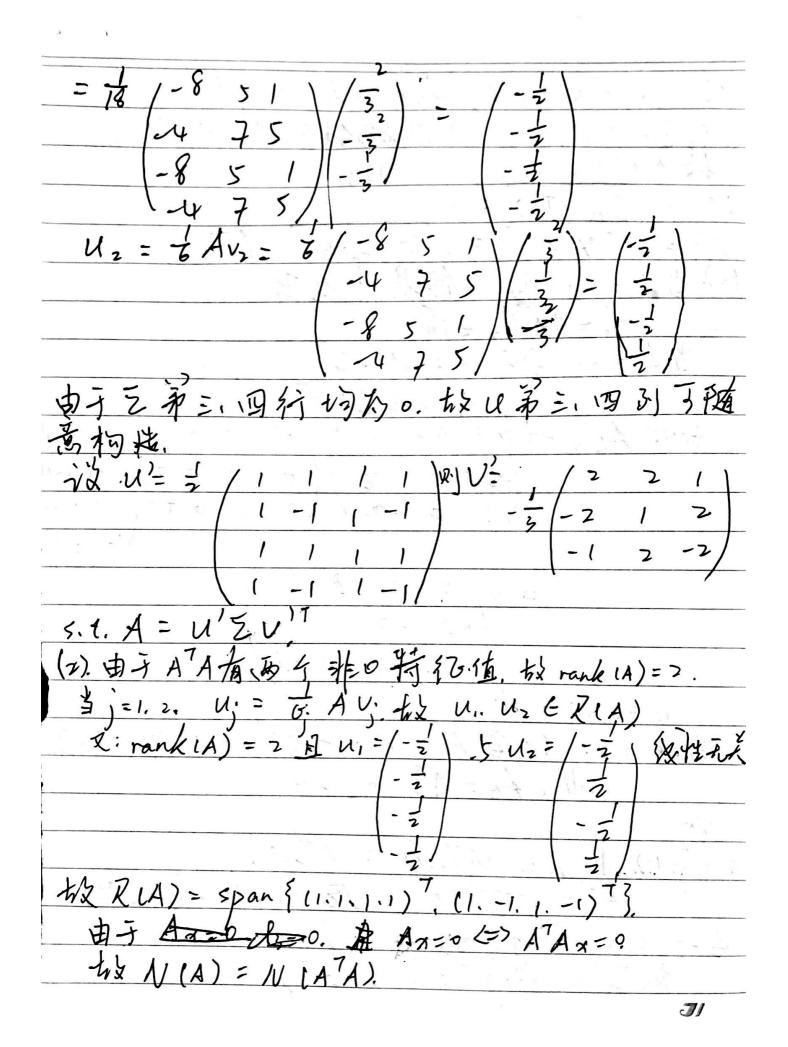
·温水和. 10205501432. 数学基础作业4 1, 3/7; (1). ATA= G = 长三 s, t, AA = GG (2).设在了在的特征值为日、对应特征而是为人 A的特征值为人。G的特征值为人 由于矩阵的置不改变矩阵的特征值 A7. G7的特征推起是 di. dz. ATA d= SX = GGTZ. LAAAd=SLTd. &TGGTd=SLXTd. JII

(Ad) TAd) = 2 d Td. (GTd) T (GTd) = 2 d Td.  $l_1 \neq d = l \neq d = l_2 \neq d \neq d$   $l_1 \neq d = l_1 = l_2 \neq d \neq d$ # 7 11A11= Ilmex (A7A): 且根据と重的引起 Chax (ATA)= lmax (ATA) tox有 1/ATA112=1/A1/2=1/G1/22 2,37:11). AA = [-8]4 - 8 - 4] (5) (5) (5)=>. l, = 324 l2 = 36. 分别亦(2E-ATA)对20基础好新得:V=/ U1= 18 AV, # JI



又: 是, = 0、大文 在一个下沙基品的纤维了的是 (1, E-A'A)x=0 的基品的分别, 解, 纸即U, span { (1, 2, -2) }. An 只然是寒斑群 ルッ2.1又当M=ATUJ 11A-M1/2 取 0.tol, Ak=AT Nb=0 ロラレ「= Uラレー! ラーロー= レラーロー(u.v.とる)な) II

(2)、由于のまででは: ジタロ= リラレー= リラレー	
(2)、由方の是で交路: からの= リモレーニリラロー (2)、由方の是でではい。 マーレモルー	
豆=豆=>対切= {1,-,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
おを三1 Q=UU! (U、しきなな好)	
(3)由于A=QBQT且Q是飞发样。	
(3) 由于A=QBQTHQ是飞发性。 ATA=QBQTQBQT=QBTBQT=QBT	BQ-1
12A7A-5 137 13 AD WY.	
由于相似军阵特征值相图且 A. B的弄异 ATA, BTB特征值的其术平方根. 战 A. B考异值相图;	植粉
ATA、BTB特征值的其水平方根.	
松A、片考异值相图;	
•	
	_
•	
	711