

2

圆柱和圆锥

练习四

复习旧知

课堂小结

巩固练习

课后作业

苏教版六年级数学下册课件-练习四

格式: PDF | 页数: 12 | 上传日期: 2025-03-05 21:40:38 | 浏览次数: 3 | 下载积分: 450 | 加入阅读清单

苏教版 数学 六年级 下册

2

圆柱和圆锥

练习四

复习旧知

巩固练习

(1) 一个圆柱的体积是1.8立方分米，和它等底等高的圆锥的体积是 (0.6) 立方分米。

(2) 一个圆锥的体积是1.8立方分米，和它等底等高的圆柱的体积是 (5.4) 立方分米。



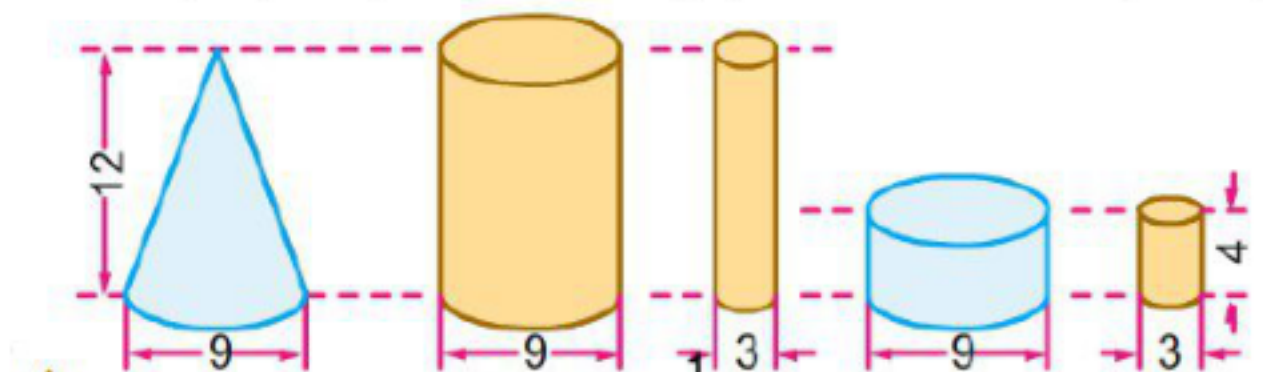
返回





巩固练习

1. 下面的圆锥与哪些圆柱的体积相等？（单位：cm）



$$(9 \div 2)^2 \times 3.14 \times 12 \times \frac{1}{3} = 254.34 \text{ (立方厘米)}$$



$$(9 \div 2)^2 \times 3.14 \times 12 = 763.02 \text{ (立方厘米)}$$



$$(3 \div 2)^2 \times 3.14 \times 12 = 84.78 \text{ (立方厘米)}$$



$$(9 \div 2)^2 \times 3.14 \times 4 = 254.34 \text{ (立方厘米)}$$



$$(3 \div 2)^2 \times 3.14 \times 4 = 28.26 \text{ (立方厘米)}$$

圆锥与第3个
圆柱体积相等。

返回

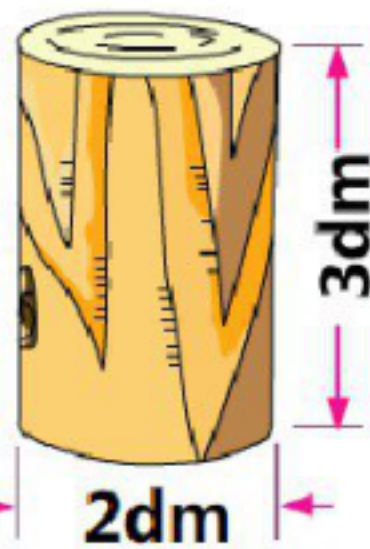


2. 张师傅要把一根圆柱形木料（如右图）加工成等底等高的圆锥形。

(1) 圆锥的体积最大是多少立方分米？

$$3.14 \times (2 \div 2)^2 \times 3 \times \frac{1}{3} = 3.14 \text{ (立方分米)}$$

答：圆锥的体积最大是3.14立方分米。



(2) 你还能提出什么问题？（答案不唯一）

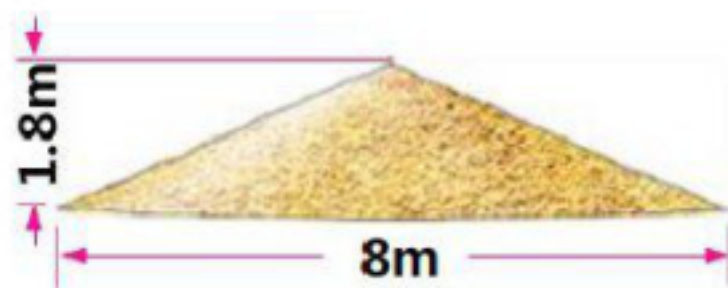
削去部分的体积是多少立方分米？

$$3.14 \times (2 \div 2)^2 \times 3 - 3.14 = 6.28 \text{ (立方分米)}$$

答：削去部分的体积是6.28立方分米。



3. 右图是一个圆锥形小麦堆。它的体积是多少立方米？



$$3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 1.8 \times \frac{1}{3} = 30.144 \text{ (立方米)}$$



答：它的体积是30.144立方米。



返回



4. 有一块直角三角形硬纸板（如下图），分别绕它的两条直角边旋转一周，能够形成两个大小不同的圆锥。

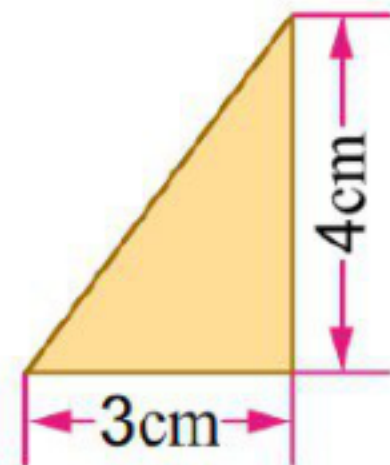


你能计算这两个圆锥的体积吗？

$$3.14 \times 3^2 \times 4 \times \frac{1}{3} = 37.68 \text{ (立方厘米)}$$

$$3.14 \times 4^2 \times 3 \times \frac{1}{3} = 50.24 \text{ (立方厘米)}$$

答：这两个圆锥的体积分别是37.68立方厘米、50.24立方厘米。



返回



5. 一个近似于圆锥形的碎石堆，底面周长是12.56米，高是0.6米。如果每立方米碎石大约重2吨，这堆碎石大约重多少吨？

$$12.56 \div 3.14 \div 2 = 2 \text{ (米)}$$

$$3.14 \times 2^2 \times 0.6 \times \frac{1}{3} = 2.512 \text{ (立方米)}$$

$$2.512 \times 2 = 5.024 \text{ (吨)}$$

答：水池里最多能蓄水175.84吨。

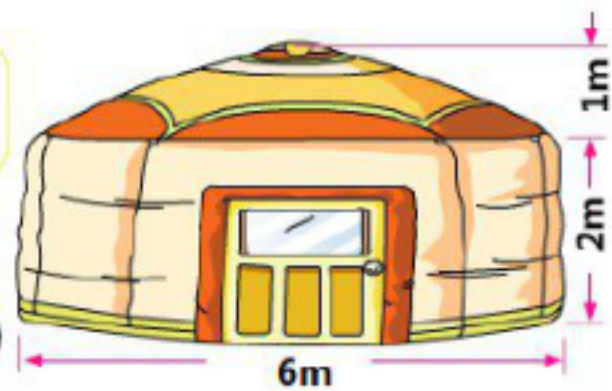


返回



7. 右图的蒙古包由一个近似的圆柱形和一个近似的圆锥形组成。

这个蒙古包里的空间大约是多少立方米？



$$3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 2 = 56.52 \text{ (立方米)}$$

$$3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 1 \times \frac{1}{3} = 9.42 \text{ (立方米)}$$

$$56.52 + 9.42 = 65.94 \text{ (立方米)}$$

答：这个蒙古包里的空间大约是65.94立方米。



返回



8. 一个圆锥和一个圆柱面积相等，体积的比是1:6。如果圆锥的高是4.2厘米，圆柱的高是多少厘米？如果圆柱的高是4.2厘米，圆锥的高是多少厘米？

等底等高的圆锥和圆柱的体积比是1:3。当圆锥圆柱等底，体积比是1:6时，圆锥圆柱高的比是1:2。

$$4.2 \times \frac{1}{3} \times 6 = 8.4 \text{ (厘米)}$$

$$4.2 \times 3 \div 6 = 2.1 \text{ (厘米)}$$

答：如果圆锥的高是4.2厘米，圆柱的高是8.4厘米；如果圆柱的高是4.2厘米，圆锥的高是2.1厘米。



返回





课堂小结

这节课你们都学会了哪些知识？

1. 计算圆锥的体积时要注意什么？**要注意圆锥的体积是等底等高的圆柱体积的三分之一。**

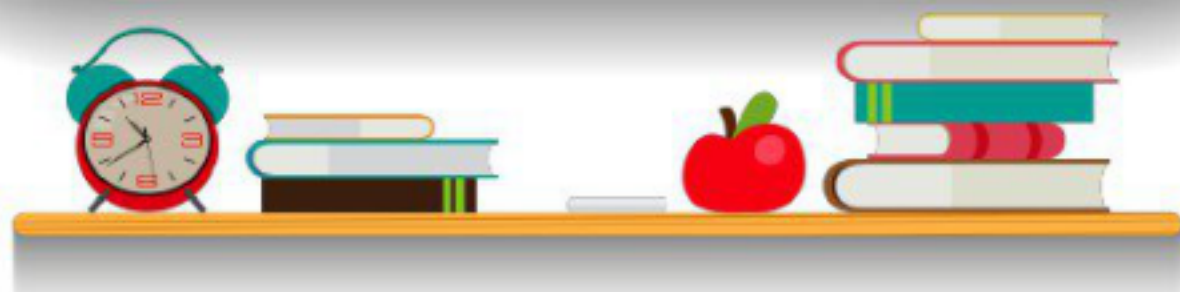
2. 你还知道些什么？

圆柱体积是等底等高的圆锥的3倍。当圆锥圆柱等体积等底时，圆锥圆柱高的比是3:1；当圆锥圆柱等体积等高时，圆锥圆柱高的比是3:1。

返回



补充习题：
对应练习



返回



VV99.net

免费文档下载