　4 探索圆柱体积公式

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 内　　容 |
|  | 1. 长方体的长为*a*,宽为*b*,高为*h*,体积*V*怎样表示? |
|  | 2*.*读教材第33页,探索圆柱的体积公式。  分析与解答:  根据圆的面积公式推导方法,把圆等分成*n*等份,可以拼成一个近似(),且*n*值越大,所拼成的图形越接近()。这里可以把圆柱也像等分圆一样沿高等分成*n*等份,可以拼成一个近似(),且*n*值越大,所拼成的图形越接近()。近似()的底面积就是圆柱的底面积,高就是圆柱的高。所以根据长方体的体积*=*(),得圆柱的体积*=*()。 |
|  | 3*.*将圆柱沿高等分成*n*等份,可以拼成一个近似(),所拼成的长方体的底面积等于圆柱的(),高等于圆柱的(),所以体积可以表示为()。 |
|  | 4*.*如下图,将圆柱等分成20份,拼成一个近似长方体,长方体的底面积为12*.*56平方厘米,高为16厘米,圆柱的底面积为()平方厘米,高为()厘米。    5*.*一个圆柱的底面积是20平方厘米,高是15厘米,它的体积是多少? |
| 温馨  提示 | 知识准备:圆的面积公式和长方体体积公式的推导方法。  学具准备:自制圆柱。 |

答案：

1.*V=abh*

2*.*长方形长方形长方体长方体长方体底面积*×*高底面积*×*高

3*.*长方体底面积高*V=Sh*

4*.*12*.*5616

5*.* 300立方厘米