

## 第三单元检测卷（一）

### 一、填空题。

1. 长方体有( )个面,( )个顶点,( )条棱,相对的两个面( )。
2. 一个长 8 厘米、宽 2 厘米、高 3 厘米的长方体,这个长方体的棱长总和是( )厘米,它的表面积是( )平方厘米,体积是( )立方厘米。
3. 一个长 12 厘米、宽 8 厘米、高 5 厘米的长方体,这个长方体六个面中最大面的面积是( )平方厘米,最小面的面积是( )平方厘米。
4. 一个无盖正方体水槽的表面积是 20 平方分米,这个水槽的底面积是( )平方分米,容积是( )立方分米。
5. 一个长方体的底面积是 0.2 平方米,高是 8 分米,它的体积是( )立方分米。
6. 把 144 升水倒入一个棱长为 6 分米的正方体容器里,水面高( )分米。
7. 一个长 4 分米的长方体木块,刚好能截成两个相同的正方体,每个正方体的表面积是( )平方分米,每个正方体的体积是( )立方分米。
8. 一个正方体的棱长总和是 12 分米,它的体积是( )立方分米。

### 二、判断题。(正确的画“√”,错误的画“×”)

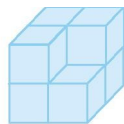
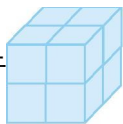
1. 长方体和正方体都有 12 条棱、6 个面。 ( )
2. 长方体的横截面有可能是正方形。( )
3. 表面积相等的两个长方体,它们的体积一定相等。 ( )
4. 棱长是 6 分米的正方体的表面积和体积相等。 ( )
5. 正方体的棱长乘 2,表面积就扩大到原来的 4 倍。 ( )

### 三、选择题。(把正确答案的序号填在括号里)

1. 一个长方体,它有一组相对的面是正方形,其余 4 个面的面积( )。  
A. 不一定相等 B. 一定相等 C. 一定不相等
2. 下图中甲的表面积( )乙的表面积。

- A. 大于  
C. 小于

B. 等于



3. 将一块正方体橡皮泥捏成长方体,正方体和长方体相比,( )。  
A. 体积相等,表面积不一定相等  
B. 体积和表面积都不相等  
C. 表面积相等,体积不相等
4. 一个菜窖能容纳 6 立方米白菜,说明这个菜窖的( )是 6 立方米。  
A. 体积 B. 容积 C. 表面积
5. 下面图形不能围成长方体的是( )。

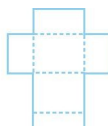
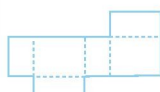
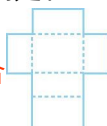
### 四、在下面的括号里填上合适的数。

4.5 平方米=( )平方分米

300 平方厘米=( )平方分米

1.4 立方米=( )立方分米

70 立方分米=( )立方米



A

B

C

0.85 升=( )毫升

2 立方分米=( )毫升

五、在下面的括号里填上合适的单位。

一瓶橙汁的容量大约是 500( )。

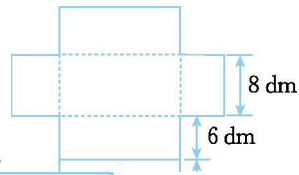
一个西瓜的体积大约是 20( )。

一个保温瓶能装水 2000( )。

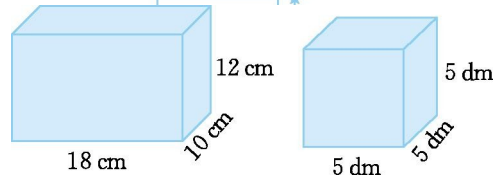
一张讲桌的体积大约是 400( )。

六、按要求计算。

1. 下图是一个长方体的展开图, 计算原长方体的表面积。



2. 计算下列图形的表面积和体积。



七、解决问题。

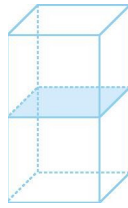
1. 一个无盖的长方体水箱, 长 2.5 分米, 宽 2.5 分米, 高 3.5 分米。制作一个这样的水箱至少需要铁皮多少平方分米?

2. 一个长方体形状的游泳池, 长 50 米, 宽 30 米, 深 2 米。要给游泳池的底面和四壁抹一层水泥, 如果每平方米用水泥 12 千克, 22 吨水泥够不够用?

3. 纸盒厂生产一种正方体纸板箱, 棱长为 40 厘米, 做这样一个纸板箱要多少平方厘米的纸板? 它的体积是多少立方厘米? 合多少立方分米?

4. 在一个长 120 厘米、宽 60 厘米的长方体水箱里, 浸没一块长方体铁块后, 水面上升了 2 厘米。求铁块的体积。

5. 一个长方体高 26 厘米, 如下图, 把它切成两个小长方体, 表面积增加了 80 平方厘米, 求原来长方体的体积。



6. 爸爸买了一个长 30 厘米、宽 20 厘米、高 15 厘米的长方体礼盒, 里面装有妈妈爱吃的长方体形状的花生酥, 每块花生酥长 5 厘米、宽 3 厘米、高 2 厘米。

(1) 礼盒用彩纸包装, 需要多少彩纸?(重叠部分不计算)

(2) 最多能装多少块花生酥?

## 参考答案

一、1. 6 8 12 完全相同 2. 52 92 48 3. 96 40

4. 4 8 5. 160 6. 4 7. 24 8 8. 1

二、1.  $\checkmark$  2.  $\checkmark$  3.  $\times$  4.  $\times$  5.  $\checkmark$

三、1. B 2. B 3. A 4. B 5. C

四、450 3 1400 0.07 850 2000

五、毫升 立方分米 毫升 立方分米

六、1.  $376 \text{ dm}^2$  2.  $1032 \text{ cm}^2$   $2160 \text{ cm}^3$   $150 \text{ dm}^2$   $125 \text{ dm}^3$

七、1.  $2.5 \times 2.5 + 2.5 \times 3.5 \times 4 = 41.25$ (平方分米)

$2.50 \times 30 + (50 + 30) \times 2 \times 2 = 1820$ (平方米)  $12 \times 1820 = 21840$ (千克) 22 吨 = 22000 千克  $22000 > 21840$ , 够用。

$3.40 \times 40 \times 6 = 9600$ (平方厘米)  $40 \times 40 \times 40 = 64000$ (立方厘米)  $64000$  立方厘米 = 64 立方分米

4.  $120 \times 60 \times 2 = 14400$ (立方厘米)

5.  $80 \div 2 \times 26 = 1040$ (立方厘米)

6.(1)  $(30 \times 20 + 30 \times 15 + 20 \times 15) \times 2 = 2700$ (平方厘米)

(2)  $(30 \div 5) \times (20 \div 2) \times (15 \div 3) = 300$ (块)