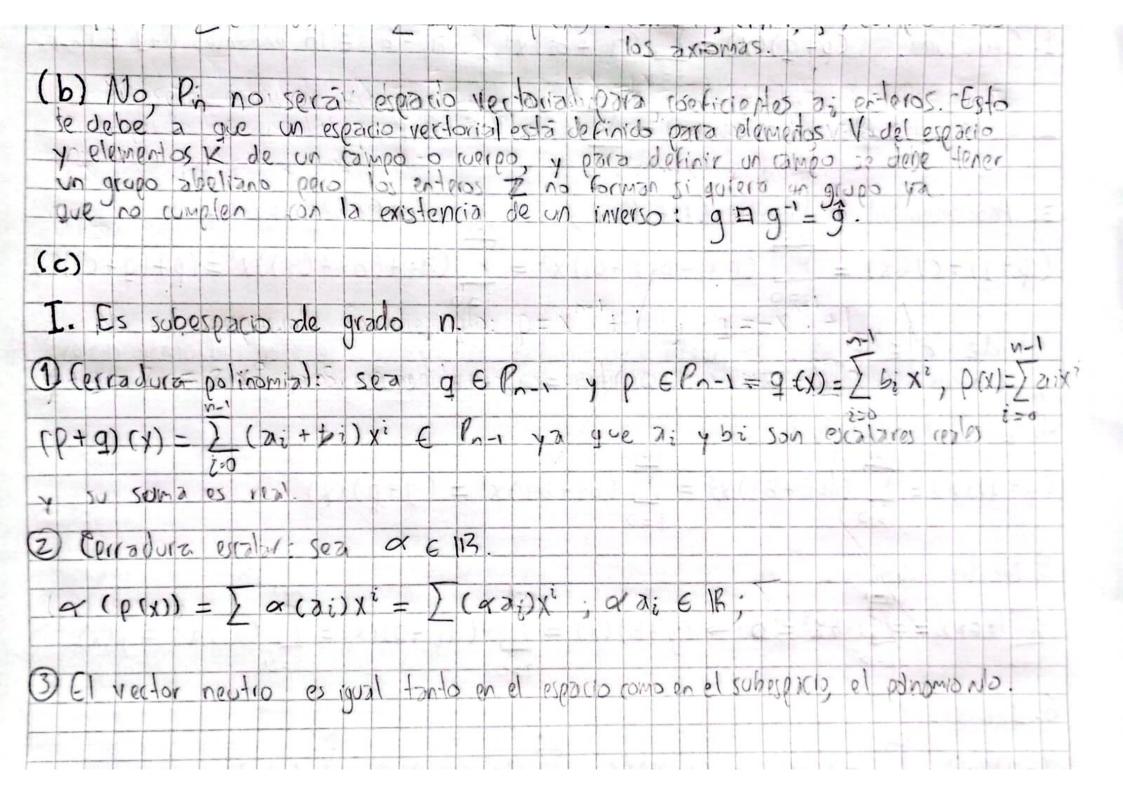
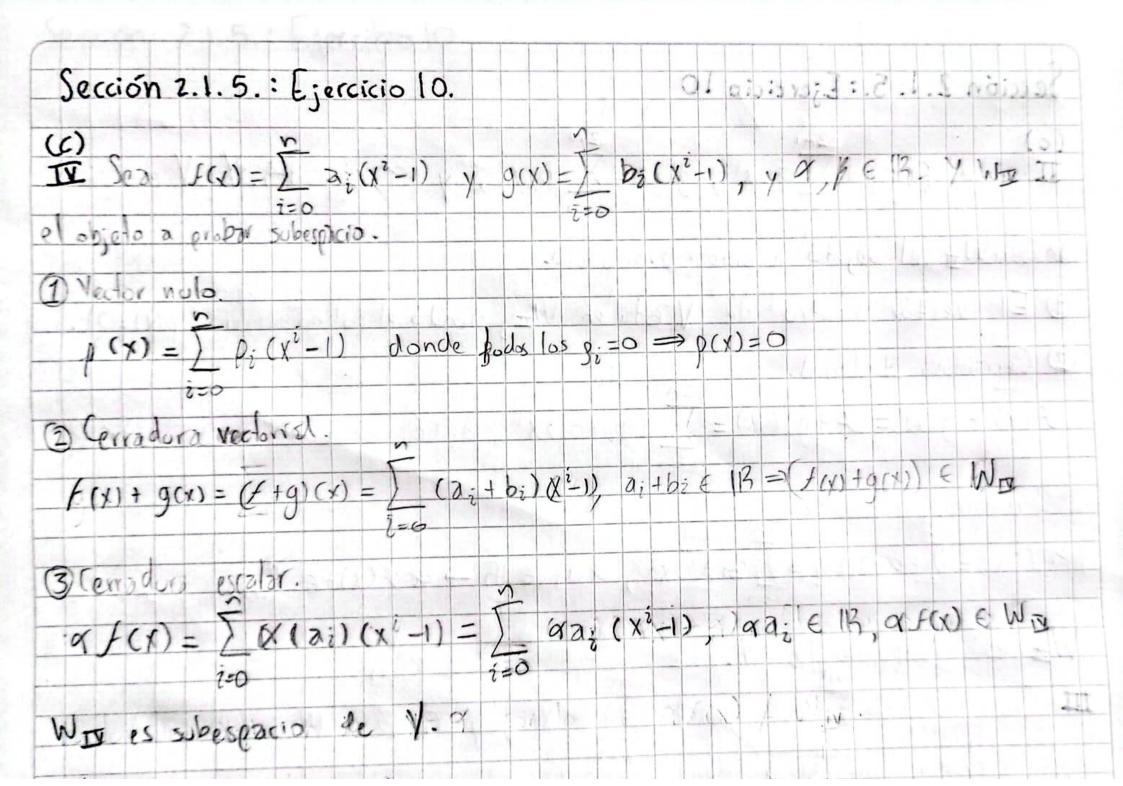
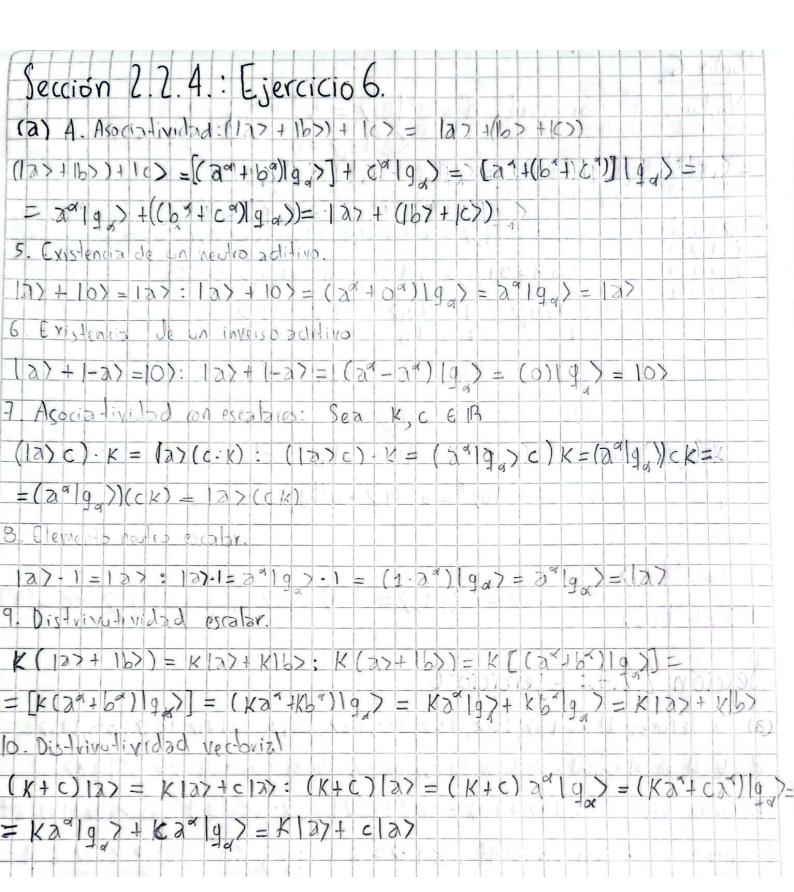


Sección 2.1.5.: Ejercicio 10 7. Distributividad escolar 2.1.5. : (E : er dicto 10 ), 2(a;+6i)xi = (x)(prof)=1x(idr+icr) 8. Distributividad polinomial.  $(\lambda + \mu) \rho(x) = \sum (\lambda + \mu) (\lambda$ = 2 p(x) + 4 p(x) 9. Asociatividad del producto = (DM) D(X) 10. Identidad escalar (1. a;) x =

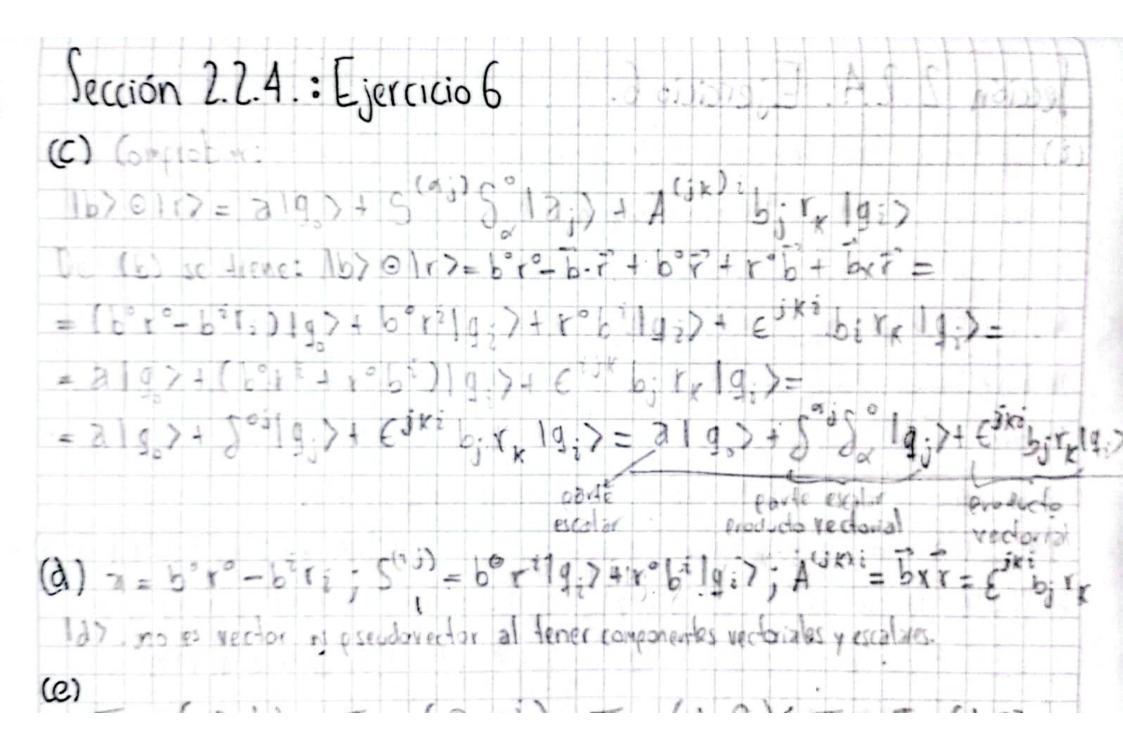


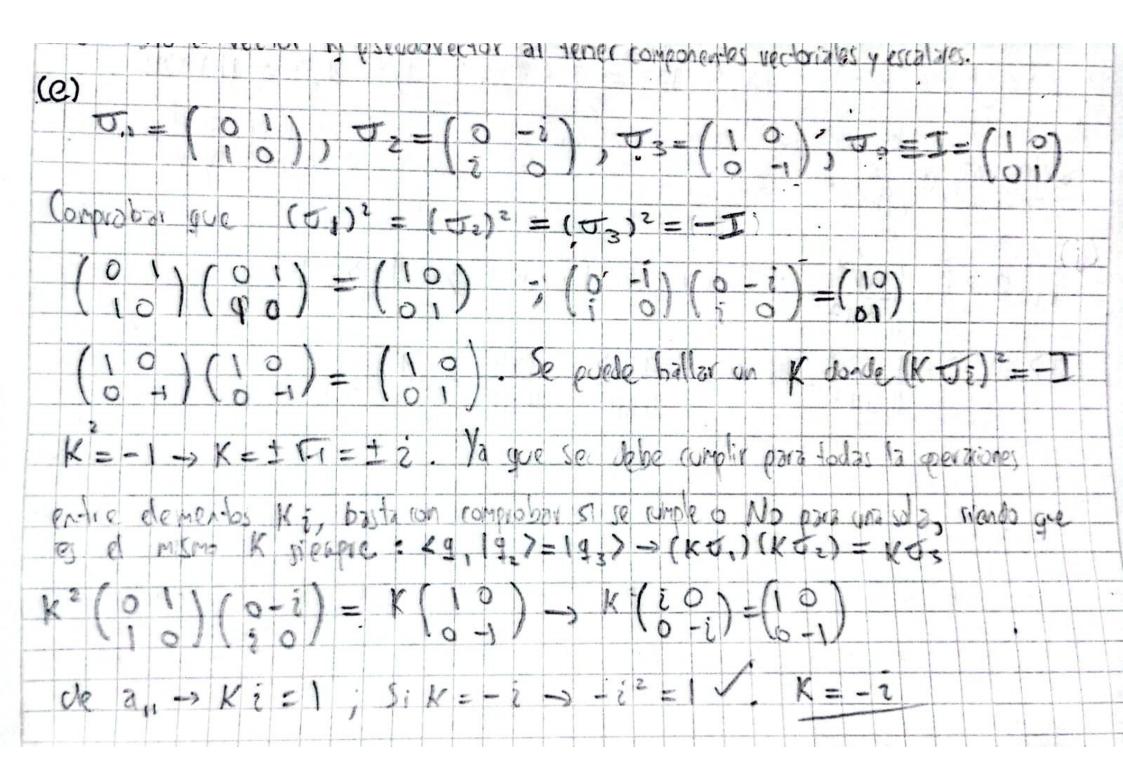
Sección 2.1.5.: Ejercicio 10 (c) II Sea  $f(x) = \sum_{i=0}^{2n} a_i x^i$ ,  $g(x) = \sum_{i=0}^{2n} b_i x^i$ ,  $y \in \mathcal{B} \in \mathbb{R}$ .  $\forall \forall el eq x \in \mathcal{B}$ mas WI el objeto a probor subespacio. DEI vector neutro de Vestá en W±, siendo el golinamio (en (ρκ)=0). 2 Cerradura Nectorial.  $J(x) + g(x) = (J+g)(x) = \sum_{i=1}^{2n} (a_i + b_i)x^i, a_i + b_i \in \mathbb{R} \rightarrow (J(x) + g(x)) \in \mathbb{R}_{2n}$ (3) Certadora por exchar  $\alpha f(x) = \sum_{i=0}^{2n} \alpha(a_i) x^i = \sum_{i=0}^{2n} (a_{i}) x^i$ ,  $\alpha a_i \in \mathbb{R} \rightarrow \alpha f(x) \in \mathbb{R}_n$ WI es subespacio de V. III Sea  $f(x) = \sum_{i=1}^{n} a_i x^i$ ,  $g(x) = \sum_{i=1}^{n} b_i x^i$ ,  $y \in \mathbb{R}$ ,  $g(x) = \sum_{i=1}^{n} b_i x^i$ . objeto a prober subespacio, donde no 1. 1) Vector neutro Sea pox = [p; xi donle todos la fiza -> p(x) = 0 2 Cerradura vectoria  $f(x) + g(x) = \sum_{i=1}^{n} (a_i + b_i)x^2, (a_i + b_i) \in [13] \rightarrow (f(x) + g(x)) \in P_n$ 3 Cerradura escalar.  $(\alpha)(f(x)) = \sum_{i=1}^{n} \alpha(\partial_i) x^i + \sum_{i=1}^{n} (\alpha_i) x^i + \sum_{i=1}^{n} \alpha_i \in \mathbb{N} \rightarrow \alpha f(x) \in \mathbb{N}$ Win es subestacio de V.

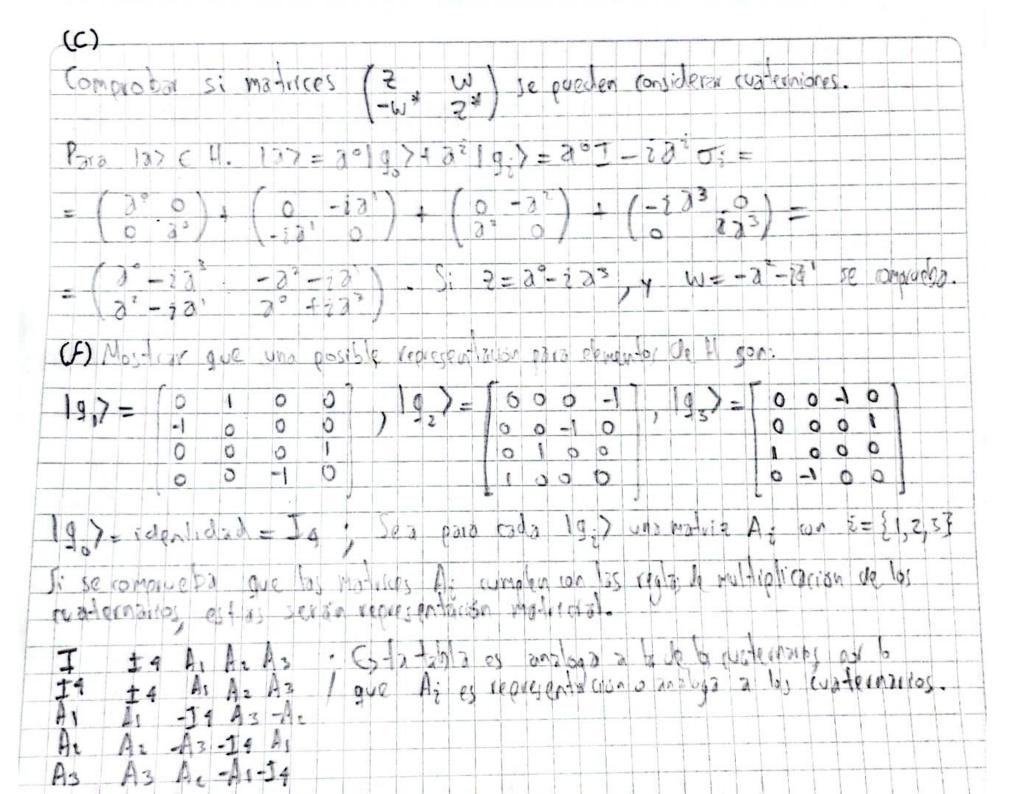




(bo + b)(r+r) = bor + br + rob + Sección 2.2.4. : Ejercicio 6 (b) Propor. 1670117 = 1d7 = (d°, d) = (b° r°-b· r, r° 0 (b) = b°+E (r) = r°+ r, (b°+b)(r°+r) = b°r°+b°r+r°b Se deduce bor = bxr - b.r > party porte escalor del producto entre vectores definido en la table de mitariorizarion.







(9) (omerobor que (a1b) = 1a)\* 01b) es buens definición de producto interno.

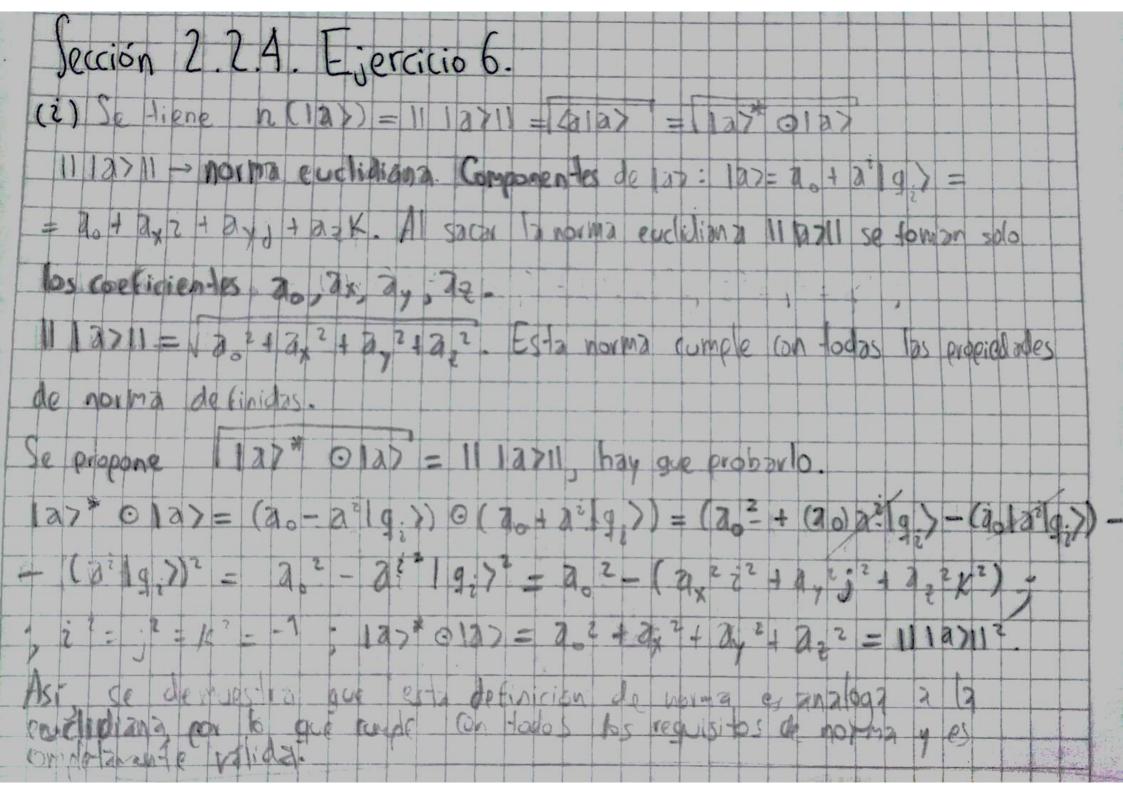
1a)\* 01b) = (a 1q) - 3i |qi) 0 (b |q) + bi |qi) = 2 |q) b |q) + 2 |q) bi |qi)

- 2i |qi) b |qo) - ai |qi) bi |qi). Se tiene que dentro de la definición de

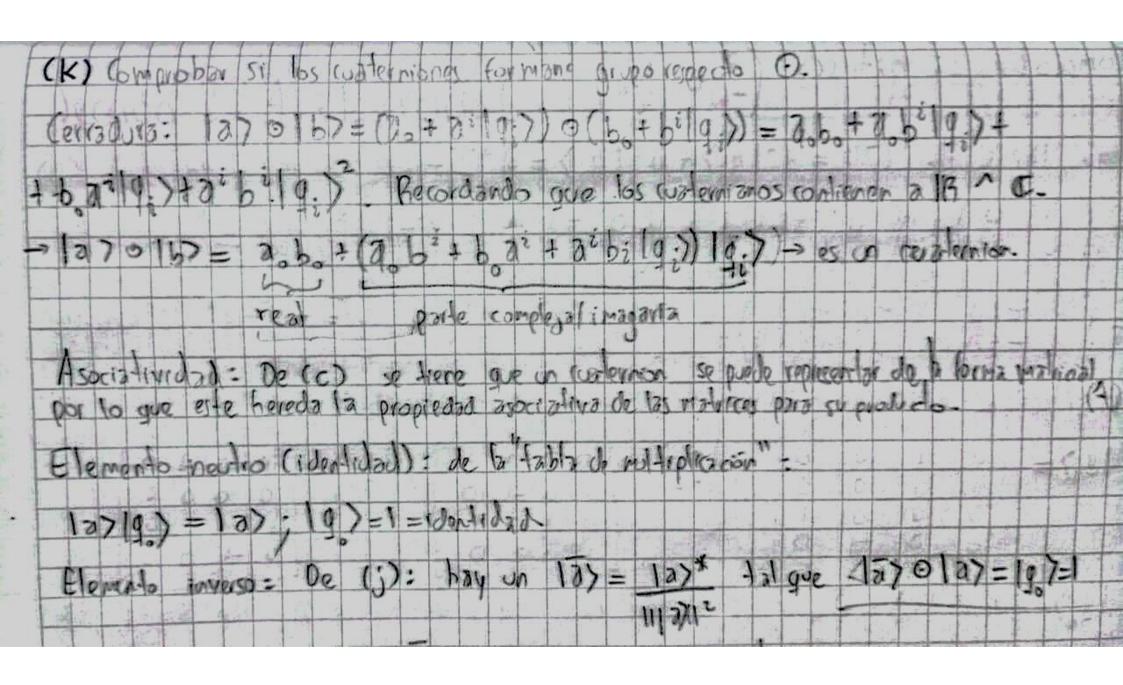
Producto interno hay una componente cuaterniana siectorial y dalo que los cuaternianos

NO son ruerpo al cadecer de conjuntativida de multiplicativa (no son grupo abolima) este

producto interno NO está bien definido.



| (j) 1 = = | 1 ay ; Probat | que la 70127 | = 190>=1 |
|-----------|---------------|--------------|----------|
| 12/012/=  | 11 2          | 112115 n3115 | 1        |
|           |               |              |          |



Jección 2.2.4. : Ejercicio 6. Comprobarsipara IV>=12>011>010> se liene 111/711=111/>112 V') = 1a> 0 (4) 0 (4) = 1a> 0 (1V) 0 (a) = 1a> 0 (V' 1g;) 0 (4+11g;) 13) 0 (3, 42 10) + 32 A5 10 3 = 132 0 (3° +3, 10) 19/0 (3/) (A,10') = 10 ) A,10' = 1A)