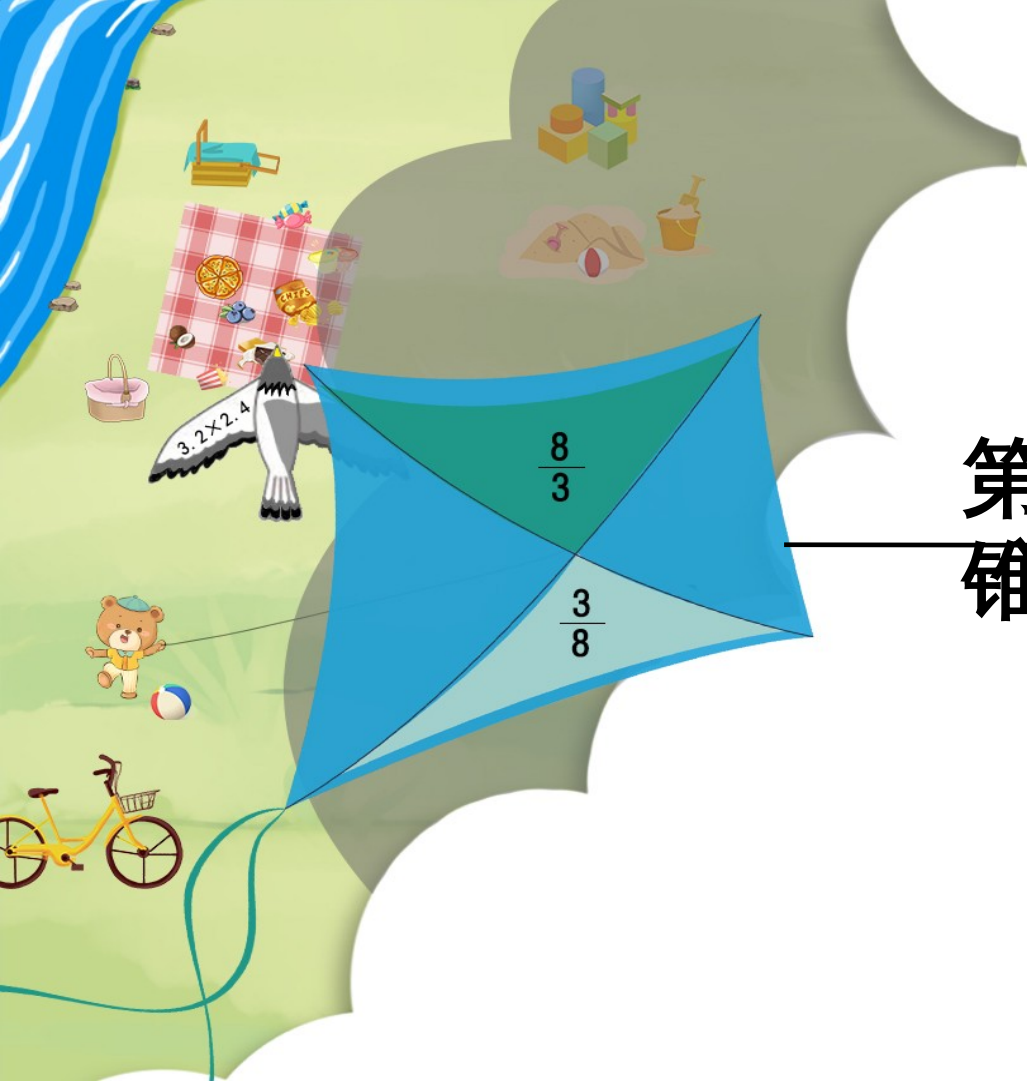


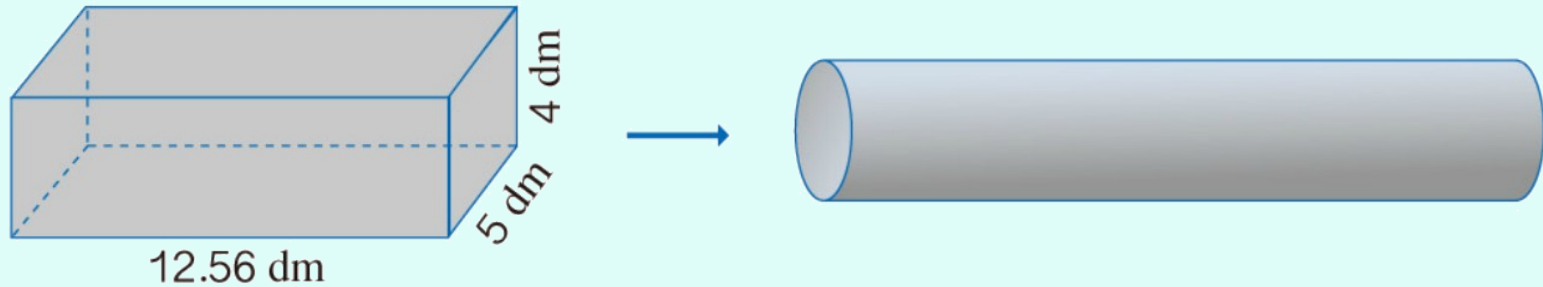
义务教育人教版六年级下册

# 第3单元 圆柱与圆锥

## 练习七



1. 把一块长方体钢坯铸成一根底面直径为 4dm 的圆柱形钢材，求钢材的长度。



$$12.56 \times 5 \times 4 \div [ 3.14 \times ( 4 \div 2 ) ^ 2 ] = 20 ( \text{dm} )$$

答：钢材的长度是 20dm 。

2. 一个圆锥形沙堆，底面积是  $28.6\text{m}^2$ ，高是  $3\text{m}$ 。用这堆沙在  $10\text{m}$  宽的公路上铺  $2\text{cm}$  厚的路面，能铺多少米？

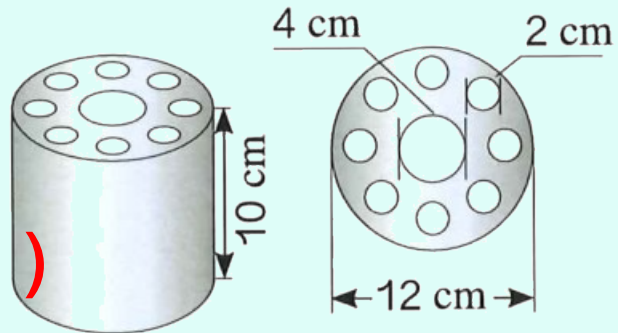
$$2\text{cm} = 0.02\text{m}$$

$$\frac{1}{3} \times 28.6 \times 3 =$$

$$28.6 \text{ (m}^3\text{)} \div 10 \div 0.02 = 143 \text{ (m)}$$

答：能铺  $143\text{m}$ 。

3. 一个圆柱形金属零件上有 9 个圆柱形孔（如图）。这个零件的金属用量大约是多少立方分米？（得数保留两位小数。）



$$3.14 \times (12 \div 2)^2 \times 10 =$$

$$1130.4 \text{ (cm}^3\text{)} - 3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 10 \times 8 = 251.2 \text{ (cm}^3\text{)}$$

$$3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 10 = 125.6 \text{ (cm}^3\text{)}$$

$$1130.4 - 251.2 - 125.6 =$$

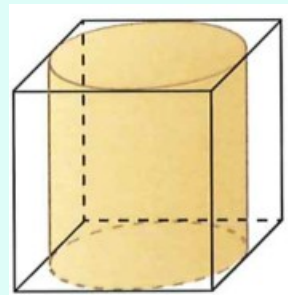
$$753.6 \text{ cm}^3 = 0.7536 \text{ dm}^3 \approx 0.75 \text{ dm}^3$$

答：这个零件的金属用量大约是  $0.75 \text{ dm}^3$ 。

4. 有块正方体的木料，它的棱长是 4dm。把这块木料加工成一个圆柱。这个圆柱的体积最大是多少？

$$3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 4 = 50.24 \text{ (dm}^3\text{)}$$

答：这个圆柱的体积最大是  $50.24\text{dm}^3$ 。



5.\* 一个圆柱形木桶，底面内直径为 4dm ，桶口距底面最小高度为 5dm ，最大高度为 7dm 。这个木桶如图放置时，最多能装多少升水？

$$3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 5 =$$

$$62.8 \text{ (dm}^3 \text{)} = 62.8 \text{ L}$$

答：最多能装 62.8L 水。

