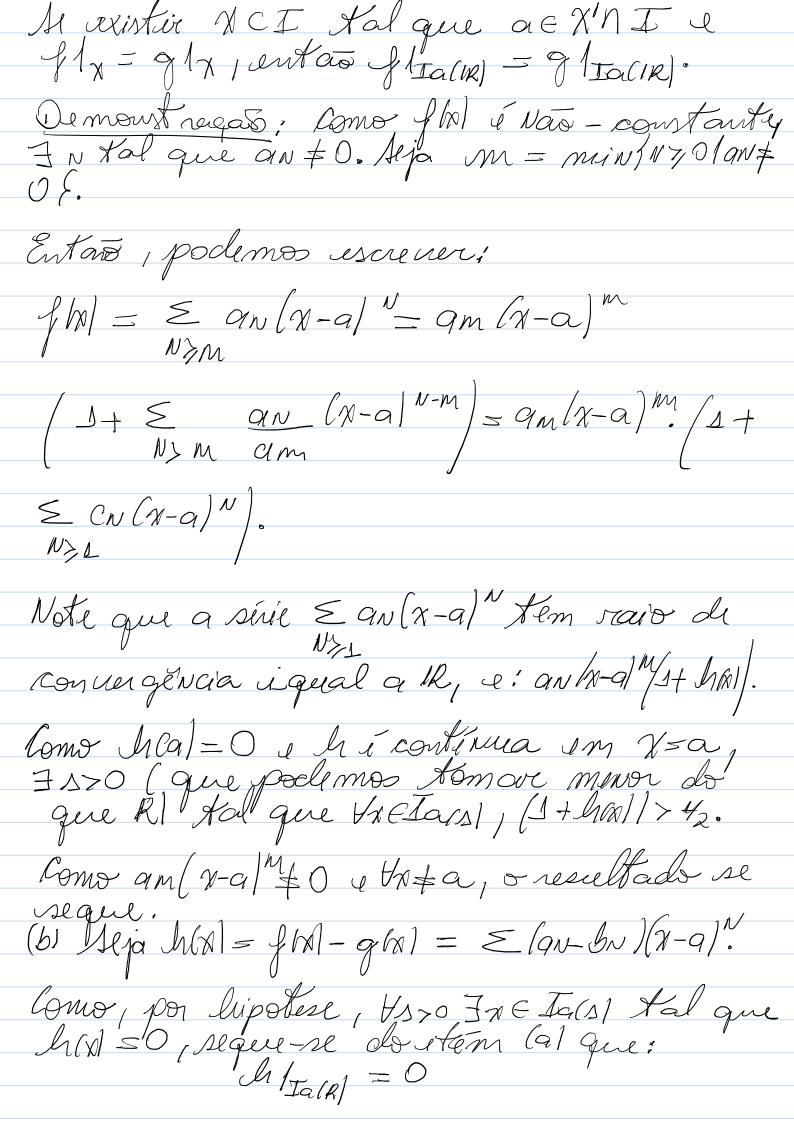
18) Dadas f, a amalíticas no intervalo oberto, seja NCI um confiento que possui um ponto de a aemulaças a eI. De f m = g (x) para todo x eX, entaro f M = g (x) para todo x eX, entaro f M = g (x) para todo x eX, entaro f = 0. Resporta: Aljam f.g:I-olk analíticas je I rem intervalo aberto. Alja XCI rem Con-funto tol que a exist. Suponha que f/x = 9/x. Mostaremo, inicialmente que usiste um intervalo abeito contrado em a, e Ialv), Nat que flocar = 9/sacr). Romo feg são avaliticas em \overline{L} , $\overline{f}v_1, v_2$ o Kal que the $\overline{L}a(v_1)$, $f(M) = \underline{\xi} f'(a)(x-a)^{\frac{1}{2}}e$ $\forall x \in \overline{L}a(v_2)$; $f(M) = \underline{\xi} g'(a)(x-a)^{\frac{1}{2}}e$ $g(M) = \underline{\xi} g'(a)(a)(x-a)^{\frac{1}{2}}e$ Suja N = min d Ns, N2 {. Romo a ex', F(XN), u AN Sal que XN - sa. Logo, FNO they NO XN e Ia (N). Meressetamos do sequinte: a) Alja f[N] = Egn(x-q) u ma sévil de poléveias Não - donstante tal que R>O. Al f[a] = O, ent ão existéra 1>O tal que txeta(s), f[M] \$=O. b) Mjam fM= Eaw (x-a) le gM) = EbN (x-a) N Síries de potérncias com rais de connergência R>0.



Desse modo, semos que f/za(R) = g/za(R) Rusta-nos mos trave que f/m/=g/m/ \freI. Note que se be fetall), entar b surá um ponto de acumulació de um conjunto de pontos (a saber, ta(R)) em que f=g. logo, fl 56(Rb) = 9/56(Rb) 1 em que Rb 70 ét Raio de Ponceigencia em comun às seijes de Vaugloi de fe g centrados em b. Como é possíbel cosimos Da pontir de tais intervalos (isto é, D=U Ib (RD) e f e q coincidem em cada et um delo, seque-se que f=q, é imprescidivel que Não haja intervalo na obsertura dispinta dos demais.