condicce I f continua em [a,b] = f mtegavel em [a,b] SECIENTO DE SECIENTO SECIENTE SECIENTO SECIENTE SECIENTO SECIENTE SECIENTO SEC	de mtegrabilidac	le	
Successible de la factional mente continua en Talb] Integrabilidade Integrabilidade Integrabilidade Integrabilidade Integrabilidade Integrabel en Talb] e descontinua num numero finitu de pontos Integrabel en Talb] e descontinua num numero finitu de pontos Integrabel en Talb] e descontinua num numero finitu de pontos Integrabel en Talb] e en megavel en Talb] Integrabel en Talb] e godere de e en nimero finitu de pontos Integrabel en Talb] e godere de en nimero finitu de pontos Integrabel en Talb] e godere de en nimero finitu de pontos Integrabel en Talb] e godere de en nimero finitu de pontos Integrabel en Talb] en Talb] Integrabel en Talb] e			1
Successible de la factional mente continua en Talb] Integrabilidade Integrabilidade Integrabilidade Integrabilidade Integrabilidade Integrabel en Talb] e descontinua num numero finitu de pontos Integrabel en Talb] e descontinua num numero finitu de pontos Integrabel en Talb] e descontinua num numero finitu de pontos Integrabel en Talb] e en megavel en Talb] Integrabel en Talb] e godere de e en nimero finitu de pontos Integrabel en Talb] e godere de en nimero finitu de pontos Integrabel en Talb] e godere de en nimero finitu de pontos Integrabel en Talb] e godere de en nimero finitu de pontos Integrabel en Talb] en Talb] Integrabel en Talb] e			
integrabilidade integrabilidade integrabilidade integrabilidade integrabilidade integrabel propries an [a,b] = ten no enoto de contro de checc integrabel propries an [a,b] = ten no enoto de contro de checc integrabel en [a,b] = enotogravel en [a,b] integravel en [a,b] = g decre de e en primes fonto de sonte integravel en [a,b] = g decre de e en primes fonto de sonte integravel en [a,b] = g decre de e en primes fonto de sonte integravel en [a,b] = g decre de e en primes fonto de sonte integravel en [a,b] = g decre de e en primes fonto de sonte integravel en [a,b] = g decre de e en primes fonto de sonte integravel en [a,b] = g fendan = g fendan = g fendan integravel en [a,b] = g fendan = g fe	condições	1 F continua em [a,b] => F integravel en [a,b]	
# F (M) S O Y N E [a,b] = In (En) dn S O E (M) S O Y N E [a,b] = D E (M) S O Y N E [a,b] = D E (M) S O Y N E [a,b] = D E (M) S O M E (M) S O E (M) S O S D E (M) S O S O S D E (M) S O S	suscientes de	a f seccionalmente continua en Earb]	
= fe integravel em [a,b] = fintegravel em [a,b] \$ fe g definidas em [a,b] = g defere de fem nimera finita de sonte # g e integravel em [a,b] e g defere de fem nimera finita de sonte # g e integravel em [a,b] e g defere de fem nimera finita de sonte # g e integravel em [a,b] e g defere de fem nimera finita de sonte # g e integravel em [a,b] e g defere de fem nimera finita de # g e integravel em [a,b] # [(ufin) + pgin)) du = alfinitat pl gin) du # f e integravel em [a,b] # f e integravel em [a,b] ental e	integrabilidade	or filmita em [aib] e descontinua num número finito de pontos	
Fintegravel en [a,b] =) Entegravel en [a,b] f e g despidas en [a,b] e g despe de f en nimera finite de sonte fintegravel en [a,b] e g despe de f en nimera finite de sonte g e integravel en [a,b] e of fina an = front de propoedades f (aft Bg) e integravel en [a,b] do integral de Riemann s (f:g) e integravel en [a,b] s e (c) la,b] e finital en [a,b] s e (c) la,b] e finital en [a,b] enter s e (n) o y u e [a,b] enter du en (a,b] in e fouse M s e f (inital) apent e inextmente en [a,b] in e fouse M s e f (inital) apent e inextmente en [a,b] in e fouse M s e f (inital) apent e inextmente en [a,b] in e fouse M s e f (inital) apent e inextmente en [a,b] in e fouse M		y F continua por partes on [a,b] e ten nº finito de pontos de desc.	
Fintegravel em [a,b] = dece de fem número poite de sonte Fintegravel em [a,b] e dece de fem número poite de sonte Bropnedades De mitogravel em [a,b] De mitogravel em [a,b			
Eintegravel em [a.b] e g dece de E em númes poito de ponte propoedades Di (ort & Bg) e integravel em [a.b] do integral de Riemann 3 (F.B) e integravel em [a.b] 1/2 (integravel em [a.b] 1/3 (integravel em [a.b] 1/4 (integravel em [a.b] 1/4 (integravel em [a.b] 1/5 (int		3 F monitora en [a,b] =) Fintegravel en [a,b]	
Proposedades Proposedades (af + BB) & integravel em [a,b] do mtegral de Riemann (cf.g) & mtegravel em [a,b] (af in) dn = alf finher B gin) dn (cf.g) & mtegravel em [a,b] (af in) dn = alf finh dn algin) dn (cf.g) & mtegravel em [a,b] (y feg definidas en Ia.b]	
Propoedades Propoedades Description of the server of the		Fintegravel em [a.b] e g difere de F em número finito de ponto	
do integral de Riemann de Riemann 3 (F.g) & megavel en [a,b] 1/(f.m) g.m) dn & f. f.m) dn . f. g.m dn 4 & integravel & [c,d] C [a,b] 5 & f.m) o & n & [a,b] & f.m) dn 6 & f.m) o & n & [a,b] & f.m) dn 5 & f.m) o & n & [a,b] & f.m) dn 6 & f.m) o & n & [a,b] & f.m) dn 7 & f.m) dn & f. f.m) dn 8 & f.m) o & n & [a,b] & f.m) dn 9 & f.m) o & n & [a,b] & f.m) dn 1 & megravel en [a,b] & f.m, dn & M(b-a) 1 & megravel en [a,b] & f.m, dn & M(b-a)		=) g e integavel en taible (gin) an = stein) an	
do ntegal if (uf(u) + Bg(u)) du = alf(u) hat B fg(u) du de Riemann de Riemann if (E(u) + Bg(u)) du = alf(u) hat B fg(u) du if e integavel & [c,d] C [a,b] if (u) du = alf(u) du if e integavel & [c,d] C [a,b] if (u) du = alf(u) du if e integavel & [a,d] = alf(u) du if e integavel & [a,b] = alf(u) du if e integavel & [a,b] = alf(u) du integavel integav	Propose dades	1/2 (OF+BB) & integravel em [a,b]	
The sun of the stand of the sta			
See Eq mitago state = Dexemble cu [9'm) qu 2 1 E(n) qu 2 E(n) qu 3 1 E(n) qu 3 4 E(n) qu 4 E(n) qu 5	de Riemann	9	
# F e integravel & [c,d] C [a,b] Sec [a] [b] e f m tegravel em [a,b], ent so [f(n) dn = [f(n) dn + [d f(n) dn] f(n) dn = [f(n) dn + [d f(n) dn] se f e [miled spence e informate em [a,b]: m e f(n) em [m (b-a) s] f(n) dn & M (b-a) [m (b-a) s] f(n) dn & M (b-a) [m (b-a) s] f(n) dn & M (b-a)		3 (F.g) & megavel on [a,b]	
=> m(b-a) s] f(n) dn + (1 f(n) dn s) (m) f(n) dn s (m) f(n) dn => m(b-a) s] f(n) dn (b-a) => m(b-a) s] f(n) dn (b-a) => m(b-a) s] f(n) dn (b-a)		Stein Bin dn + tein qu . I gin qu	
=> m(p-9) \(\) \(4 F é integravel & [c.d] C [a.b]	
=> m(p-9) \(\) \(5 se celable e integavel em [a.b], ents	
= m(b-a) & slot = 1 fle integrave) = 1 slow dul & slip (u) du			
8 se fé limitado superior e inferimente em [a,b]: m « f(u) « M =) m (b-a) «] b f(u) du « M (b-a) S f integravel em [a,b] =) [f e integravel =) [s f(u) du] « s l f (u) du		E & E(N) S O & N E ESIP] GOTE O S (N) & O S	
=) m(b-a) & 1b f(n) dn & M(b-a) S & integravel on [a,b] =) f e integravel =) 15 f(n) dn & 1 f(n) dn		Fre E(N) & B(N) & N E [SIP] =) 3/ F(N) GN & 3/B(N) GN	
\$ & integravel on [a,b] => f e integravel =>		8 se fé limitado superior e injeniormente em [a,b]: m < filmis M	
		=) m(b-a) < 3/b f(n) dn & M (b-a)	
$+\int_{0}^{h} E(n) dn = -\int_{0}^{h} E(n) dn$		§ Fintegravel en [a,b] =) [Fle integravel =) [stern dul & stern) du	
A company of the same of the s		+ Jb Fin du = - P Lewyn	
$f(u)$ per: $-3\int_{0}^{b}f(u)du=-3\int_{0}^{b}f(u)du$			
		F(N) impos: $-3\int_{-b}^{b} f(N) dN = \int_{-b}^{b} f(N) dN$ KEIR: $\int_{-b}^{b} K dN = K(b-a)$	2

	ternoma Enlamental	F: [a,b] -) IR integravel			
anananan na jeri esta periodi en	de Cálculo mtegral	•			
		F(u) = of b Fith at			
uddisgogglowal (wilder opportung die en waard die de een een op water van de waren de een de een de een de een		¿ Fécontinue em Taib]			
		ij æ f e continua em c ∈ Jaibl entan f é			
		differentiavel on ce $F'(C) = F(C)$			
		3. p \in 18; 9 < p			
durgen kaldas eta litar eta lida eta santi eta 1848 eta 1840 eta 1840 eta 1840 eta 1840 eta 1840 eta 1840 eta		[a,b] e continua ent& 7 c e Ja,b[:			
	pas integrais all f	(+) dt = f(c)(b-d)			
^	desivação de Seiam I	um intervalo aborto de IR, f: [a,b] = IR uma função			
Annie de la constitución de la c		en Ja, ble g, go: I - IR dus Finçoes direntisveis			
		rais que g1(I), g2(I) S] a, b[
	tec.i.				
	VIP onto a	Function H definida em I por			
		1+(4) = goinf & (+) AT			
c geograficosan i crear de misonida no novembro de misonida e el mechadismo.	ं प्रकार	avel em Jo FNE J			
	H'(4)	= F (80(N)) 82(N) - F(81(N)) 81, (A)			
	formula filabil in continua em labil				
	de Barraw F: [a, b]	-) IR primitiva de F			
	2045	1 f(u) d1 = f(b)-f(a)			
	ento	$\int f(y) dx = f(0) - f(0)$			
	nota Fi	(b) - F(a) = F(n) 1 = [F(n)] =			
	critérios integ	raso por partes			
	de integração 16 (ras pr Pates			
- 1	~				
	myl	ença de variavel			
	alf	$(u) du = \int_{0}^{d} f(\psi(A)) \psi'(A) dt$ mudence variavel	Managerinane		
- Indicated and Control of Contro	1 PRIVI SEN M				
-	COS W	arcsen u cas u t=e u			
180		JE (nn) du	, and the second second		
gress -	V(u) = Pr(u)	accota n (ma a arra) == Ln n	singuassament (Michigan		
integres &		dx for parties - /c/ " " "	3		
		C= M m=mmc(q,S)	4,34		

عوازرعرض	caso A	FRO FRETA, b]	
de integral		R=1(4,4)E1R2: 2 & N & b	
de Riemann		OS YS FINIL	
f[a,b] + IR		à b	
F.n*gravel		AR = of g(n) dn	7
acb			
	c350 2	FIN) SO FNE [a,b]	
		R= } (u,y) EIR2; as n & b	
		F(4) = y = 0	
		1/R///	
		AR = 2/ (-F(U)) du	
	<i>caso</i> 3	F(n) x o & n e [c,b]	^_
	-	F(4) SO & NE[3,C]	
		R= RAURA	
		R1= (u,y) EIR2: DENEC b	
		F(4) 5 4 50 %	
		R2 = } (4.4) EIR 3: C = W = b	
		05 y 5 F(4) Y	
		h.	
		AR = Sheinian	
		$= \frac{1}{2} \left(- \frac{1}{\beta} (n) \right) dn + \frac{1}{2} \left(\frac{1}{\beta} (n) \right) dn$	
	(250)	4 R= 1 (4, y) E 1R2: 2 5 4 5 b	
		F(n) & y & g(n) 4	
		5	
		$AR = \int_{a}^{b} f(y) - g(y) dy$ $= \int_{a}^{b} g(y) dy - \int_{a}^{b} f(y) dy$	
		= 51 g(n) dn - 21 5 f(n) dn	