**不定积分的换元积分法 分部积分法（答案）**

**一、用第一换元积分法（凑微分法）求下列不定积分：**

1．

解: 原式．（利用）

2．

解: 原式．（利用）．

3．

解: 原式．

4．

解: 原式．（利用）

5．

解: 原式． （利用）

6．

解: 原式． （利用）

\*7． 

解: 原式

．

\*8．

解: 原式．

**二、用第二换元积分法求下列不定积分：**

1．

解：令，则,；

原式．

2．

解：令，则，；

原式．

3．

解：令，则,；

原式

．

\*4．

解：令,则,；

原式

．

**三、用分部积分法求下列不定积分：（分部积分公式）**

1．

解：令，则． 原式**．**

2．

解：令，则． 原式**．**

3．

解： 令，则． 原式**．**

4．

解：令，则．原式**．**

5．

解：令，则． 原式**．**

6．

解：令，则．

原式** ．**

7．

解：令，则．

原式**(**令,则．)

\*8．

解：令＝，则， ，于是****

**（**令，则．）**．**