** 七 年级 数学 学科导学案**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **课 题** | **6.1平方根—第4课时 复习小结** | | | | | |
| **教学课时** | **1课时** | | **课 型** | **新授课** | | |
| **主备人** |  | **备课组长** |  | **教研组长** | |  |
| **授课人** |  | **授课时间** | **第 5 周 共第 16 导学案** | | | |
| **教 学 目 标** | **知识**  **与**  **技能** | 1. **熟悉算术平方根、平方根、开平方的定义；** 2. **熟练掌握平方与开平方的关系，算术平方根及平方根的性质；** 3. **能熟练地求一个非负数的平方根、算术平方根.** | | | | | | | |
| **过程**  **与**  **方法** | **通过复习巩固平方根与算术平方根的区别与联系，会熟练运用算术平方根解决平方根的问题.** | | | | | | | |
| **情感、态度与价值观** | **通过对平方根的小结复习，培养学生从多方面，多角度分析问题，解决问题的思想意识，养成全面分析问题的习惯.** | | | | | | | |
| **教 学 重 点** | | **平方根的概念和求一个数的平方根.** | | | | | | | |
| **教 学 难 点** | | **平方根和算术平方根的联系与区别.** | | | | | | | |
| **教 学 准 备** | | **PPT** | | | | | | | |
| **一、预习反馈**   1. **求下列各数的平方根和算术平方根.**      1. **计算下列各题.** | | | | | | | | **个人加减** | |
| **二、展示交流**  **1.算术平方根的定义：**  **一般地，如果一个正数x的平方等于a,即 ，那么这个正数x叫做a的算术平方根.**  **算术平方根记为，读作“根号a”，a叫做被开方数.**  **规定：0的算术平方根是0 .**  **2.算术平方根的小数点移动规律：**  **被开方数的小数点向右每移动 位,它的算术平方根的小数点就向右移动 位;被开方数的小数点向左每移动**  **位,它的算术平方根的小数点就向左移动 位.**   1. **平方根概念：**   **一般的，如果一个数的平方等于 a ，那么这个数叫作 a 的 平方根 或 二次方根.**  **即 如果X**2 **= a，那么x 叫作 a 的平方根.**  **求一个数的平方根的运算叫作开平方.**  **4.平方运算与开平方运算互为逆运算.**  **5.平方根的表示方法：**  **6.平方根与算术平方根的区别和联系.** | | | | | | | | **个人加减** | |
| 1. **拓展提高**   **例1：已知某数的平方根是a+3及2a-12,求这个数.**  **分析：由题意可知,a+3与2a-12互为相反数,则它们的和为0.**  **例2：比较与的大小.**  **分析：先比较它们的绝对值与的大小，然后由绝对值大的反而小得出结论.可用平方法比较,即分别将与平方,平方数大的实数大.**  **例3： 求下列各式中的x.**  (1)x2-361=0；(2)(x+1)2=289；  (3)9(3x+2)2-64=0.  **分析：表面上本题是求方程的解，但实质上可理解为求平方根，用开平方求出x值；(2)中(x+1)、(3)中(3x+2)看作一个整体，求出它们后，再求x.** | | | | | | | | **个人加减** | |
| **四、巩固检测**  **1. 如图所示,数轴上表示的点是 .**    **2.已知a,b是实数,且+|b-|=0,解关于x的方程(a+2)x+b2=a-1.**  **分析：先利用非负数的性质求出a,b的值,再解方程.** | | | | | | | | **个人加减** | |
| **五、归纳小结**  **1.算术平方根的定义；**  **2.算术平方根的小数点移动规律；**  **3.平方根概念;**  **4.平方运算与开平方运算互为逆运算;**  **5.平方根的表示方法：**  **6.平方根与算术平方根的区别和联系.** | | | | | | | | **个人加减** | |
| **六、布置作业**  **1.课本第61页复习题6中的第1、3（1）、（2）题；**  **2.继续填写《数学课时配套练》中相应练习题.** | | | | | | | | **个人加减** | |
| **七、预习作业**  **问题 填写,并探求交流立方值与平方值的不同**. | | | | | | | | **个人加减** | |
| **八、课后反思** | | | | | | | | | |