

某正比例函数经过点 $(2,3)$ ，求此正比例函数的表达式。

设 $\alpha_1 = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 2 \\ 2 \end{pmatrix}, \alpha_2 = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 1 \\ 3 \end{pmatrix}, \alpha_3 = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 4 \\ 0 \end{pmatrix}, \beta = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 3 \\ 1 \end{pmatrix}$, 将向量 β 由向量组 $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ 线性表示.

(2011) 设向量组 $\alpha_1 = (1, 0, 1)^T$, $\alpha_2 = (0, 1, 1)^T$, $\alpha_3 = (1, 3, 5)^T$, 不能由向量组 $\beta_1 = (1, 1, 1)^T$,

$\beta_2 = (1, 2, 3)^T$, $\beta_3 = (3, 4, a)^T$ 线性表示.

(I) 求 a 的值;

(II) 将 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ 由 $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ 线性表示.

(2013) 设 A, B, C 均为 n 阶矩阵, 若 $AB = C$, 且 B 可逆, 则 ()

- (A) 矩阵 C 的行向量组与矩阵 A 的行向量组等价
- (B) 矩阵 C 的列向量组与矩阵 A 的列向量组等价
- (C) 矩阵 C 的行向量组与矩阵 B 的行向量组等价
- (D) 矩阵 C 的列向量组与矩阵 B 的列向量组等价