**二次根式的混合运算复习课 学习指南**

**【学习目标】**

1．能根据运算律和相关法则进行二次根式的加、减、乘、除混合运算，能说出每一步运算的依据；

2．能结合算式特征，综合运用运算法则、运算性质、运算律和公式简化运算，寻求最合理简捷的运算途径；

3．在进行二次根式混合运算的过程中，体会二次根式的运算与有理数、整式的运算之间的联系，感受数的扩充过程中运算性质和运算律的一致性以及数式通性．

**【知识回顾】**

**例 计算：**



**问题1**：我们已经学习过了二次根式的基本性质、二次根式的乘除法法则和二次根式加减运算的方法，你能说出它们的内容和作用吗？

请你根据上面的分析，画出二次根式混合运算的知识结构图．

**问题2**：二次根式的混合运算顺序是什么？运算时可以使用哪些运算律和公式？

**【基础检测】**

1．计算：

（1） （2）

在二次根式的运算中，交换律、结合律和分配律仍然适用

2．计算：

（1） （2）

在二次根式的运算中，多项式乘法法则仍然适用

3．计算：

（1） （2）

在二次根式的运算中，整式的乘法公式仍然适用

**【综合运用】**

1．计算：

（1）

通过观察，寻求最合理简捷的运算途径

（2）

（3）

2．已知，求下列代数式的值：

（1）

（2）

**【课堂小结】**

经过本节课的学习，你对二次根式的混合运算有了什么新的认识？

**【练习题】**

1．计算：

（1） （2）

2．计算：

（1） （2）

3．已知，，求下列代数式的值：

（1）；

（2）．

4．已知，求代数式的值．