

Optimizació

Optimitzar una funció és encontrar sus màxims o mínims locals.

Funció objectiu: funció a optimitzar

Si la funció objectiu depèn de més d'una variable, cal buscar una relació entre elles que permeti reduir la dependència de la funció objectiu a una variable.

Pasos a seguir:

1. Encontrar la funció objectiu
2. Encontrar la relació entre les variables dependents
3. Aïslar una de les variables i substituir en la funció objectiu perquè aquesta depèn només d'una de les variables
4. Derivar la funció objectiu i igualar-la a zero per encontrar els candidats a màxim o mínim
5. Comprovar que efectivament es tracta d'un màxim o un mínim mitjançant la segona derivada o observant com actua la derivada al voltant del candidat
6. Responder la pregunta del enunciat!