LISTA Exencicios DO Ulvno 14.5-1 a) T(n)= 2+ (n/4)+1 a = 2 mloga = mlogu = m12 er= 4 ((n)=2 n°= ○(n°,5-E) R1 E=0,1 COGO, TEMOS O COSO 1 DO M.M.
PONTONTO, T(n) = + (mº194) Dr) T(n)= 2+(n/4)+n"2 a=2 nega= nega= no,5 er= 4 $f(n) = n^{0,5} \qquad n^{0,5} = \varTheta(n^{0,5})$ coso, τ onos o coso 2 do MM.

Pondonto, $\tau(n) = \Theta(n^{\log u^2} \lg n) = \Theta(\sqrt{n} \lg n) / \ell$ c) T(n) = 2T(n/w)+m nlego = nlogy = no,5 $\alpha = z$ O(n)=n2 n2 = 12 (n0.5+E) P(E=0, 2

__/__/_

STQQSSD

Cara Maria al sogo + El maria aprillan a
Como I(n) = 1 (n ango + E), PODEMOS OPLICON O
COSO 3 DO M.M SO Q GUINTO CONNICTO
for vennomoina!
A
$al(x) \in cl(n)$
2 (() (CM COMO C () TEMOS ENTOS
2. n 6 c. n 0 coso 3 De Mm
Puntonic, T(n)=Q(n)
M E CM
2
C7, 0, 5
d) +(n) = 2+(n/4)+m2
(10) 1(11) 21 (11/4) + 17
$a=2$ $n\log x = n^{\log x} = n^{0,5}$
b= 9.
$\int m = n^2 \qquad n^2 = \int \mathcal{L}(n^{0.5+\epsilon}) 0/\epsilon = 9.1$
0 2 1 448 + 5 1
Como f(n) = so (nessi + E), po somos opucan
0 COSU 3 DO M.M SB 2 SCOUNTE CONT.
for NonDong-12
$al(2) \in clin)$
$2l(\frac{\pi}{4}) \in Cn^2$
2 1/2 < C p2
Como CCI TEMOS
8 Pontonty, +(n)= &(n2)
nirat [*]

4.5-3 eogea = neogi = no= L a= 1 D= 2 Om = 1. COGE, tomes o CDSO 2 DO M.M PUNTANTO, T(n) = & (nº. lgg) = & (lgn)/ 64.1 14.5-4. · M logs = n log 2 = n2 a= 4 D= 2 (m) = n2 lgn n2 lyn = ~ (n2+ E) () M.M NÃO PONE SON PRUCORO PO15 NOO EXISTO & QUE SOTISFOCO nologn = n (met E EXENCICIOS OPICIONAIS n lege = neag = nL a= 2 er= 2 $n^3 = \mathcal{N}(n^{1+\epsilon})$ pr $\epsilon = 1$ (In)=n3 Como IIn)= 52 (nesquate), poronos epucon 0 (050 3 00 N.M 96 & 30 OUNTE CONTICATO FOR NOMPONOUSE.

STQQSSD C7/2/4 GNT 90 CASO Como CLI tomos 3 00 N.M. PONADNAC +(m) = Q (m3) n lagra - no Dr = 10/9 P/ E= 0, 1 Cono fini = 1 (heogat E PODEMOS APRICED O CASO 3 DO M.M SE A SEGUINO CONDICÃO Von populae. (3) & C. /(m) C 7 9/10 COMO CLI TOMOS ENTOO O 3 DO M.M. Pontanto, Ten= O(n)

spiral

(3)
$a=16$ $n \log_{v}^{c} = n \log_{v}^{c} = n^{2}$
0= 4
$\lim_{n\to\infty} n^2 = \Theta(n^2)$
COGO, TOMOS O COSO Z DO M.M.
Pontouto, T(n) = O(n 2002. lgn)
= O(n2lgn) y
(4)
$a = 7$ $n^{\log x} = n^{\log 3} = n^{1,47}$
J-= 3
$\int m = n^2$ $m^2 = \Lambda (n^{\frac{1}{2}}) P = \mathcal{E} = g_1$
Como limi= ~ (mago+ E), podemes paucen o
COSO 3 DU M.M. SO Q SEGUNTE CONDICED
for vonnensins
$\frac{0/(\frac{\pi}{2}) \leq C f(n)}{7 \cdot 2^2} \leq C \cdot 2^{\ell}$
7. 2° 6 C. nx
9
C7, 9/g
Como CCI Tomos ENTOC
O COGO 3 DO M.M. PUNTONO
+(n)=+(m2)

(5)
$a = 7 \qquad n^{\log 3} = n^{\log 2} = n^{2.8}$
a=7 nogs = nogs = n
$Q_{i}=2$
$Q = 2$ $Q(n) = n^2$ $n^2 = 0 (n^{e,e-E})$ $n/E = 0.1$
(n) - n - (n) n e - 3
LOGO TRANS O COSO I DO M.
2 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
Pontonto, T(n) = O(ness) = O(n218)//
$a=2$ $n^{\log x^0}=n^{\log x^0}=n^{1/2}$
v=4 ·
$f(n) = n^{1/2}$ $n^{1/2} = \Theta(n^{1/2})$
(000, 70M0S 0 CDS0 2 DO M.M.
Pontonte, +(m) & O(nogo, lgn)
= O (vnlon)m
(7)
NÃO SONO COMPANO
(c_1)
(8) NÃO SGNA COMMANO