

苏教版六年级下册数学第二单元 圆柱与圆锥 同步练习

一. 选择题

1. 圆柱的底面半径不变，高缩小为原来的 $\frac{1}{2}$ ，圆柱的侧面积（ ）。

A. 缩小为原来的

B. 缩小为原来的

C. 不变

2. 把一张长 20 厘米、宽 16 厘米的长方形纸围成一个圆柱，有两种围法。第一种是长为底面周长，宽为高；第二种是宽为底面周长，长为高。这两种围成的圆柱的侧面积相比较（ ）。

A. 第一种大

B. 第二种大

C. 相等

3. 圆柱的侧面沿直线剪开，在下列的图形中，不可能出现（ ）。

A. 长方形或正方形

B. 三角形

C. 平行四边形

4. 一个圆锥的体积是 720 立方厘米，底面积是 80 平方厘米，它的高是（ ）厘米。

A. 3

B. 27

C. 9

5. 圆柱的底面半径是 5 厘米，高 3 厘米，它的表面积是（ ）。

A. 94.2cm^2

B. 251.2cm^2

C. 157cm^2

二. 判断题

1. 圆柱的侧面积与两个底面积的和，就是圆柱的表面积。（ ）

2. 圆锥是旋转直角三角形得到的。（ ）

3. 圆柱的底面直径是 3 厘米，高 3π 厘米，侧面展开后是一个正方形。（ ）

4. 圆柱和圆锥都有 1 条高。（ ）

5. 一个大圆柱能分成许多小圆柱。()

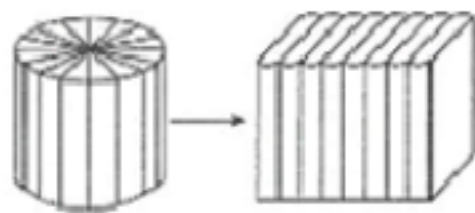
三. 填空题

1. 一个圆柱的体积是 314dm^3 ，它的底面面积是 6.28dm^2 ，它的高是()分米。

2. 一个圆柱形油桶，从里面量的底面半径是 20 厘米，高是 3 分米，这个油桶的容积是()升。

3. 一个圆锥形的铁块，底面积是 16 平方厘米，高是 6 厘米，它的体积是()立方厘米，将它铸成底面积为 8 平方厘米的圆柱体铁块，高是()厘米。

4. 如图，将一个底面直径是 10cm 的圆柱分成 16 等份后拼成一个近似的长方体，这个长方体前面的面积是 314cm^2 ，这个圆柱的表面积是() cm^2 ，体积是() cm^3 。



5. 把一根 2.5 m 长的圆木锯成三段小圆木，表面积增加了 24dm^2 ，这根圆木的体积是() dm^3 。

四. 计算题

1. 计算下面圆柱的表面积。

(1)

(2)

五. 解答题

1. 一个圆柱形水杯，底面直径 10 厘米，高 40 厘米，现在有 10 升的水倒入这个水杯中，可以倒满几杯？

2. 一个圆锥形沙堆，高是 1.8 米，底面半径是 5 米，每立方米沙重 1.7 吨，这堆沙约重多少吨？

3. 把一个底面半径是 4 厘米，高是 6 分米的铁制圆锥体放入盛满水的桶里，将有多少立方厘米的水溢出？
4. 一个圆柱体水桶，从里面量，底面直径是 32 厘米，高是 50 厘米，这个水桶大约能盛水多少千克？（ 1dm^3 的水重 1 千克）
5. 一个圆柱形铁皮水桶（无盖），高 10dm，底面直径是 6dm，做这个水桶大约要用多少铁皮？
6. 在打谷场上，有一个近似于圆锥的小麦堆，高是 1.2 米，测得底面直径是 4 米。每立方米小麦约重 735 千克，这堆小麦大约有多少千克？（得数保留整千克数）

参考答案

一. 选择题

1. A
2. C
3. B
4. B
5. B

二. 判断题

1. \checkmark
2. \checkmark
3. \checkmark
4. \times
5. \checkmark

三. 填空题

1. 50
2. 37.68 升
3. 32；4
4. 785；1570
5. 150

四. 计算题

1. (1) $3.14 \times 10 \times 10$
 $= 31.4 \times 10$
 $= 314 \text{ (cm)}$
3. $14 \times (10 \div 2) \times 2$

$$=3.14 \times 5 \times 2$$

$$=3.14 \times 25 \times 2$$

$$=78.5 \times 2$$

$$=157 \text{ (cm)}$$

$$314+157=471 \text{ (cm)}$$

$$(2) 6.28 \times 5 = 31.4 \text{ (cm)}$$

$$6.28 \div 3.14 \div 2$$

$$=2 \div 2$$

$$=1 \text{ (cm)}$$

$$3.14 \times 1 \times 2 = 6.28 \text{ (cm)}$$

$$31.4 + 6.28 = 37.68 \text{ (cm)}$$

五. 解答题

$$1. 3.14 \times (10 \div 2) \times 40$$

$$=3.14 \times 1000$$

$$=3140 \text{ (立方厘米)}$$

$$=3.14 \text{ (升)}$$

$$10 \div 3.14 \approx 3 \text{ (杯)}$$

答：可以倒满 3 杯。

$$2. \text{沙堆的体积: } \frac{1}{3} \times 3.14 \times 5^2 \times 1.8 = \frac{1}{3} \times 3.14 \times 25 \times 1.8 = 47.1$$

(立方米)

$$\text{沙堆的重量: } 1.7 \times 47.1 \approx 80.07 \text{ (吨)}$$

答：这堆沙约重 80.07 吨。

$$3. \quad \frac{1}{3} \times 3.14 \times 4^2 \times 6$$

$$= \quad \times 3.14 \times 16 \times 6$$

$$= 3.14 \times 16 \times 2$$

$$= 50.24 \times 2$$

$$= 100.48 \text{ (立方厘米)}$$

答：有 100.48 立方厘米的水溢出。

$$4. \text{ 答：} 32 \div 2 = 16 \text{ (厘米)}$$

$$V = sh = 3.14 \times 16 \times 50$$

$$= 40192 \text{ (cm}^3\text{)}$$

$$= 40.192 \text{ (dm}^3\text{)}$$

$$40.192 \times 1 = 40.192 \text{ (千克)}$$

答：这个水桶能装水 40.192 千克。

$$5. 3.14 \times 6 \times 10 + 3.14 \times (6 \div 2)^2$$

$$= 18.84 \times 10 + 3.14 \times 9$$

$$= 188.4 + 28.26$$

$$= 216.66 \text{ (平方分米)}$$

答：做这个水桶大约要用铁皮 216.66 平方分米。

6. $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (4 \div 2) \times 1.2 = 5.024$ (立方米)

$5.024 \times 735 \approx 3693$ (千克)

答：这堆麦子大约重量是 3693 千克。

VV99.net

免费文档下载