

A39. MATEMÀTIQUES

Dibuixa un moble a escala

Inici:
03/06/20

Fi:
10/06/2020

Avaluable:
Sí

Enunciat

Si es vol mesurar l'altura d'un arbre molt alt pot ser una mica complicat: ens hi hauríem d'enfilar amb el risc de fer-nos mal i a més, necessitaríem una cinta mètrica prou llarga... Per què no transformem la mesura vertical en horitzontal? A casa no tenim arbres, però podem mesurar un moble molt alt i provar-ho.

Per altra banda, quan es dibuixen plànols o mapes, per representar la realitat en el paper ho hem de fer a escala, per tal que les dimensions reals siguin proporcionals en el dibuix.

QUÈ HAS DE FER?

Llegeix atentament cada pas abans de començar a fer l'activitat.

1. Busca el moble que tingui més altura de casa teva, situa't al seu davant a uns metres de distància.
2. Agafa un llapis, estira al màxim el braç i camina endavant o endarrere fins "encaixar" visulament el llapis amb l'altura del moble, és a dir, que el moble quedi "dins" del llapis.
3. Gira el llapis (amb el braç encara estirat) fins a posar-lo horitzontal de manera que una de les puntes del llapis estigui al peu del moble.
4. Demana a algú que es col·loqui al costat del moble i camini en direcció a la punta del llapis. Quan visulament la posició de la persona coincideixi amb

la punta del llapis, avisa'l perquè s'aturi. La distància real entre el peu del moble i la persona, serà equivalent a l'altura del moble. Pensa que hi ha un marge d'error.

5. Un cop tinguis la mesura de l'altura del moble, medeix la seva amplada, aquesta vegada de manera convencional amb una cinta mètrica.
6. Per últim, dibuixa l'armari a escala 1:25 (és a dir, 1 cm en el paper correspon a 25 cm de la realitat).

Per exemple: Si l'armari medeix d'altura 190 cm i d'amplada 225 cm. Per passar-ho a escala 1:25 s'hauran de dividir les mesures reals per 25.

$$190 : 25 = 7,6 \quad i \quad 225 : 25 = 9$$

Això vol dir que en el dibuix l'armari haurà de mesurar 7,6 cm d'alçada i 9 cm d'amplada.

Objectius

- Saber mesurar i utilitzar la unitat de mesura correctament
- Interpretar i realitzar mitjançant el dibuix la proporcionalitat d'un armari.

Criteri d'avaluació

- S'avaluarà que el dibuix realitzat sigui coherent i que les mesures d'aquest siguin proporcionals a les mesures de la realitat.

Material

- Document "A39. Dibuix del moble".

Entrega

- Document "A39. *Dibuix del moble*".