16**二次根式复习案（第一课时）**

**学习目标** ：

1、了解二次根式的概念，知道被开方数必须是非负数的理由。

2、理解二次根式的性质：$\sqrt{a}\geq 0(a\geq 0)$;$\left(\sqrt{a}\right)^{2}=a\left(a\geq 0\right);\sqrt{a^{2}}=a(a\geq 0)$。

3、会进行二次根式的乘除运算。

4、了解最简二次根式的概念；会进行分母有理化。

**学习重点 ：**理解二次根式的性质：$\sqrt{a}\geq 0(a\geq 0)$;$\left(\sqrt{a}\right)^{2}=a\left(a\geq 0\right);\sqrt{a^{2}}=a(a\geq 0)$；

会进行二次根式的乘除运算；

[**学习**](http://www.5ykj.com/Health/)**难点:** 会进行分母有理化。

**学法指导：**自主学习，合作交流，质疑探究

|  |  |
| --- | --- |
| **一、知识归纳****1、二次根式的定义.**一般地，式子（≥0）叫做二次根式，a叫做被开方数。**两个非负数：（1）≥0 ；（2）≥0****2、二次根式的性质：**（1）.是一个\_\_\_\_\_\_\_\_ 数 ； （2）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（a≥0）（3）3、二次根式的乘除：积的算术平方根的性质：，二次根式乘法法则：（a≥0,b≥0）**商的算术平方根的性质：** 二次根式除法法则：  **学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ 1．被开方数不含分母；****4、最简二次根式 2．分母中不含根号；**  **3. 被开方数中不含能开得尽方的因数或因式．****分母有理化**：是指把分母中的根号化去，达到化去分母中的根号的目的． **二、典型例题：**例1：当x是怎样实数时，下列各式在实数范围内有意义？1. ⑵ ⑶ [来源:学|科|网]

⑷ 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ （5）小结：代数式有意义应考虑以下三个方面：（1）二次根式的被开方数为非负数。（2）分式的分母不为0.（3）零指数幂、负整数指数幂的底数不能为0例2：化简： （1） （2）例3： (1学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！)已知y=++5，求的值． (2) 已知，求xy的值． 小结：（1）常见的非负数有： （2）几个非负数之和等于 0，则这几个非负数都为0.例4：化简：（1）； （2）2； （3） （4） （5） 例5：计算：（1）  （学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！2）  （3）  例6：化去下列各式分母中的二次根式：（1） （2）  （3） （4）**三、强化训练：**1、使式子有意义的的取值范围是（ ）A、≤1； B、≤1且； C、； D、1且．2、已知0<x<1时，化简的结果是（ ）A 2X-1 B 1-2X C -1 D 11. 已知直角三角形的一条直角边为9，斜边长为10，则别一条直角边长为（ ）

A、1； B、； C、19； D、．4、是整数，则正整数的最小值是（ ）A、4； B、5； C、6； D、7．5、下列二次根式中，是最简二次根式的是（ ）A、 B、 C、学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ D、6、下列计算正确的是（ ）A  B  C  D  7、等式成立的条件是（ ）A x≠3 B x≥0 C x≥0且x≠3 D x>38、已知则的值为 9、的关系是 。10、若，则*xy*= \_\_\_\_\_\_\_11、当a<0时，=\_\_\_\_\_\_\_\_12、实数范围内分解因式：=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。13、在Rt△ABC中，斜边AB=5，直角学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！边BC=，则△ABC的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_14、已知，求xy的值。15、在△ABC中，a,b,c是三角形的三边长，试化简。16、计算：（1）．　　　　　（2）．（3） 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ （4）  [来源:学科网]学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！17、已知：，求的值。 **四、学习反思****五、总结评价：** |  |