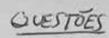
Pa - EDO - COMPUTAÇÃO NOME: Amra than Quissak P. Carascanti



1) ENCONTRE UMA SOLUÇÃO PARTICULAR PARA y"-y=8tet+2et

2) ENCONTRE UMA SOLUÇÃO GERAL PARA A EGUAÇÃO
DIFERENCIAL

y"+4y=tg2t

3) ENCONTRE UMA SOLUÇÃO GERAL PARA

y"+y"+3y'-5y=0

RESOLVA O PVI ABAIXO

 $\begin{cases} y^{(\pm v)} - y = 0 \\ y(0) = 0 \\ y'(0) = 1 \\ y''(0) = y'''(0) = 0 \end{cases}$ 

OBS: -CADA QUESTÃO VALE 7/4 DE PONTOS. -COLOGUE NOME NA PROVA.

bull and the way too avecaled

14

GABARITO -B 1) FEITA EM SALA. 2) Solução da Iromogêrea y"+4y=0 Eq. característes associada a lorrogêrea nº+4=0 : n=0±2; Yn= et (grosst+ Grant) Ja=C1 cos2t+G sendt lelo método da varlação de parâmetros

y= corst

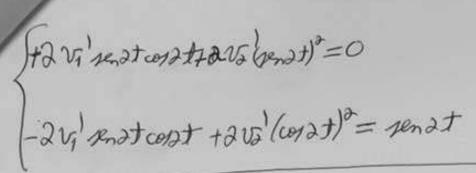
y= corst

Vi'corst + vs' mst=0 (Vi (west) + V5 (most)=(tgost)/1 Su corst + Vo mat =0 [-2 vg' send + 2 vg' con 2 t = tg 2 t (vi const + vs penst = 0 x (tapenst) [-24' xenst +275' const = tjest x(corat)

onde seis escolas mento paredises sonão mento. A situação sonão julgamento. A situação sonão julgamento e forme trabalhadores e forme trabalhadores e forme trabalhadores e forme trabalhadores e forme trabalhadores.

nco das docentes daquela regiación

da de ditaduras no es





 $2 \sqrt{3} ((cor2t)^{3} + (ben2t)^{2}) = sen2t$   $2 \sqrt{3}' = sen2t$   $-4 \sqrt{3}' = -2 sen2t$  Integrando  $-4 \sqrt{5} = cor2t$   $\sqrt{3} = -\frac{1}{2} = -\frac{1}{2$ 

My vi'cost+vi's mat=0

vi'cost+ (mat) mat=0

$$V_1' = -\frac{(1-co^2dt)}{2(cordt)}$$

Vi= -1 seat + copat Integrando V(t)=-1/rest dt + 1/const dt VI (+1=-1) recude + 1 Junidy V4(t)=-1 Seend4+4 (cojudu Va(t)=-1 (Bn/seu+tgul) + 1 1en 4 Va(t)=-1 lm | seat + tgat + 1 senot yp= v=(+1 y,(+)+v=(+)+y=(+) yp= (-4 &n (nex++tg)+1+1 m++) cor2+ + (-cor2+). rend+

rução juste porque trabalhadores e como para porque trabalhadores estação na

a- -- desde a constitução

Jp (+)= - 4 In/red+ + tg2+/ De Solução geral (96 = C16012+ 6 sent - 4 Im/sea++ tg2+1 3) y"+y"+3y"-5y=0 Equotor característica  $\Pi^3 + \Pi^3 + 3\Pi - 5 = 0$ Omírces raíges radoras {-1,1,-5,5} (-113+(-11+3(-1)-5 =0  $(1)^3 + (-1)^6 + 3.(1) - 5 = 0$  (1 = raz) (-513+(-5)2+5.(-5)-5=0 (513+(-512+3.5-5+0 - 1 + 12 + 3n-5 | n-1 - 1 + 12 | n2+2n+5 -28+2n

ele, desde a construção pus mais porque tra

0/11/11/0

TEN SULMINITY)

IV

 $n^3 + n^2 + 3n - s = (n-1)/n^2 + 2n + s)$ (5) e, por n2+2n+S=0 Na=-1621, Na=-1-21 y= C12+ 2- (G(cos)+ G send+) y== C1 & + 6 & - t const + G & - tenst 4) y (In-y=0 Aplicando transformados de taplace 26/y(=v)=260) Loly (50) - Lly) = 0 1" Y(s) - 13 y(0)-12 y'(0)-1 y'(0)-y'(0)-Y(1)=0

do com ele, desde a construção mais porque trabalh do com ele, desde a construção mais porque trabalh

7

١

$$Y(s).(s^{7}-1)-j^{3}=0$$

$$Y(s)=\frac{j^{3}}{s^{7}-1}$$

$$Y(s)=\frac{j^{3}}{(s-1)(s+1)(s^{3}+1)}$$

$$\frac{3^{2}}{(3-1)(3+1)(3^{3}+1)} = \frac{A}{3-1} + \frac{B}{3+1} + \frac{C_{3}+D}{3^{3}+1}$$

$$3^{2} = A(3+1)(3^{3}+1) + B(3-1)(3^{2}+1) + (C_{3}+D)(3^{2}-1)$$

$$3^{2} = A(3^{3}+3+3^{2}+1) + B(3^{2}+3-3^{2}-1) + (C_{3}-C_{4}+D_{3}^{2}-D)$$

$$\begin{cases} A+B+C = 0 \\ A-B+D=1 \\ A+B-C=0 \\ A-B-D=0 \end{cases}$$

Com auxilio da Talcela y(t)=+10+0-10-t+ Isent y d y(t)=+1(et-et)+5 mt y(t)=+1 senh + +1 m+ (get 1= sent+ senht