**9.5.3乘法公式**

**教学目标: 1.会用完全平方公式进行因式分解。**

**2.经历通过整式乘法逆向得出因式分解的方法的过程，发展学生逆向思维的能力和推理能力。**

**教学重点:** **运用完全平方公式分解因式**

**教学难点: 构造公式特征灵活运用完全平方公式分解因式。**

**板块一、 再认识完全平方公式**

**【问题1】在括号内填上适当的式子，使等式成立.**

****

**【问题2】第（1）、（2）、（3）、（4）式从左到右是什么变形？第（5）、（6）式从左到右是什么变形？**

**归纳：把乘法公式**

****

**反过来，就得到**

****

**将 写成完全平方的形式，这种分解因式的方法也称为公式法。**

**【问题3】你能说说怎样的多项式能用这个公式因式分解吗？**

**归纳：符合多项式a2+2ab+b2这个特征的多项式称为完全平方式。**

**【问题4】判别下列各式是不是完全平方式.**



**【范例学习1】**



练习1：把下列各式分解因式

****

**【范例学习2】**



**板块二、灵活运用完全平方公式因式分解**

**1.判别下列各式是不是完全平方式，若是说出相应的a、b各表示什么？**

** **

** **

** **

**2. 把下列各式分解因式：**

****



****

**3.**  **用简便方法计算：**



**3.一天,小明在纸上写了一个算式为,并对小刚说:“无论x取何值,这个代数式的值都是正值,你不信试一试?”**

**课后习题**

**１．因式分解: ＝ ．**

**2．下列式子中是完全平方式的是(　　)．**

**A． B．**

**C． D．**

**3．分解因式 的最终结果是(　　)．**

**A． B．**

**C． D．**

**4．若 ,则m 等于(　　)．**

**A．-3 B．3 C． D．**

**5．如果多项式 能分解为一个二项式的平方的形式,那么m 等于(　　)．**

**A．4 B．8 C．－8 D．±8**

**6、下列多项式能否分解因式？如果能，请你将它分解因式：**

** **

** **

**7、把下列各式分解因式：**

** **

** **

** **

**8、填空**

****

****

**9．当 时,代数式 的值为　　　　．**

**10、若 是完全平方式，则m =\_\_ \_\_。**

**11、分解因式: ＝**

**12. 利用因式分解进行计算：**



**（1） （2）**

****

**13．已知 ,求 的值**

**14.已知 ,求x、y的值.**