

考点清单集训 / 夯实基础

综合模拟考场 / 巩固排查

考点1 正方体的认识

1. 一个正方体的玻璃鱼缸, 棱长 4 dm, 在它的各边都装上角铁, 至少需要( ) dm 的角铁。



2. (教材 P20, “做一做”高仿题) 用棱长 1 m 的小正方体搭一搭。

- (1) 搭一个稍大一些的正方体, 至少需要( ) 个小正方体。  
 (2) 用 14 个小正方体搭一个长方体, 可以有( ) 种不同的搭法。长方体的长、宽、高分别是( )。  
 (3) 搭一个四个面都是正方形的长方体, 我发现( )。

3. 一个正方体的棱长总和是 72 cm, 它的棱长是( ) cm。

考点2 长方体和正方体的关系

4. 正方体的六个面都是( ), 它可以看成是长、宽、高都相等的( )。  
 5. (1) 有两个相邻的面是正方形的长方体一定是正方体。  
 (2) 相交于同一个顶点的三条棱的长度都相等的长方体, 不一定是正方体。  
 (3) 如果一个长方体的 12 条棱都相等, 这个长方体就是正方体。

易错归纳

易错点 没有理解正方体的特征

6. 长方体和正方体的关系可以表示成( )。



( A ) ( B ) ( C )

7. 用一根 48 cm 长的铁丝, 剪断后刚好能焊接成一个正方体框架, 这个正方体的棱长是多少厘米?

8. 一个正方体的棱长总和扩大到原来的 3 倍, 则棱长扩大到原来的多少倍?

9. 一根铁丝长 2 m, 用这根铁丝焊接成一个正方体框架, 还剩 8 cm 的铁丝, 这个正方体框架的棱长是多少厘米? (接头处忽略不计)

10. 下图是由棱长 1 dm 的小正方体组成的图形, 在此图基础上拼一个大正方体, 至少还需要多少个这样的小正方体?



从课本到奥数 / 核心素养

11. 如图是一个棱长为 10 cm 的正方体, 如果沿虚线切成 8 个小正方体, 并在切成的这些小正方体的各边都贴上彩条, 彩条总长是多少厘米?

