02/05/2022 Cosa y dimensiones de un espacio vactorial cambio de base La base de un esecció vectorial es un subconjunto de un esecció vectorial que se extiende sobre un escació vectorial de terminado y estinealmente independiente en el mismo. Esto es, si tenemos en eseação vectorial V y tenenos Hano un sitionizanto de este espacio vectorial, el real consiste den vatores de la forma v- 1, v-3-, v-n- entones pouros definir que este subconjunto es la base de espacio vectorial bado, s'ample las dos condiciones siguientes: 1. Este subconjunto se extende a través del espacio vectorial dado. 2. H es subconjunto de V conteniendo los vectores de V, los cualo son linealmente independientes, Calcular las diferentes lases y dimensiones presentadas en el significate sub opencio vectorial H={VER3/X1+X2-X,=6] Vectores X1, X2, X3 1) Pospezur vegor X's X1+X2=X3=0 $X_1+X_2=X_3+0$ $X_1+X_2=X_3+X_2$ $X_1=X_1$ $X_1=X_2$ Desoejar vectores Factor común X= X1 (1,0,1)+ X2 (0,1,1) Base [H] = { (1,0,1), (0,1,1) }

02/05/202												1 0				-	1
O Despejar vo	ector X	2 10 70	1	00	100					1	1	VIT		-	13.2	100	1
X1+X2	-X3=0				130										-	-	+
V_V.	=0-X		10		2	3	X	0	1	2	- +		N/	3	K		17
(-1) (-x)															-	-	+
-X1+X2	= X2														-	-	+
$-X_1+X_2$	XI+X3	X1=	X1	X	3=	X3					-	1	V		W.	1 X	1
(2) Exposición	compene	nte ve	ctor							XX	12		3/	1			T
X= (X1.	-X+X3	(X3)				1	1	N C	1	V			0	13	10	y	1
3 Despejar X=X1(1	Vectore:	tack	or (om.	11		U =	-		1							
X=X1(1)	;-1,01+	X3(C	11	()			4	2	+3	X				X34	0	13	
1 Base [H]=	\$11.1	M	(0)	1)	2		-0.	100		N.				-3	1 -	1 X	
Din H = 1	2	101,	(U,I	(())			-			P				-	1		1
Dunit									A.V		14	1	K.	N.	1)	+3	
1 Despesar V	estor X																
X, +X, -X	2=0											10	1112			100	4
X2-X3=	-XI	-1)										-		T	-		1
- Xz + X3 =	X1						1/1		10		12	1	1	1	43	1	1
6: X1=-X	2+ X3	X2=X	2)	(3=	X 3			-	-	-	-		+	+		+	
Exposición X= (-X2+	componer	He Ve	ctor		130	1	18	+	1	1 6		61	1	-			
2= C-X2+	X3, X21	X3)	C				7	-	1	1	-			1	12	- 42	
3 Desperent	1611V	MA	10m	un				-			1	10		The second		:47	
X=X2(-1,	((11	3(10	01	12				1	1			-			2 19		
Dase [4] =		1111	ULL,	1)	550			200				1	1				
Dim 11-	10	55.						1	1		50			2000	1	ON	1
Las diferentes !	Copel	Sion	· Pane	5 0	^	Υ.	+ X	, - '	X.	=0	90	~	. 10	1			
X = (1,0,1),	0.1 1)	7		2	aı	1			9	16	Turk		X			
V C	1,-1,0),	CB 4 1	14	De		11.	- 7				1						