线性代数复习提纲

- 1、 行列式
- (一)理解行列式的定义(余子式以及代数余子式的定义。了解行列 式的性质、会计算行列式。 **2 PID-ID 18 I.3. 2~ 1.3. 5**
- (二)方阵 A 可逆的充要条件是其行列式不为零。
- (三) n 个 n 维向量线性相关的充要条件是以这 n 个向量作列构成的 行列式为零
- (四) 方阵 A 的行列式等于 A 所有特征值的乘积。(注:重根要重算)
- (五) 齐次线性方程组 AX=0 (A 是方阵) 有非零解的充要条件是 A的行列式等于零。

2、矩阵

(一)矩阵的定义(数表),方阵以及一些特殊矩阵的概念,矩阵相

等的概念,矩阵的线性运算。

7一)作陈的乘法云管。乘法不满只衣袋供。但且满足好人供

Pus 13-126. (三)逆矩阵的定义以及可逆矩阵的判断;伴随矩阵的定义,伴随矩

阵与逆矩阵的关系, 逆矩阵的性质; 如何求矩阵的逆矩阵 定义法与

初等变换法)。分块对角矩阵的逆矩阵的计算。解矩阵方程。于 46 16 2.6.2

(五)矩阵的秩的定义。秩是矩阵初等变换下的不变量。如何计算 A

的秩?可以用定义法。也可以用初等行变换法(初等行变换将矩阵 A

化为行阶梯形, 行阶梯形的非零行数就是 A 的秩)

14018 2.5.2

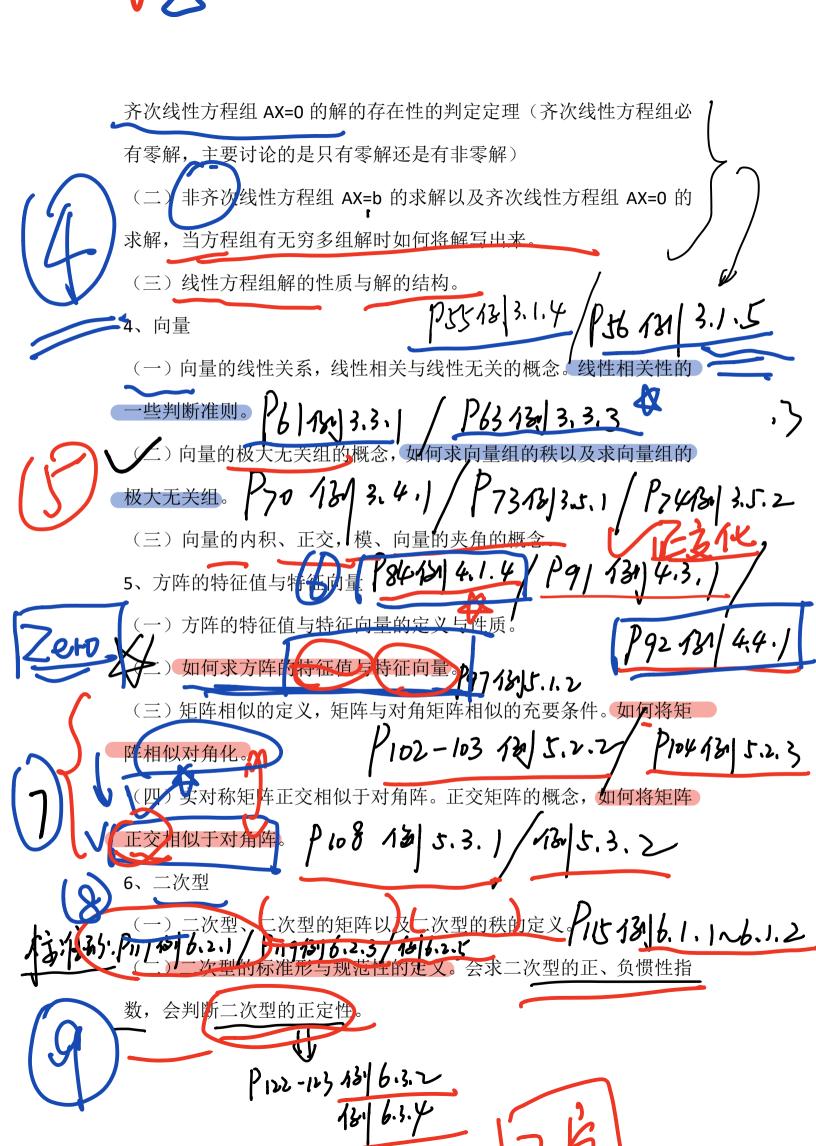
3、线性方程组

P4218/25.3

(一) 非齐次线性方程组 AX=b 的解的存在性的判定定理。

Pro 200 3.1.1

Pss 16/3.1.3



7 122 BAS 6.3. 1 5.K