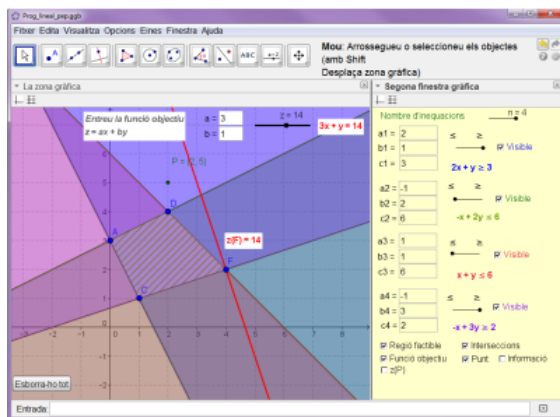


### Objectius

- ✓ Resoldre un problema de programació lineal amb dues incògnites descrit de manera merament algebraica.
- ✓ Resoldre problemes de programació lineal donats mitjançant un enunciat senzill.
- ✓ Resoldre problemes de programació lineal donats mitjançant enunciats més complexos.

### Descripció de l'activitat



En aquesta activitat es tracta de resoldre els problemes de programació lineal que apareixen a les PAU d'anys anteriors. Per arribar a la solució gràfica es fa ús d'una aplicació web basada en GeoGebra. Aquesta aplicació també es pot executar sense tenir accés a la xarxa.

### Continguts, competències i processos que es treballen de forma destacada

El nivell competencial d'aquesta activitat ve donat pels enunciats dels problemes de les PAU, que no sempre són tan competencials com ens agradaria.

### Alumnat a qui s'adreça especialment

Aquest contingut és exclusiu de la matèria Matemàtiques aplicades a les ciències socials, de 2n de batxillerat.

### Temporització

Fent un càlcul aproximat, cada problema hauria d'ocupar a l'alumnat uns 10-15 minuts.

### Aspectes didàctics i metodològics

Cal que cada alumne plantegi els problemes, de la mateixa manera que ho faria a les PAU, però a l'hora de trobar la solució, que és un procediment més mecànic, pot fer servir l'aplicació web.

## ARC

Es recomana, si és possible, canviar les dades per a cada alumne, per tal que obtinguin resultats diferents.

La construcció la podem executar directament des de la web:

<http://www.xtec.cat/~jbujosa/GeoGebra/programaciolineal/ProgramLin.htm>

O bé obrir-la en local amb el GeoGebra.

### Recursos emprats i documents adjunts

- Document en odt que conté un recull de preguntes de programació lineal de les PAU.
- Fitxer únic ggb amb la construcció de GeoGebra per trobar la solució gràfica i numèrica dels problemes.
- L'autor de l'aplicació web és en Pep Bujosa, i la podem trobar alternativament a <http://www.xtec.cat/~jbujosa/GeoGebra/programaciolineal/ProgramLin.htm>
- Els enunciats de les PAU es poden trobar a la pàgina de [gencat.cat](http://gencat.cat), o millor encara a [selecat.cat](http://selecat.cat), que conté un històric des de l'any 2000.