

作业一

姓名_____学号_____

一、判断题

1. 初等行变换不会改变行列式的值. ()
2. 反对角矩阵的值为反对角线上元素的乘积.()
3. 交换行列式两行元素，行列式的值可能改变。()
4. 行列式的两行元素对应成比例，行列式的值为1.()

二、简答题

1. 写出行列式的三种定义形式？

2. 写出行列式的基本性质？

3. 谈谈你对行阶梯形矩阵的理解。

4. 计算 $\tau(7654321) = \underline{\hspace{2cm}}$,

$\tau(865471293) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

5. 设 $A = (a_{ij})$ 为 n 阶矩阵, 且 $|A| = d$, t 为非零常数, 求 $|ta_{ij}|$.

6. 写出4阶行列式中所有带负号且包含 a_{23} 的项 $\underline{\hspace{2cm}}$.

7. 计算 $\begin{vmatrix} 32153 & 32053 \\ 75284 & 75184 \end{vmatrix}$.