

六年级上册苏教版数学《正方体的特征》课时练习(含答案) - 答案

1. 正方体的面是由正方形组成的。
2. 正方体的每个棱都与四个面相交，每个面与四个棱相交。
3. 正方体有六个面，十二条棱，八个顶点，所有面都是相等的正方形。
4. 正方体每个面有四条边。
5. 表面积 = $6 \times \text{边长}^2 = 6 \times 6^2 = 216$ 平方厘米。
6. 体积 = $\text{边长}^3 = 5^3 = 125$ 立方厘米。
7. 边长 = $\sqrt{(\text{表面积} \div 6)} = \sqrt{(96 \div 6)} = 4$ 厘米。
8. 边长 = $\sqrt[3]{\text{体积}} = \sqrt[3]{512} = 8$ 厘米。
9. 体积 = $\text{边长}^3 = 8^3 = 512$ 立方厘米。
10. 表面积 = $6 \times \text{边长}^2 = 6 \times 10^2 = 600$ 平方厘米。
11. 正方体的表面积 = $6 \times \text{边长}^2 = 6 \times 4^2 = 96$ 平方厘米；长方体的表面积 = $2 \times (\text{长} \times \text{宽} + \text{长} \times \text{高} + \text{宽} \times \text{高}) = 2 \times (8 \times 4 + 8 \times 2 + 4 \times 2) = 2 \times (32 + 16 + 8) = 112$ 平方厘米。
12. 体积 = $\text{边长}^3 = 9^3 = 729$ 立方厘米，表面积 = $6 \times \text{边长}^2 = 6 \times 9^2 = 486$ 平方厘米，体积与表面积的比值 = $729 \div 486 \approx 1.5$ 。