长方体与正方体

1、一个长方体的表面积是14平方厘米，并能够分割成3个完全相同的正方体，问每个正方体的表面积是多少平方厘米？

2、一个长方体，如果把它的高增加2厘米，长和宽不变，则体积增加了50立方厘米。这时长方体正好变成正方体。问原来长方体的体积是多少？

3、把正方体的六个表面都划分成9个相等的正方形，用红、黄、蓝三种颜色去染这些小正方形，要求把有公共边的正方形染成不同的颜色，那么用红色染的正方形最多有几个？

4、用6个同样的小正方体拼成一个长方体，它的表面积比六个正方体的表面积之和减少了56平方厘米，则每个正方体的体积是多少？

5、用三个长3厘米、宽2厘米、高1厘米的长方体拼成一个表面积最小的长方体，这个长方体的表面积是多少？

6、棱长为1米的2100个正方体堆成一个实心的长方体，它的高为10米，长和宽都大于高，它的长和宽各为多少米？

7、从长13厘米、宽9厘米的长方形硬纸板的四角各去掉边长为2厘米的正方形，然后将剩余的长方形硬纸板折叠成长方体容器，这个容器的体积是多少？

8、长方体的三个侧面积分别为2，3，6，则长方体的体积是多少？

9、有空的长方体容器A和装有21厘米深水的长方体容器B，将容器B中的水倒一部分到A，使B容器的水深是A容器水深的2倍，B容器的水深是多少厘米？

10、在一个底面长20分米、宽20分米的长方体容器中装入6分米深的水，然后把一个棱长为10分米的正方体钢块放入容器，溢出水700升，这个容器的容积是多少？

11、一个长方体容器，里面装着水，从里量长、宽、高分别为16厘米、4厘米、8厘米，水深6厘米。如果把长方体容器的右侧面作为底面，放在桌上，那么水深多少厘米？

12、长方体的右面和上面的面积之和为209平方厘米，长、宽、高都是质数，则长方体的体积为多少？

13、将表面积为54、96、150平方厘米的三个铁质正方体熔成一个大正方体（不计损耗），则这个大正方体的表面积是多少？

14、在一个长24分米、宽9分米、高8分米的水槽中注入4分米深的水，然后放一个棱长为6分米的正方体铁块，则水位上升多少？

15、有48个完全相同的小正方体，它的棱长为1厘米，用它们去拼成一个长方体，这个长方体的表面积最大是多少？最小是多少？

16、一个长、宽、高分别为21、15、12的长方体，现从它上面尽可能大地切下一个正方体，然后从剩余的部分再尽可能大地切下一个正方体，最后再从第二次剩余的部分尽可能大地切下一个正方体，问剩下的体积是多少？

17、在一个棱长为8厘米的正方体的钢坯上下底面正中打一个对穿孔，制成一个机器零件，已知这个对穿孔是底面为边长2厘米的正方形，这个零件的体积和表面积分别是多少？

18、一个长方体的长、宽、高都扩大相同的倍数后，体积比原来多7倍，棱长总和比原来多100厘米，则扩大后的棱长总和是多少厘米？