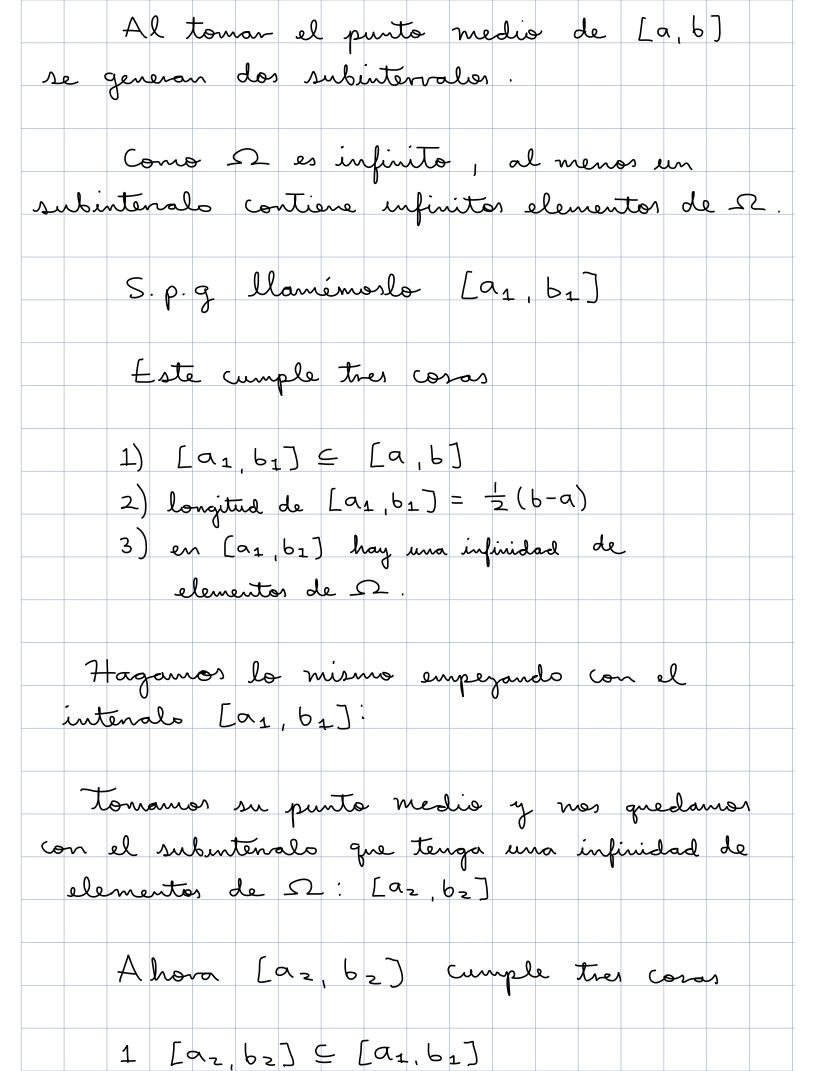
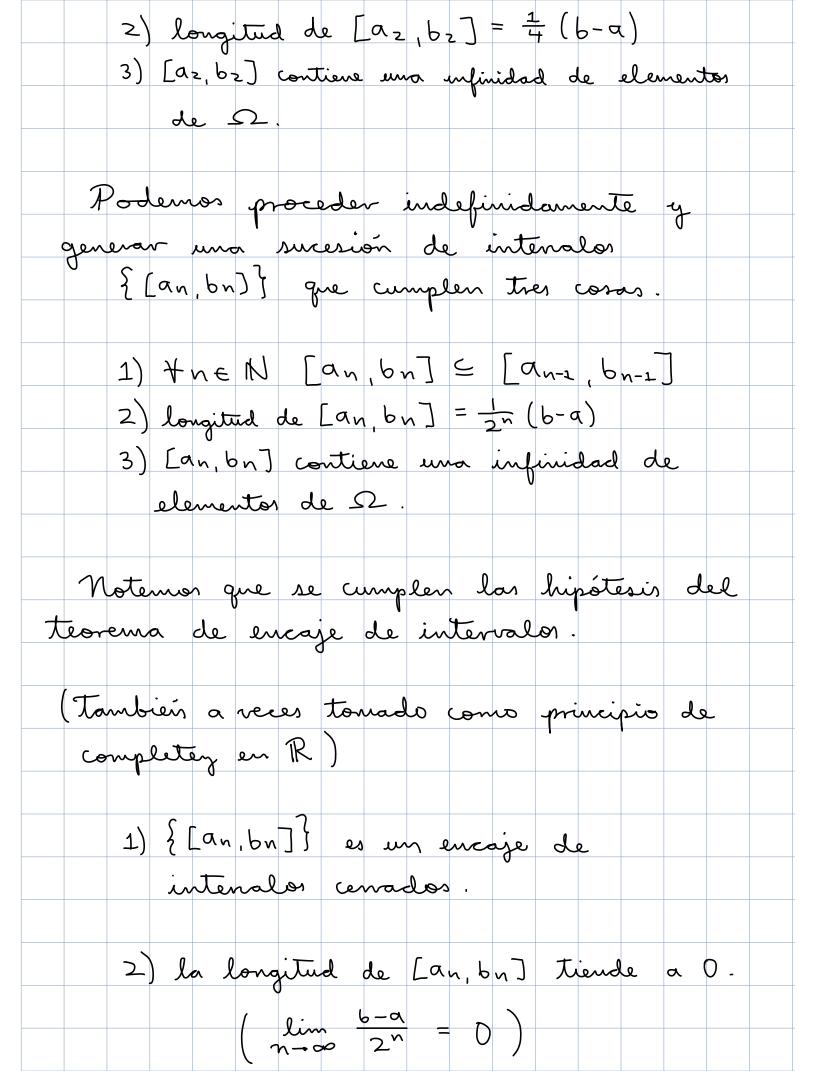
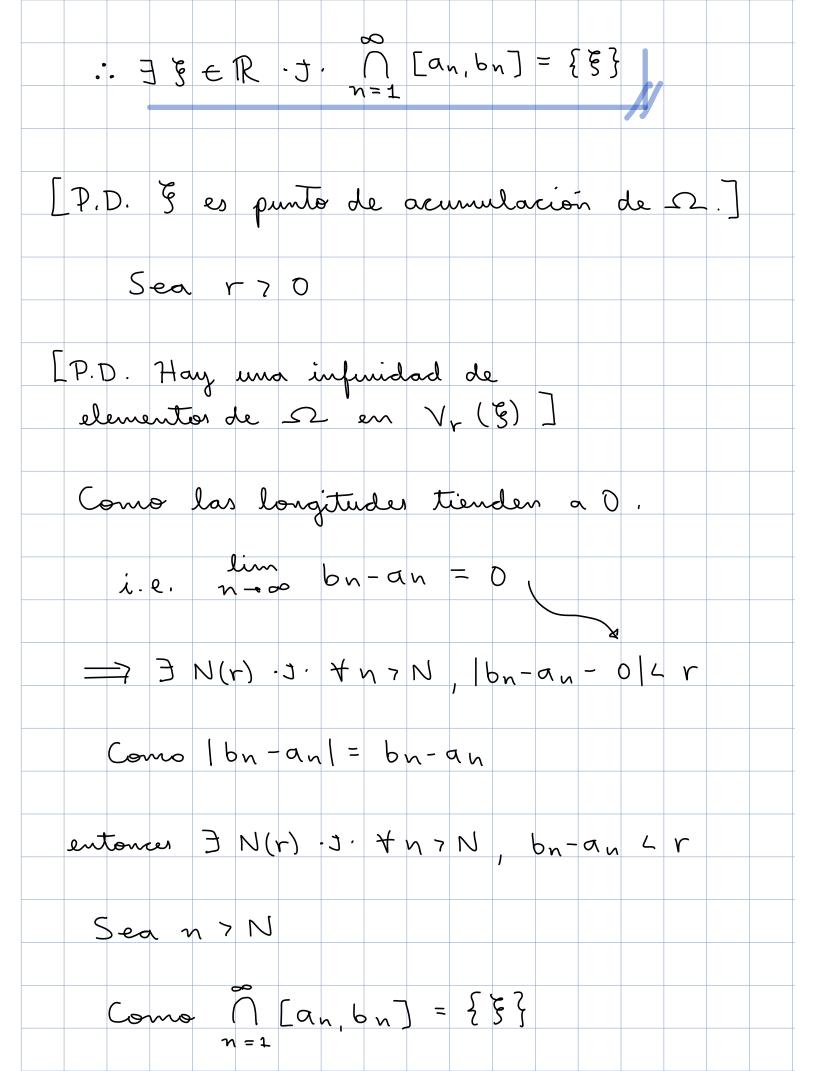
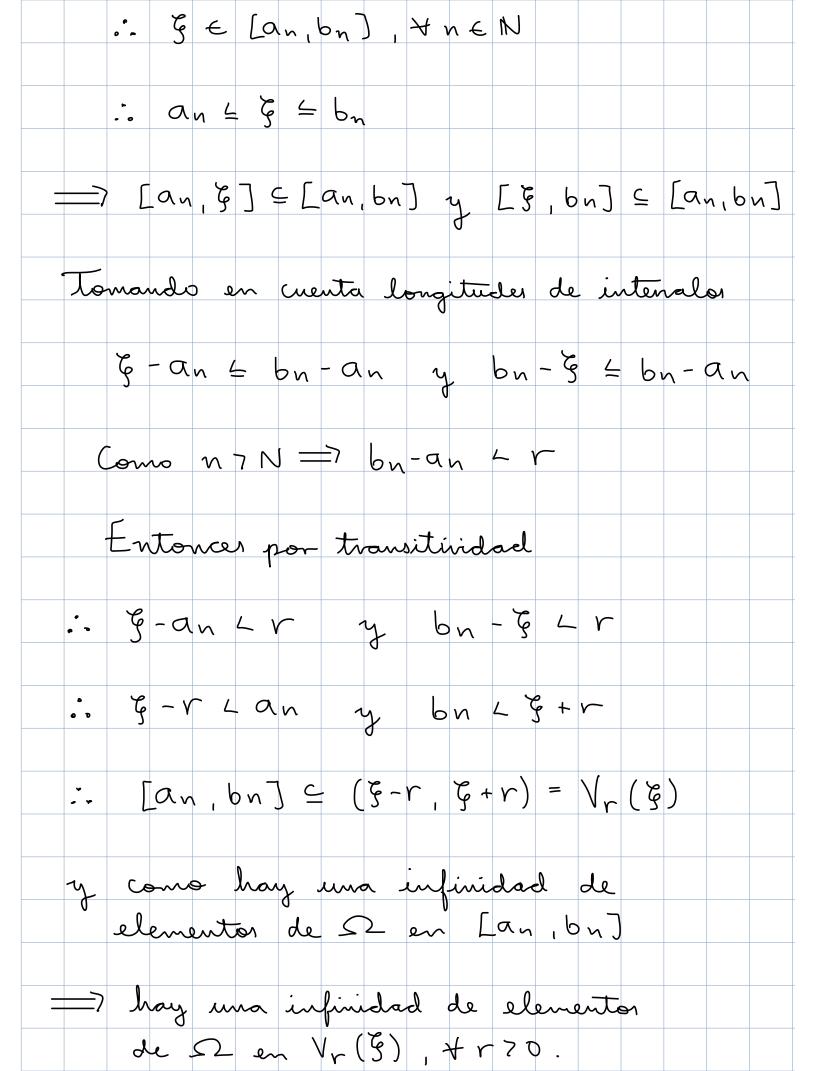
Teorema de Bolzano-Weierstrass (para conjunter) Sea 2 = R 3 € R · J · B = 8 E as infinite y acotado punto de acumulación de Ω i.e. todo conjunto finito y acolado tiene al menos un punto de acumulación. Demostración Sea $\Omega \subseteq \mathbb{R} \cdot J$ es infinite y acotado. Como Ω es acotado, entonies $\exists a,b \in \mathbb{R}$, $a < b \cdot j \cdot \forall x \in \Omega$, $a < x \leq b$. :. 2 < [a, b]









5	ug ce	to de	acun	vulac	ien c	de SZ
. lo	do conji L menos	y etm	iile .	y ac	olada	tiene
مل	L menos	un pu	h oth	e ac	umul	ición.
				<u>ر</u> د	τ	
			(d.t	. D.	

Teore	ema de	Bolzan	o - Weier	strass	
		l Ī			
	(paras	ucessore))		
¥ {x,	n y acat	ada 7	€ E R -	y & .t	20
aunte l	n gacot únite d	· ξχη?		3	
7200000	J. 13 00	~ () ; (
i.e. Too	la Auron		tada Ti	0000	
700000	s un pun	To line			_
70.00		300 300000			
i. 0 + 5	Xn 7 acc	tada 3	9 & R	, 3 fx	kn } de
i.e. + {	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	X v., 4	e		WM 2
	, -				
in toda	۸۱۱ - ۹۸ م	ما ما ما	Tiens a	2 744044 5	A !!AA
i.e. Toda					P1 20000X
2500075	ucerión Ce	3100 01 9000			
Demostra	eión:				
Caso 1:	La ima	agen d	$\{\chi_{n}\}$	الع	
	inlinita	,		7	
	3333333				

.. La imagen es un conjunto infinito y acotado. Por el teorema de Bolgano-Weierstrans para conjuntes, existe un punto de acumulación en el conjunto imagen. (Punto de acumulación \Longrightarrow punto límite) : Hay al menos un punto limite. Caso 2: La magen de {xn3 es finita. Trivialmente se puede exhibir una subsucesión convergente: una subsucesión de constanter en donde la constante sea en elemento de la imagen. : Y {Xn} acotada ∃ \$ ∈ R · J· \$ es punto limite de {x n }