



第七单元测试卷 (二)

(时间:60 分钟 分数:_____)

一、填空题。(20 分)

1. 从一个方向观察一个长方体,最多能同时看到()个面。
2. 一个正方体,棱长扩大到原来的 2 倍,表面积就扩大到原来的()倍,体积就扩大到原来的()倍。
3. 一个长方体所有棱长的和是 16 分米,相交于同一顶点的三条棱长的和是()分米。
4. 棱长是 1 米的正方体的体积是(),它的表面积是()。
5. 用一根长 36 厘米的铁丝焊成一个正方体框架,它的体积是(),表面积是()。
6. 用棱长 3 厘米的两个正方体拼成一个长方体,表面积减少了()平方厘米。
7. 把一个棱长 1 米的正方体分割成棱长是 1 分米的小正方体,并把它们挨个排成一排,可排()米长。

二、判断题。(对的画“ ”,错的画“×”)(8 分)

1. 体积相等的长方体和正方体,表面积也一定相等。 ()
2. 一个纸箱的体积一定大于它的容积。 ()
3. 求一个长方体铁皮柜用了多少铁皮,是求长方体的体积。 ()
4. 用 4 个相同的小正方体能拼成一个大正方体。 ()

三、选择题。(把正确答案的序号填在括号里)(8 分)

1. 用一根 56 厘米长的铁丝焊成一个长 6 厘米、宽 5 厘米、高()厘米的长方体教具。
A. 4 B. 3 C. 2
2. 棱长为 a 的正方体的表面积是()。
A. $3a^2$ B. $12a^2$ C. $6a^2$
3. 一个长方体有四个面的面积相等,则其余两个面是()。
A. 长方形 B. 正方形 C. 无法确定
4. 用棱长是 1 分米的 3 个正方体拼成一个长方体后,表面积()。
A. 不变 B. 减少 2 平方分米
C. 减少 4 平方分米

四、单位换算。(6 分)

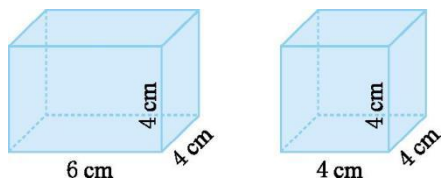
- 8500 mL=() cm^3 1.08 m^3 =()L
120 dm^3 =() m^3 3500 cm^3 =() dm^3
6000 cm^3 =()L 1.2 m^3 =() dm^3

五、在括号里填上合适的单位。(6 分)

- 一瓶可乐有 1.25()。
一块橡皮的体积大约是 6()。
一台电视机的体积大约是 400()。
卡车车厢的体积大约是 60()。
一个火柴盒的体积大约是 5()。
一个游泳池的容积大约是 1200()。

六、计算下面长方体和正方体的体积和表面积。(12 分)





七、解决问题。(40分)

1. 一种长方体的广告灯箱长 70 厘米、宽 20 厘米、高 120 厘米, 框架由铝合金条制成, 各个面由灯箱布围成。制作一个这样的广告灯箱, 至少需要铝合金条多少分米? 需要灯箱布多少平方分米?(10 分)

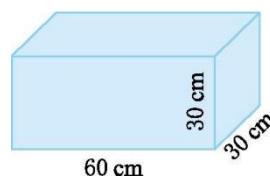
2. 将一个长 7 厘米、宽 6 厘米、高 4 厘米的长方体截成一个体积最大的正方体, 这个正方体的体积是多少?(6 分)

3. 一个冷藏车厢从内部量得长 2.5 米, 宽 2 米, 高 1.8 米。它的容积是多少?(6 分)

4. 一个长方体水箱, 底面长 15 分米, 宽 8 分米。如果要向这个水箱注入 3 分米深的水, 需要多少升水?(6 分)

5. 一块体积为 30 立方米的长方体大理石, 底面的面积为 6 平方米。这块大理石的高是多少米?(6 分)

6. 牙膏盒长 15 厘米, 宽和高都是 3 厘米。现有一纸箱, 内测的尺寸如图, 这个纸箱中最多能放多少盒牙膏?(6 分)





参考答案:

一、1.3 2.4 8 3.4

4.1 立方米 6 平方米

5.27 立方厘米 54 平方厘米

6.18

7.100

二、1. × 2. 3. × 4. ×

三、1. B 2. C 3. B 4. C

四、8500 1080 0.12 3.5 6 1200

五、升 立方厘米 立方分米 立方米 立方厘米 立方米

六、 96 cm^3 128 cm^2 64 cm^3 96 cm^2

七、1. 70 厘米=7 分米 20 厘米=2 分米

120 厘米=12 分米

$(7+2+12) \times 4=84$ (分米)

$(7 \times 2+2 \times 12+7 \times 12) \times 2=244$ (平方分米)

$2.4 \times 4 \times 4=64$ (立方厘米)

$2.5 \times 2 \times 1.8=9$ (立方米)

$15 \times 8 \times 3=360$ (立方分米)

360 立方分米=360 升

$30 \div 6=5$ (米)

$6. (60 \div 15) \times (30 \div 3) \times (30 \div 3)=400$ (盒)

