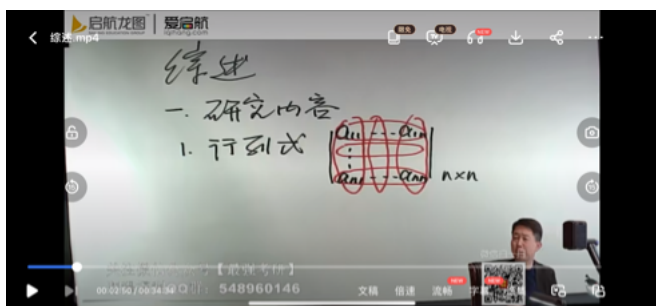


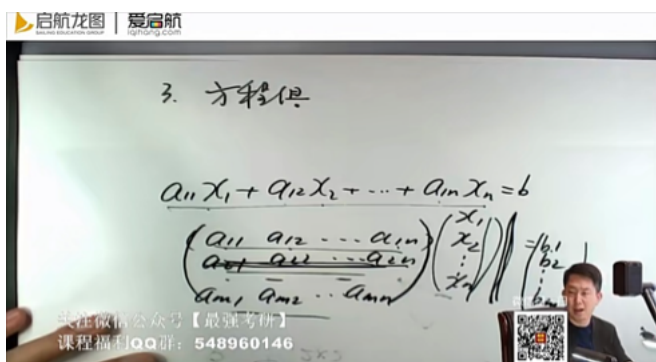
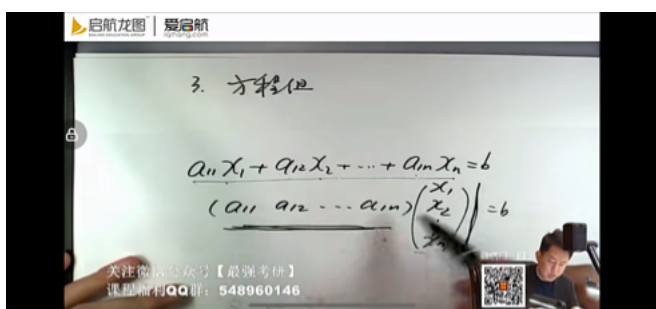
数学

n个n维行向量



行列式是由向量组成的

内积：以下就是内积 又称点乘



方程组里面仍然是向量组和向量的运算问题

x1....那个向量叫做解向量

前面叫系数矩阵

3. 方程组

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \vdots \\ b_m \end{pmatrix}$$

关注微信公众号【最强考研】
课程福利QQ群：548960146

3. 方程组

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \vdots \\ b_m \end{pmatrix}$$

关注微信公众号【最强考研】
课程福利QQ群：548960146

如果 b_1 为 0 则是表示两个向量垂直 \perp

齐次方程组里面都有正交性

3. 方程组

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \vdots \\ b_m \end{pmatrix}$$

4. 向量组

$$\begin{pmatrix} \alpha_1 & \alpha_2 & \dots & \alpha_n \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix} = \beta$$

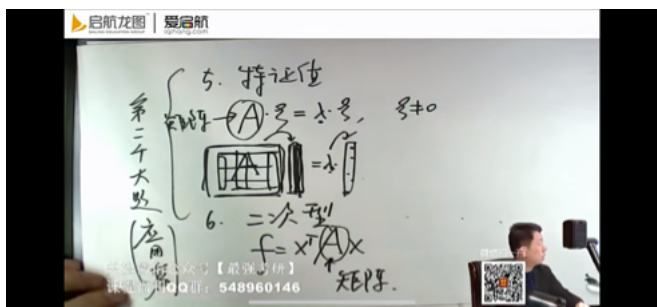
关注微信公众号【最强考研】
课程福利QQ群：548960146

如果 β 为 0，就是研究向量组之间自己的关系，相当于方程组里面的齐次线性方程组

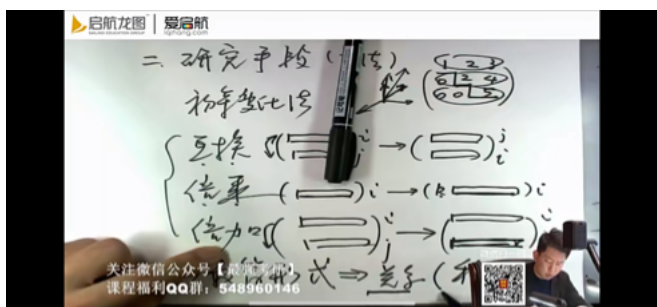
如果 β 不为 0，就是研究向量组能否表示出 β 向量，相当于方程组里面的非齐次线性方程组

$$f(x, y) = f(x_0, y_0) + \begin{pmatrix} f'_x & f'_y \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta x \\ \Delta y \end{pmatrix} + \frac{1}{2} \begin{pmatrix} \Delta x & \Delta y \end{pmatrix} \begin{pmatrix} f''_{xx} & f''_{xy} \\ f''_{yx} & f''_{yy} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta x \\ \Delta y \end{pmatrix} + R.$$

关注微信公众号【最强考研】
课程福利QQ群：548960146



特征值其实就是相似理论



秩是研究向量与向量之间关系的数学语言
 秩是几就是表示线性无关的向量的个数是几，独立的向量的个数是几，独立的方程的个数是几