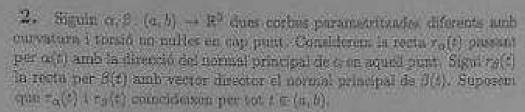
E seed ha

1.

- b) Demostren les fórantles de Frence. (L'pura) ex.
 b) Definiu la curvatura normal d'enne. b) Definiu la curvatura normal (Pana corbà en una superficie i relationeu-(1 mins)



- ii) Proven que existeix una constant $r \neq 0$ tal que $\beta(t) = a(t) + \tau N(t)$, ∀t ∈ (a,b), on V(t) es of vector normal principal a la corba o en el punt $\alpha(t)$. En particular la distància entre $\alpha(t)$ i $\beta(t)$ ès constant. (deposit)
- b) Proven que l'angle entre éls vectors tangents n α (β en éls pants α(t)) : S(t) is constant, (I punt)
- e) Proven que hi ha mui relació lineal entre la curvatura i la torsió de o (de in forms $Ah(t) + B\tau(t) = 1$, on A, B son constants). (2 punts)
- 3. Consideren la superfícia determinada per l'equació $z=x^3$ $3xx^2$

Calcules els encorrients de la primera forma fonaziontal respecto la parametrizació $\psi(x,y) = (x,y,x^3 - 3xy^3)$. (1 part)

16) Calculm els cuellolents de la segona forma fonamental respecte aquenta mateixa parametrificció. (I cunt)

of Calculen la curvatura de Giross en o (x, y) i observeu que nom la depta de m2 + y (1 punt)

d) Tropye les désections managebriques en els punts de la superficie and x = 0, (1 punt)