data:

Grup:

4.- **Punts de fusió i d'ebullició (1)** -continuació-

4.1.- A la temperatura de 150°C, quines substàncies pures són gasos?

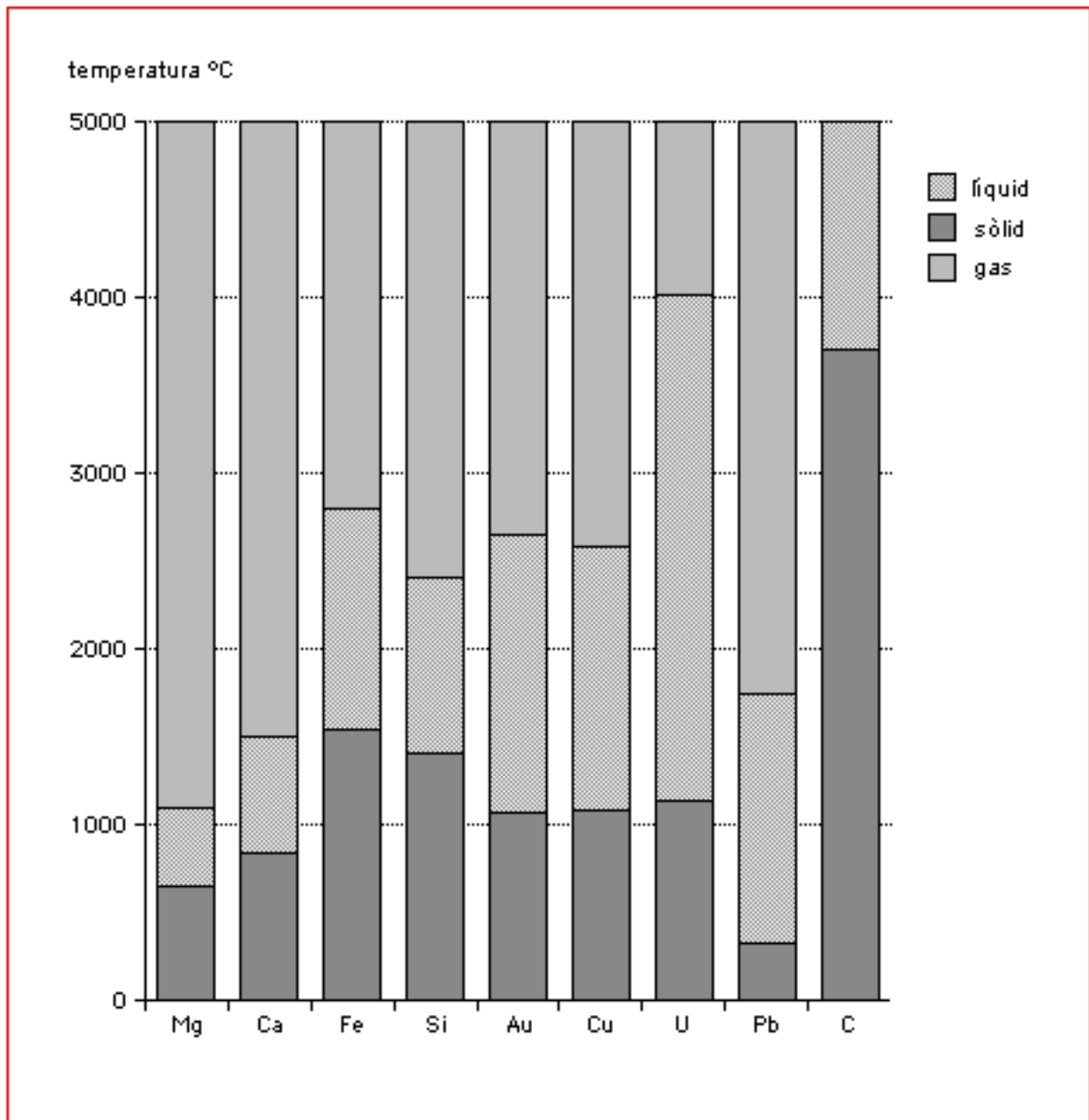
4.2.- A la temperatura de -50°C, quines substàncies són sòlides?

4.3.- D'aquestes substàncies, quina és l'aigua? Raoneu la resposta.

4.4.- Quin és el punt d'ebullició de la substància "e"? Ajudeu-vos amb un regle graduat.

4.5.- Determineu amb el regle entre quines temperatures totes les cinc substàncies són líquides.

5.- **Punts de fusió i d'ebullició (2)**



gràfic A

5.1.- Dels quinze elements químics representats en els dos gràfics (A i B), quin té el punt de fusió més baix? I el punt d'ebullició més alt? Ordeneu-los de més a menys segons el punt de fusió.

Nom i cognoms:

Data:

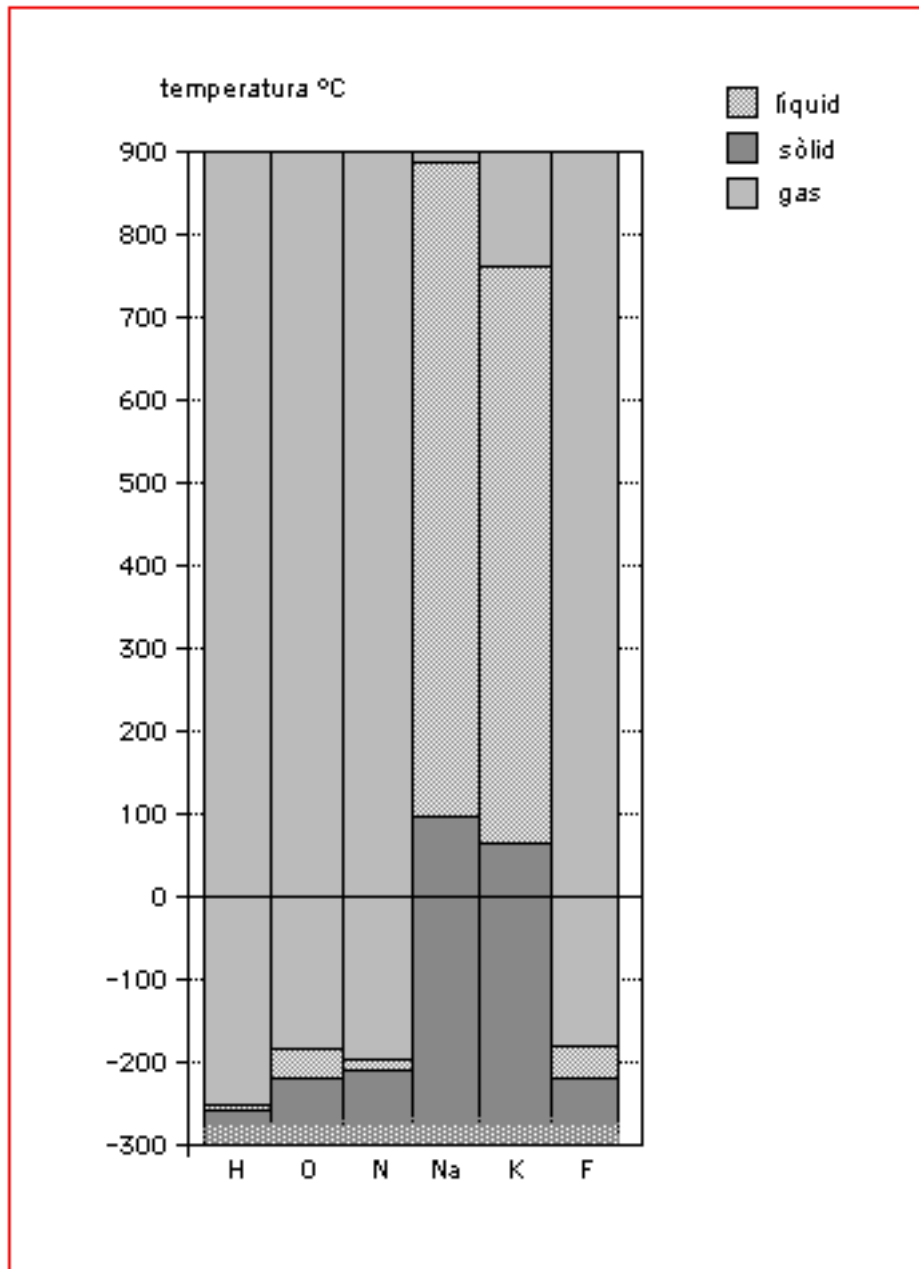
Grup:

5.- **Punts de fusió i d'ebullició** (2) -continuació-

5.2.- Quins elements són sòlids a 3.000°C? I a 1.000°C? I a 0°C?

5.3.- Quins elements són líquids entre els 3.000 i 4.000°C?

5.4.- Fent ús d'un regle graduat, determineu els punts de fusió i d'ebullició del calci, l'or i el plom.



gràfic B