



En una pràctica de laboratori, escalfem un volum d'**etanol**. A l'inici de la pràctica, l'etanol està a 18° . Quan portem 20 minuts, l'etanol comença a bullir en arribar als 74° . Que triguem aquest temps, depèn del volum d'etanol que escalfem i de la calor que apliquem.

Representem aquesta situació amb GeoGebra.

Al menú *Opcions, Avançat, La zona gràfica, Bàsic*, deixa l'escala de l'eixX a **1** i canvia l'escala de l'eixY a **5**.

Al menú *Opcions, Arrodoniment*, tria **1 xifra decimal**.

Utilitza l'eina *Desplaça la zona gràfica* de manera que puguis veure bé el primer quadrant.

Dibuixa els **Punts (0,18)** i **(20,74)** escrivint les coordenades a la línia d'*Entrada*.

Canvia els noms d'aquests punts. Anomena **Inici** al primer i **Punt d'ebullició** al segon (atenció al punt volat).

Dibuixa la **Recta** que els uneix.

A la finestra algebraica trobaràs l'equació d'aquesta recta. Ves a *Propietats* i assegura't de que es troba en la forma $y=ax+b$.

- Quan la tinguis en aquesta forma, anota-la.

Dibuixa el **Segment** que va des del punt **Inici** al **Punt d'ebullició**. A les *Propietats* del segment, canvia el color i el gruix.

Aquest tros de la recta és el que té sentit i podem analitzar.

- Per què no té sentit abans del punt Inici?
- Per què no té sentit després del Punt d'ebullició?

Situa un **Punt** sobre el segment (Si tot va bé, t'hauria d'aparèixer anomenat **A**). S'ha de poder moure des del punt **Inici** al **Punt d'ebullició**.

Utilitza l'eina **Text** per automatitzar la lectura de les dades del punt A.

A la finestra Edita escriu el text següent:

"Quan han passat $x(A)$ minuts, la temperatura és $y(A)$ graus"

(Pregunta al professor o a la professora com es fa per escriure $x(A)$ i $y(A)$ correctament)

- Als 7 minuts, quina temperatura s'havia assolit?
- Quants minuts havien passat en arribar als 60° ?
- Als 10 minuts, quina temperatura s'havia assolit?
- Quants minuts havien passat en arribar als 30° ?

Si s'escau, respon les preguntes al qüestionari del Moodle.