

1.5 练习二

1. 填空题。

(1)用铁丝焊接成一个长 12 厘米、宽 10 厘米、高 5 厘米的长方体框架,至少需要铁丝()厘米。

(2)一个长方体鱼缸的长是 8 分米,宽是 5 分米,高是 6 分米,前面的玻璃不小心被打坏了,修理时配上的玻璃的面积是()平方分米。

(3)一个正方体的棱长总和是 72 厘米,它的一个面是边长为()厘米的正方形,它的表面积是()平方厘米。

2. 判断题。

(1)在一个长方体中,最多有 8 条棱完全相等、2 个面完全相同。()

(2)一个正方体的棱长总和是 6 dm,那么它的表面积是 216 dm^2 。()

(3)把一个长方体切成两个长方体,长方体的表面积没有变。()

3. 选择题。

(1)长方体中最多有()个面为正方形。

A.2 B.4 C.6 D.8

(2)挖一个长 10 米、宽 6 米、深 2 米的长方体水池,水池的占地面积是()平方米。

A. 60 B.20 C.12 D.4

(3)一个正方体的棱长扩大到原来的 3 倍,它的表面积扩大到原来的()倍。

A. 3 B. 6 C. 9 D. 12

(4)用长 64 cm 的铁丝可焊一个长 10 cm、宽 4 cm、高()cm 的长方体框架。

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

(5)一个正方体的棱长从 4.5 cm 增加到 6 cm,那么表面积增加了() cm^2 。

A. 27 B. 94.5 C. 216 D. 124.875

4.求下面各长方体的表面积。

(1)长 6 米,宽 3 米,高 2 米。

(2)长 8 分米,宽 4.5 分米,高 2 分米。

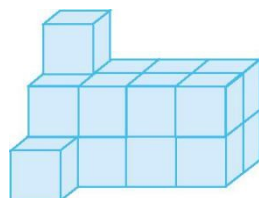
(3)长和宽都是 6 厘米,高 3.4 厘米。

5.一个长方体饼干盒的长是 17 厘米,宽是 11 厘米,高是 22 厘米。如果在它的侧面贴一圈商标纸,这张商标纸的面积至少有多少平方厘米?

6.一间平顶教室长 8.5 米,宽 6 米,高 4.2 米。教室的门窗和黑板的面积一共有 35.8 平方米。要粉刷教室的屋顶和四壁,粉刷的面积是多少?

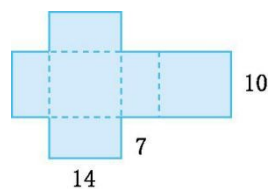
7.楼房外壁用于流水的铁皮水管,它的形状是长方体。每节长 10 分米,横截面是一个长方形,长 1 分米,宽 0.5 分米。做这样一节水管,至少要用铁皮多少平方分米?

8. 下图是用棱长是 1 厘米的正方体摆成的物体。在这个物体上添加同样大的正方体, 补成一个大长方体。这个大长方体的表面积至少是多少平方厘米?

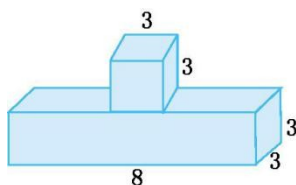


9. 下面是一个长方体纸盒的展开图, 这个纸盒的表面积是多少?

(单位: 厘米)



10. 求下面立体图形的表面积。(单位: m)



参考答案：

1. (1)108 (2)48 (3)6 216

2. (1)× (2)× (3)×

3. (1)A (2)A (3)C (4)B (5)B

4. (1) $(6 \times 3 + 6 \times 2 + 3 \times 2) \times 2 = 72$ (平方米)

(2) $(8 \times 4.5 + 8 \times 2 + 4.5 \times 2) \times 2 = 122$ (平方分米)

(3) $(6 \times 6 + 6 \times 3.4 + 6 \times 3.4) \times 2 = 153.6$ (平方厘米)

5. $(17 \times 22 + 11 \times 22) \times 2 = 1232$ (平方厘米)

答：这张商标纸的面积至少有 1232 平方厘米。

6. $(8.5 \times 4.2 + 6 \times 4.2) \times 2 + 8.5 \times 6 - 35.8 = 137$ (平方米)

答：粉刷的面积是 137 平方米。

7. $(1 \times 10 + 0.5 \times 10) \times 2 = 30$ (平方分米)

答：至少要用铁皮 30 平方分米。

8. $(3 \times 3 + 4 \times 3 + 4 \times 3) \times 2 = 66$ (平方厘米)

答：这个大长方体的表面积至少是 66 平方厘米。

9. $(14 \times 7 + 14 \times 10 + 7 \times 10) \times 2 = 616$ (平方厘米)

答：这个纸盒的表面积是 616 平方厘米。

10. $(8 \times 3 + 8 \times 3 + 3 \times 3) \times 2 + 3 \times 3 \times 4 = 150$ (平方米)