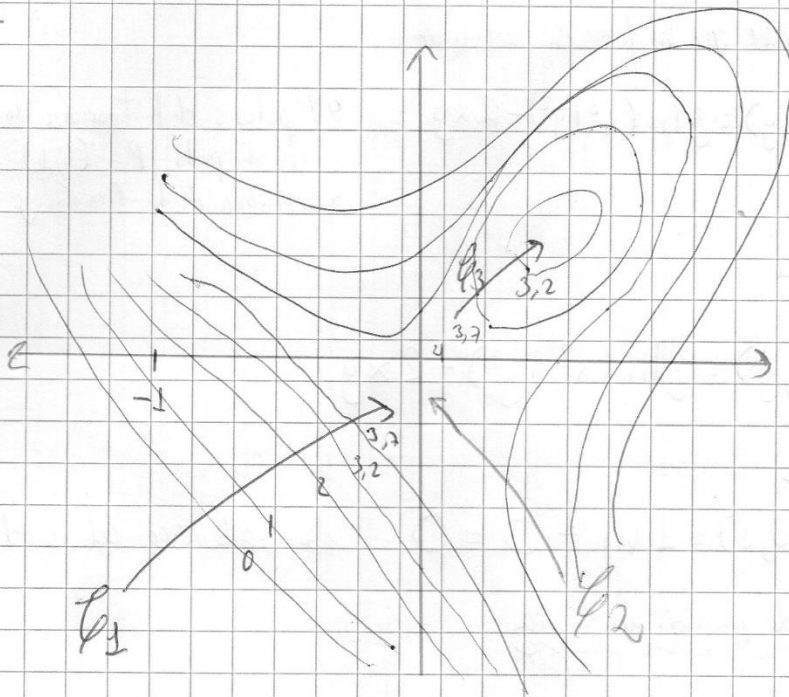


### Pregunta 3



\* En un punto crítico  $(0,0)$  si seguimos la dirección de  $C_3$  observamos que es un máximo.

\* Ahora si nos movemos en la dirección de  $C_2$  observamos que es un mínimo

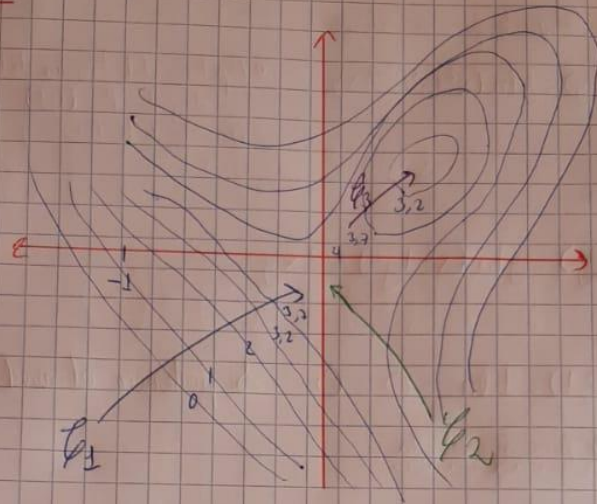
\* El punto  $(0,0)$  es un punto de ensilladura además cerca de  $(0,0)$  son hipérbola las curvas de nivel  $f(0,0) = 4$   
↑ Punto Silla.

\* En el punto  $(1,1)$  siguiendo el camino  $C_3$  observamos que cada vez las curvas de nivel van descendiendo.

Por lo tanto en  $(1,1)$  existe un mínimo

$$f(1,1) = 3 \leftarrow \text{Punto Máximo}$$

### Pregunta 3



- \* En un punto crítico  $(0, 0)$  si seguimos la dirección de  $\vec{e}_3$ : observamos que es un máximo.
- \* Ahora si nos movemos en la dirección de  $\vec{e}_2$  observamos que es un mínimo
- \* El punto  $(0, 0)$  es un punto de ensilladura además cerca de  $(0, 0)$  son hipérbola las curvas de nivel  $F(0, 0) = 4$   
 $\perp$  Punto silla.
- \* En el punto  $(1, 1)$  Siguiendo el camino  $\vec{e}_3$  observamos que cada vez las curvas de nivel van descendiendo.  
 Por lo tanto en  $(1, 1)$  existe un mínimo

$$f(1, 1) = 3 \leftarrow \text{Ponto Máximo}$$