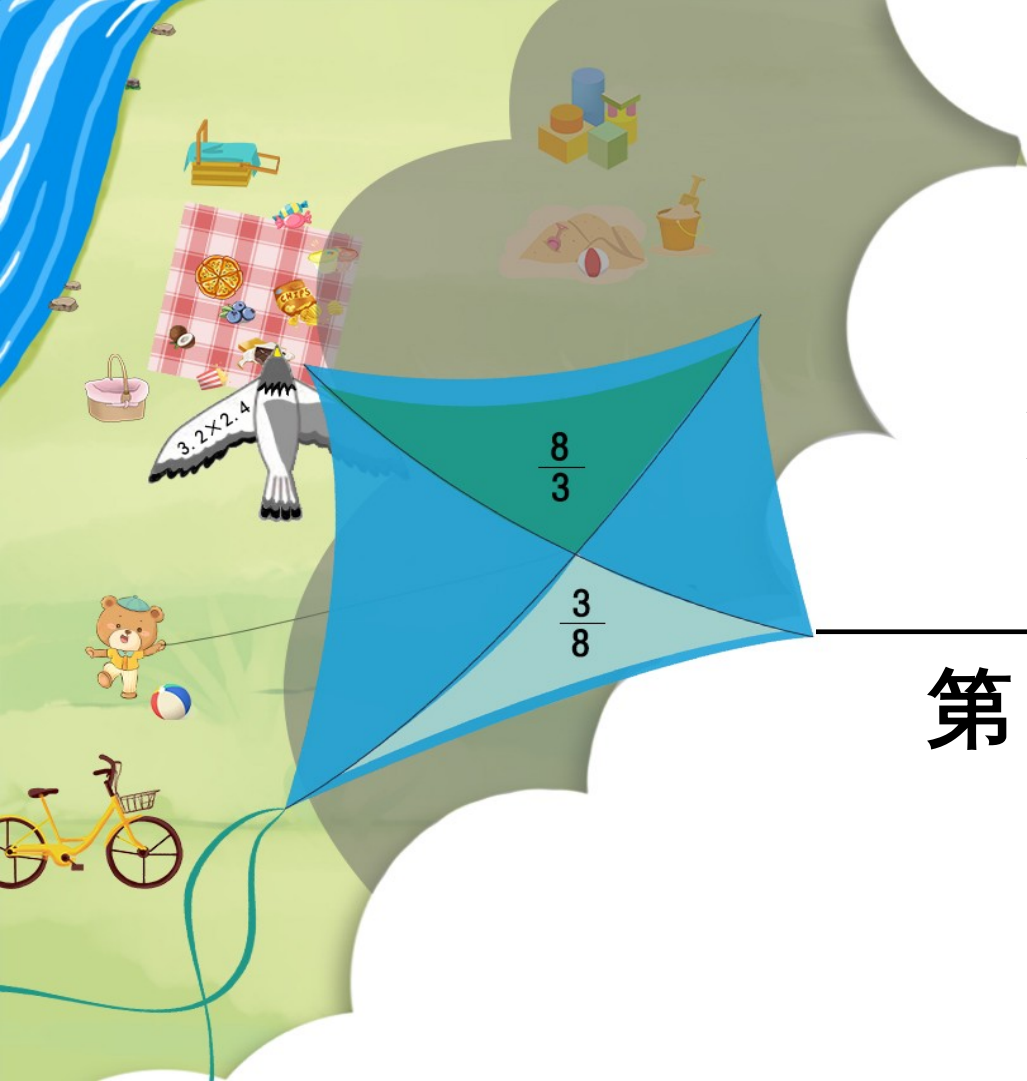


义务教育人教版六年级下册

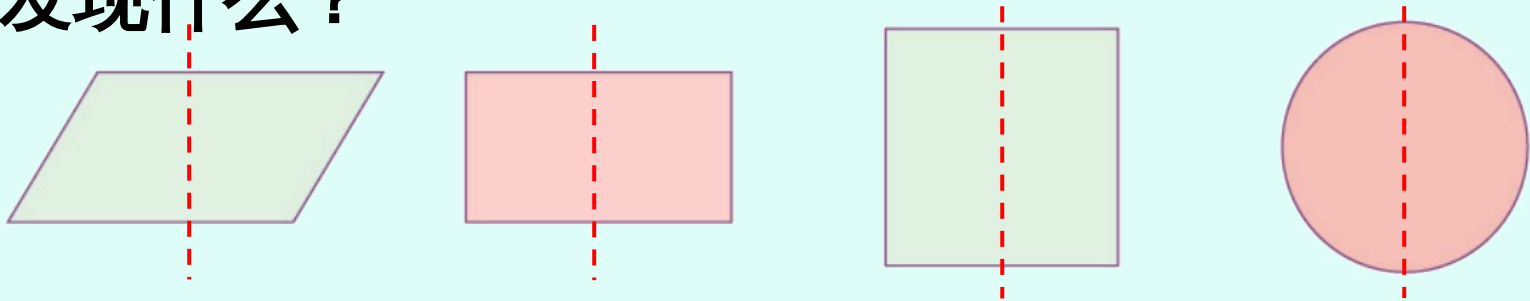
第6单元 整理和复习

2. 图形与几何

第4课时 练习课



1. 你能画一条直线把下面每个图形分成面积相等的两部分吗？每个图形你能找出多少种画法？你能发现什么？



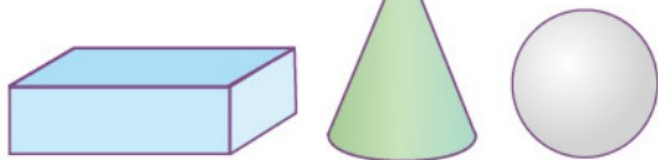
答：每个图形都有无数种画法。

发现：经过图形中心点的任意一条直线都能把图形平均分成两份。

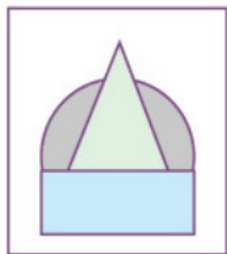
(教材 P89 练习十八

T8)

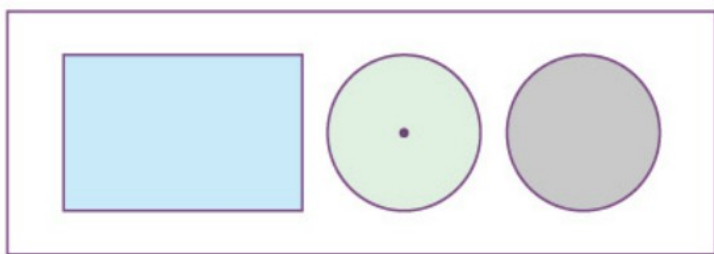
2.



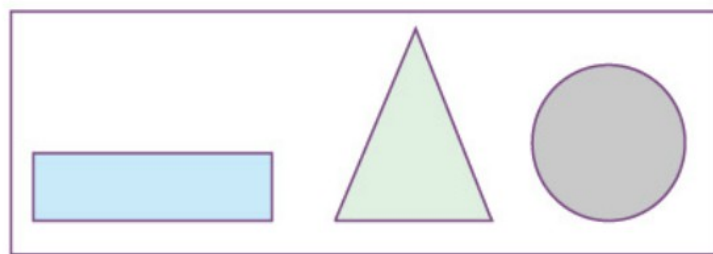
下面这些图分别是哪个方向看到的？



左面

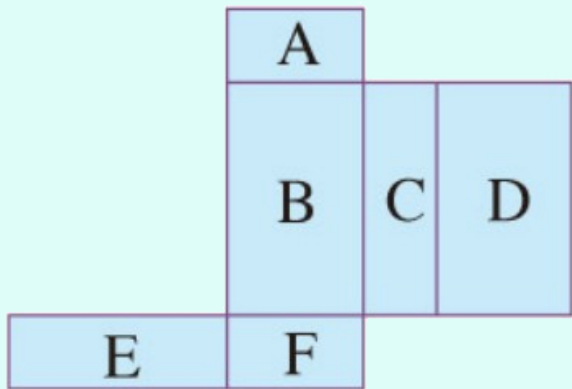


上面



前面

3. 把下面这个展开图折成一个长方体 (字母在长方体的内侧)。



(1) 如果 A 面在底部, 那么哪一面在上面? **F**

(2) 如果 F 面在前面, 从左面看是 B 面, 那么哪一面在上面? **C**

(3) 如果要计算这个长方体的表面积和体积, 至少要量出哪些边的长度?

答: 在本题中至少要量出 3 条不同长度的边的长度。

4. 把一个棱长为 6cm 的正方体切成棱长为 2cm 的小正方体，可以得到多少个小正方体？它们的表面积之和比原来大正方体的表面积增加了多少？

小正方体的个数：

$$(6 \div 2) \times (6 \div 2) \times (6 \div 2) = 27$$

增加的表面积： $2 \times 2 \times 6 \times 27 - 6 \times 6 \times 6 = 432$ (cm^2)

答：可以得到 27 个小正方体，它们的表面积之和比原来大正方体的表面积增加了 432cm^2 。

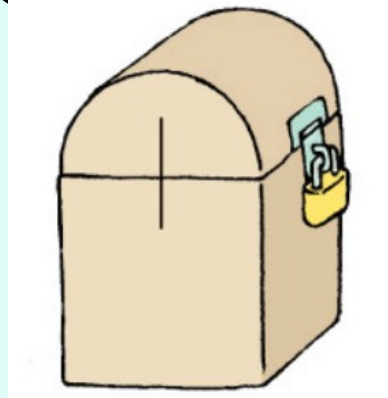
5. 一个箱子下半部的形状是棱长为 20cm 的正方体，上半部的形状是圆柱的一半。算出它的表面积和体积。

$$\text{表面积：} 20 \times 20 \times 5 + 3.14 \times 20 \times 20 \div 2 + 3.14 \times (20 \div 2)^2 = 2942 \text{ (cm}^2\text{)}$$

体积：

$$20 \times 20 \times 20 + 3.14 \times (20 \div 2)^2 \times 20 \div 2 =$$

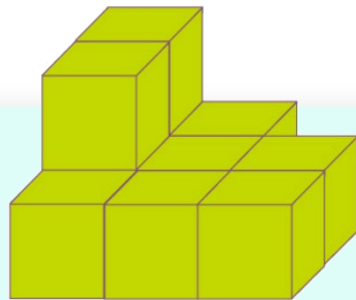
11140 (cm³)
答：它的表面积是 2942cm²，体积是 11140cm³。



拓展延伸

(教材 P90 练习十八
T14)

* 右图是由棱长为 5cm 的正方体搭成的几何体，所有表面涂成了绿色。

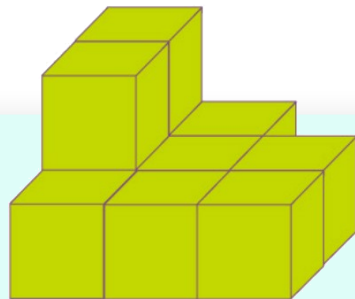


(1) 其中一共有多少个正方体？这个几何体的体积是多少？

$$5 \times 5 \times 5 \times 10 = 1250 \text{ (cm}^3\text{)}$$

答：其中一共有 10 个正方体，这个几何体的体积是 1250cm^3 。

* 右图是由棱长为 5cm 的正方体搭成的几何体，所有表面涂成了绿色。



(2) 只有 2 个面涂色的正方体有多少个？

答：有 2 个。

(3) 只有 3 个面涂色的正方体有多少个？

答：有 2 个。

(4) 只有 4 个面涂色的正方体有多少个？

答：有 6 个。