4.4 测量并计算体积

1.填空题。

(1)一个圆柱的底面积是12平方分米,高是6分米,它的体积是(　　)立方分米。

(2)一个圆柱的体积是84立方厘米,底面积是12平方厘米,高是(　　)厘米。

(3)已知圆柱形谷桶底面半径是 3米,高是4米,它的底面积是(　　)平方米,体积是(　　)立方米。

2.判断题。(对的画“√”,错的画“✕”)

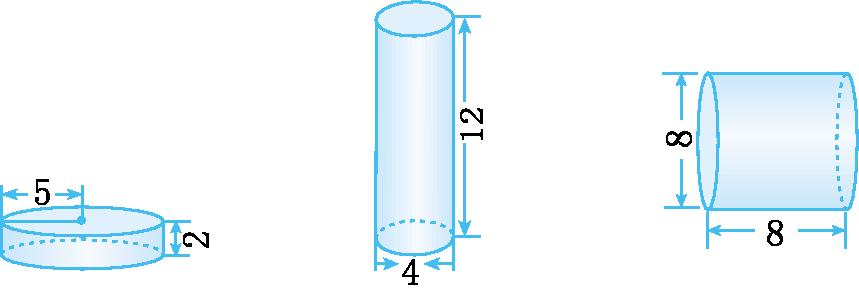
(1)圆柱的底面积越大,它的体积越大。 (　　)

(2)圆柱的高越长,它的体积越大。 (　　)

(3)圆柱的体积与长方体的体积相等。 (　　)

(4)圆柱的底面直径和高可以相等。 (　　)

3.计算下面圆柱的体积。(单位:分米)



4.解决问题。

(1)一根圆柱形铁棒长2厘米,横截面的周长是6.28厘米,这根铁棒的体积是多少立方厘米?

(2)一个圆柱与一个长方体的体积相等。长方体的长是15厘米,宽是6厘米,高是3厘米。圆柱的底面积是30平方厘米,高是多少厘米?

(3)一个圆柱形木料的底面直径是6分米,底面直径与高的比是1∶3,这个木料的体积是多少立方分米?

附答案：

1. (1)72　(2)7　(3)28.26　113.04

2. (1)✕　(2)✕　(3)✕　(4)√

3. 157立方分米　150.72立方分米　401.92立方分米

4. (1)3.14×(6.28÷3.14÷2)2×2=6.28(立方厘米)

(2)15×6×3÷30=9(厘米)

(3)3.14×(6÷2)2×(6×3)=508.68(立方分米)