



黄冈学习网  
www.hgxxw.net

# 二次根式的除法

二次根式的除法法则是：



$$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}} \quad (a \geq 0, b > 0).$$

你能进行下列计算吗？

$$(1) \frac{\sqrt{24}}{\sqrt{3}};$$

$$(2) \sqrt{\frac{3}{2}} \div \sqrt{\frac{1}{18}}.$$

逆用二次根式的除法法则：

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} (a \geq 0, b > 0)$$

你能化简下列二次根式吗？

(1)  $\sqrt{\frac{3}{100}}$ ;

(2)  $\sqrt{\frac{75}{27}}$ ;

# 最简二次根式



把被开方数不含分母且被开方数中不含能开得尽方的因数或因式的二次根式叫做**最简二次根式**。

最简二次根式的标准：

- 1、被开方数中不含分母
- 2、被开方数中不含能开得尽方的因数或因式

辨别下列二次根式是否是最简二次根式.



(1)  $\sqrt{12}$  ;

(2)  $\sqrt{\frac{1}{3}}$  ;

(3)  $\sqrt{x^2 y^2}$  ;

(4)  $\sqrt{x^2 + y^2}$

将下列各式化简：

$$\sqrt{32}$$

$$\sqrt{1.5}$$

$$\sqrt{\frac{1}{27}}$$

$$\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{5}}$$

## 小结

二次根式除法运算的依据是：

$$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}} (a \geq 0, b > 0).$$

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} (a \geq 0, b > 0)$$

最简二次根式的特征：

被开方数不含分母；

被开方数中不含能开得尽方的因数或因式。



黄冈学习网

[www.hgxxw.net](http://www.hgxxw.net)