Nome: Rafaelle Larisa de Arruda
Trabalho de Matematica discreta
There are an are a result as se
Meste trabalho, vamos compreender sob condição necessaria e a
suficiente, e diferenciando e racionando. O professor, pedio para
descrever e explicar sob esse fenomeno. Entab vamos lá.
The former sales way trained when a confe rose?
and a survey and a survey of the survey of t
VAMOS partir de una estrutura sondicional qualquer "por exemplo: Se é
cachorro, entre é animal.
explanes de acceptage an apparent a sel de se des
Podemes observar que todo cochorno é un avinal, ou sesa, que não existe
cachorro que não seja un animal. Entretanto, em sendo cachorro, sa
está garantido tratar-se de un animal. Logo, ser um cachorro é
ura condição suficiente para ser un animal. Observando que, de sato, mão
Falta made à un cacharo para que ele sesa un animal. O simples sato
de ser exchorro je garante ser un animal.
Enlas, poderes interder que não dá para ser un cachorro sem ser
animal. Imagine um ser que rosse somente cachorno, mas más rosse um anima
Perceberos que à impossibel isso. Isto porque ser un arrival à una
condición necessaria par ser um cachorro.
· Transformando a explicação numa dica valiosa que vai dar
muito mais rapidez NA hora de resolver exercícios.
(CACHOTTO) -> (ANIMAL)
condición essa condición
* Suficiente « necollaria
Observe à dica: A proposition que estiver "no lado" do SE será sempre
a condição Suficiente. E a proposição que estiver no 126 do
ENTÃO, será sempre à condición NECESSÁTIA. (tilibra)

faremos outro exemplo:	wome: Midfaelle Lensa de A
	M ob MidstT
	OUA, então está escrito"
	Norte Franka variet compronder
	SASSIMIE & SHOWING & SMISSAN
	describer a explana solo our some
	cão suficiente para estar inscrito". Ou
	é condició necessaria para gazer
	THE POT IN THE STREET
	schure, entre e annal
· Explicació de exemple : tudo a	we aparecer no "Lab do SE" diga
	b que aparecer no "lado do ENTÃO"
	anima no apas son ma minasas
	es se service de un es
	essas "condicas necessaria e suficiente",
	, podemes explicar pels exemples.
	There is the state of the state
Translate Gov major of condens	necessaria e suficiente para votar"
rempos. Sej manoj e documento	e somete se, é major " ou
	ente se vota". Note que -hu-to faz
	bave une proposició ou a outra.
de que low wee en	ogve or puposica ou a corra,
TVF as do 2 and P	se, Q" equitale à "pé ordicio necessa
· ·	
the state of the s) ou la condició necessaria e
Sufitcente para P".	
(Jamina) <	(CTYOH3A3)
Solve Res	Joseph Conference
Location 2 No. 3	
79-10x 8100 \$2 4 28 101	The diese of property of the services
- 2101	ap & J/43.0 like purches s
tilibra 4 YAGEDE	Id mylling & right and ONTAL

20-a) p = 0 su jeito lembra de enviar o endereço q = 0 suseito voce me manda un email b) p= 0 suseito e cidada Americano 9 = 0 suseito que NANCEU NOS estador UNIDO c) p= 0 su jeito você mativer seu livro teorico q= 0 suseito sevá uma referência util em seus cursos Futuro d) p= 0 suseito goleiro soga ben q= 0 suseito São Parlo vencera o campeonato 60 43 a) p = 0 suserto para ter uma senha valida q= O suseito é necessario que incle uma cavexão no servidor o 23- a) reciproca + Lu esquiarei amanha se nevar hose contrapositiva - Se eu Não esquiar amanha, entro tera nevado hose inverso - Se Não NEVAY hose, entro eu não esquinrei ammha

36, 29, 2/3, 32, 32, 32

b) reciproca: Se eu vier à aula, entre havera uma prount
contrapositiva: Se eu não vier à aula, então não havera uma pro
¡NVEYSA: SE NÃO FOR haver uma proup, então eu não virei a aula
Q = D SUSSIE VOCE me made un word!
c) reciproca: un inteiro positivo é un primo se de não tiveto
divisões alem de 1 e dele mesmo mon sono sup otros o = 0
Contrapsitiva: Se un inteiro positivo tiver un divisor alem de Je
dele mesmo, entre ele me exprimo. Las su deste a agla
inversa: se un inteiro positivo não sor primo, entrão ele ten
um duidor alon de le dele meino
mad our endog storux 0 = q (h
27-a) p spropopos p presuou shall são shoëre 0 = 9 (h
V F F
FIVF
PPPP FVV
VFV
FIVIV
of p = D sixelf para ter and spuha valida
c) p q p v q (p v q) o q
VVF
VFV
FVFFV
P P V V V P
23-0) Reigness & Es esquares arranha se muar mose

tilibra

d	P	9	pvg	pra	(pvg) - (prg)
PIG	V	V	V	V	IN MALLIE TO
V F	V	F	V	F	A moo ma is had
FF	F	v V	V	F	11 A 1111 11 9 VOX
	F	F	F	F	V

g_ (e	9	p-9	19	np	~ p	(p-09) ++ (ng-np)
	V	V	F	F	1	V ·
	F	F	V^{-}	F	F	· V
F	V	V	F	V	\sim \vee	V .
F	F	V		V	V	V

A) P	9	p-19	9 -> p	(p-q)- (q-p)
	V	Y.	V	V
V	F	F	V	V
F	V	V	F.	F
P	P	V	V	V

37-a) 101 1110, 010 0001 OR e 111 1111 AND é 000 0000 Xor @ 111 1111 0101 0101 , 0000 1111 (6 or é 1111 1010 AND & 1010 0000 Xor & 0101 1010 cool 0001, 10 0100 1000 (2) or & 6 011 1001 And & 00 olos 0000 tilibra Xor 100 los

	111/ 00 0000	0000		e V 9	V.	96
or é 11			N I	V	V	1.0
and é oo			2	V.	4	V"
lor e 11	7777 7777		1	V	V	4
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			-		7
pr) + × (+ + 1)	1000	45	21	240	42	la 1
V		1	1	V		V
V .	3	7	V	7.	7	V
V	·V	V	7	y	V	7
V -		V	V	V	31	9
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	*					
	(1000) *	24-0	044	Se 4-0	-0	0 /
		V	T V	l V	V	17
٥		\	V	Š	7	l v
		3	3	V	V	3
		V	V	Į v	7	9
	ý.		10.21	Vic Gift	1	1 10-F
			1943	LLLL		9 N
		,		0000		9 -11
				ILLL		9 YO
			o <u>t</u> ot	0101 . 0		
	_			6101		3 1
š				0000 0	101	Nd E
				olol to	elo	4: 10
						0 004
		<u>au</u>	- WEU			

Secão J.Z Nome: RAFAELLE ARRUDA 16- page (pAg) RespostA = As preposicoes são verdadeiras, pois po q for verdadeira, à cada preposició ira ser verdade. 17- ~ (p + + 9) p + + 79 R= cada una destas é verdade examento quando p e q tem valores verdade. opostos. R= E verdade quand pe q têm os mesmos valores-verdade, o que significa que eles poder ter valores verdade diferentes. 21- ~ (p + q) R = Essa proposição e verdadira quando para for Folsa, pede nos dizer que p e q tem

tilibra

valores serdade.

23- (p-+r) ^	(a-pr)	^ a (h	v 0)	0 A m) .0	440 -
25- V	1 1/	P	11	V	1	17
Pexemblo C	V		F	7		Ĭ.
benemble f Lagen	C	¥	1	7		Ty.
V	Y Y F V	\/\	F	3		V
V	V	<u> </u>		1	1	
Resposia: A propo	accept of land	~)\^	(0 1 r	1	Eaks	= 65767
	· ·					
posical condicionai	f april ser	FA 15A	entre	pe	90000	ver da dei
25 (- 1)	21 () .	· ·)		
25- (p->n)	1 19 -5	rle	Lp/	91	ъ л	. // .
7 Plan F	V		V		100	1
7/	V		F			/ *
hamping dal y						
giahra nilai -	alla V a	Lyvaria	F	V		
	. 29	Trong.		V	V	
RespostA: As prep	osicoes de	(p→n) V	(q -	n) e	FALSA, entr
The state of the s						
5A- condicionais,	e guando.	Je por	Pall	1 6	Am ba	1 peg
Foren verdadivas						
Forem ver dadicas						
Forem ver dadivas	· Concluins	que y	2 ^ q			
forem ver dadicas	· Concluins		2 ^ q			
Foren verdadiras Falsa. 27- pa-oq e	· Concluins	que y	2 ^ q			
Foren verdadivas Falsa. 27- para q e	· Concluins	que y	2 ^ q			
Foren ver dadivas Falsa. 27- pa-oq e mab	· Concluins	que y	2 ^ q			
Foren ver dadivas Falsa. 27- para q e	· Concluins	que y	2 ^ q			
Falsa. 27- para q e rob V V	(p-bq)	que y	p ^ q	5,45	verdade;	vas le n
Foren verdadivas Falsa. 27- para q e raph V	(p-bq)	que y	p ^ q	5,45	ver da dei	vas le n
Foren verdadiras Falsa. 27- pa-oq e Noposta: Essa prepo	Concluires (p -> q) V V vicio é ver	que y \(\sigma\)	cada v	são	ver da dei	vas le n
Falsa. 27- para q e raph V	Concluires (p -> q) V V vicio é ver	que y \(\sigma\)	cada v	são	ver da dei	vas le n
Foren verdadiras Falsa. 27- para q e Norab V Resposta: Essa prepo	Concluires (p -> q) V V vicio é ver	que y \(\sigma\)	cada v	são	ver da dei	vas le n
Falsa. 27- para q e Imple V Resposta: Essa prepo	Concluires (p -> q) V V vicio é ver	que y \(\sigma\)	cada v	são	ver da dei	vas le n

					/ / / /
				resposta Fina	da tabela
29- (p-09)	^ (g-or) - (p	or)	*(000)1	q-on) -s.(p-on)
9 0	1 7		V	1	
VEV	4		£	()	
FV F	1		1/	\/	
FF C	V		r	1/	Te .
	V		+	V	
V	V		V	V	
V F V	F.		V	V	
FVV	(N/ 8)	1400	V	1) 1 (16	22-67-0
gr V	\ \		V 1	V	
		1			
Yesposia = Podemos	observar	a tabela	que cado	preposicas	é verdadeiva
			7		
31- (p-0 q)	→n e	p + (q	- D		e e
11		7 - 4	Jej		
exphicación /		1/	·		
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
		. 1	3		
V	- /	V			
	Lay	PITTS		al V La	24-64-
Resposta = WUAND	P, 9 e	r foren	today o	Also, p-D	g) ree
FAISA, MAS	se For	Apenas	00 (9	Dr) é	Verdadeira
esta preposició.					
18- p-q	e 79 -	· Ap			
T V	1 0	F			
8	1	2			
1	L.				
	1				
	1 / 4 /	197		4 5 4	9 - 35
<u> </u>	9	1			
Resporta = Wando	PIA FO	even today	vevdade	, as pre	posicoel sevar
verdadei vnj					
				2 12	(tilibra)

S. Frit 1.2

20 - ~ (p + q)	le p	9	(-64-9)	- P2
	The state of the s	. 7		- V
Ţ			1	W.
. 'j			7	4:
1	V	i .	V	VV
. \	V		ly.	- 7 V
22- (p-0 q) ^	(p → n) e	p+ (g 1 s)		VA
In V.	V	V	· ·	77
F	V	F		
Jones Vi wood day	S.F.	observe V = tolo	th = Redmos	Ye 5,005
1	V	F		
	(, + 0)	42 e p + (- (p = q)	31-
		-		V
	V			
24- (p-0g) N (ip-n) ex	>+(q vn)		
3 1 + Veg- (1) 11	1	P. a. V Force	1A = Wind	[espe
makely F'z (10	10 = V2 -	was for so	jem t	EA LS
V	F	F	and the second	25.54
	1	\vee		
V				-81
		14 4 1	9 0 1 0	
Yesposta =		79 - 79	9 9 4 9 1 . V	
resposta =		7 1 7	9 9 4 9 1 . V	
Yesposta =				
	n) e a.			
$\frac{1}{26-p} = \frac{1}{p} = \frac$	n) e q.	→ (p V r)		

28- p • q e	~p		
Responsive = todas p p = 0 q tem valo verdadeixa			
30- (p vq) ^ q r v v v f v f F v f	(~p v r) -	* (q V y) F F	
Yesposta = Ps prepos	icoel 540 VPV	dadeira.	
32- (p^q) -> n	V	/ (q→n) / / / / / /	
Yesposta = Quando iva sev verdadaira.	QD A gao	folsof quare	b For Pig erdadeiras

tilibra

tilibra