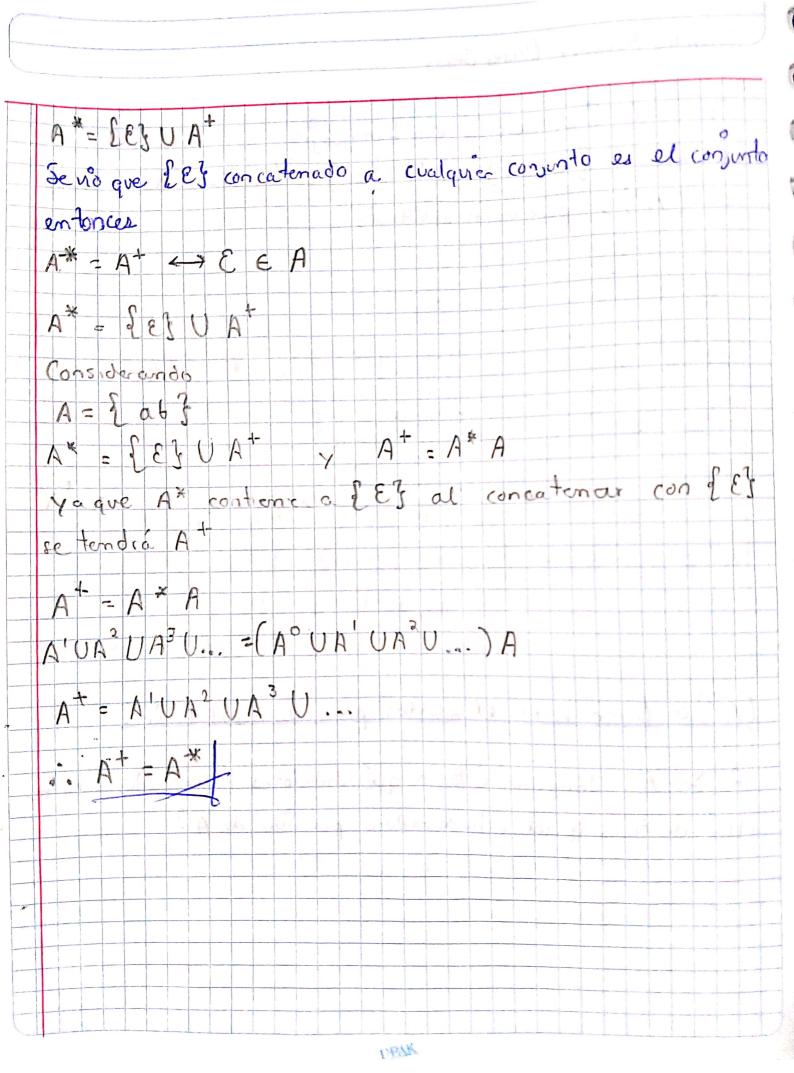
Santos Mondez Vises Jesús

Tarea 2. Operaciones con Lenguajes 1. Sean A= { E, ab} y B= {cd}. cluentes cadenas hay en (An) B para un narbitrano. A= 18, ab} B= { () A°B=(A)°(B)= {E} {CO}= {CO}=B |A°B|= AB=(A-A)(B)=(18,ab] 18](1cd)) = {E,ab} 1cd} = {cd, abcd} |A'B| = 2 A B = (A. A') B = (18, ab) [2, ab]) (1 cd]) = ((E ab, abab) ((Ecd)) = = {cd, abcd, ababcd } | AB | = 3 (A) B tiene n+1 elementos para un narbitrano 2. Sea A un lenguaje c Bajo que condiciones la cernadura estre lla de A es ignal a la cerradura positiva de A? A* = A° UA' UA2 UA3 U... A1 A+ = A' UA2 U A3 U... A7

UPAK



3. Sea & = {a,b,c} y sea L = {(c)x(ci) | i, j ≥ 0}, donde x se restringe a x e E x = aw o x = w6 para algun WE Z. C'Se comple que L= Z* ? C'Es cierto que L2 Ex? 5 = fa, b, c} L=((1)((ci)) => i); ≥0 50 = 8 83 2 = 2 2° = {a, 6, c} {E} = {a, 6, c} 12- 55 = [a, b, c] [a, b, c] = [aa, ab, ac, ba, bb, bc, ca cb, cc to £ = 5° 02' U 2 2 ... = 2 E] U fa, 6, c} U faa, ab, ac, ba, bb, bc, ca, cb, cct 1° = (co) fe7 (c°) = 983983 983 = 983 10=(Co) {aa}(o) = {aa} 10=(0) faby(0) = 1 abs 5° se comple que L = 2 * y a que en el tiene concatena ciones que tan bien trene 5.

 $L^{2}=(C^{2})\mathcal{L}\mathcal{E}^{3}(C^{2})=(C\cdot C')\mathcal{L}\mathcal{E}^{3}(C\cdot C')$ =(C[E]·C(E)) [E](C(E)·C(E)) = {cc} {cc} 5 (CCCC } --- Pertonece a ZX 12=(c2){ab}(c2)=(c.c){ab}(c2) = { cc } { a b } { cc } = foccos fabs = [ccccab] - Pentenèce a £* Si es crerto que L2 = 24