



## 第五单元过关检测卷

一、填空。(每空 1 分, 共 17 分)

1.  $1.8$  立方米 = ( ) 立方分米 = ( ) 升

$1.94$  立方分米 = ( ) 立方米 = ( ) 立方厘米

( ) 立方分米 =  $7.836$  立方米 = ( ) 升

2. 在括号里填上合适的体积(或容积)单位。

一瓶醋约是  $500$ ( )

一瓶果汁约是  $1.5$ ( )

一间房子的空间约是  $45$ ( )

一个手提箱的容积约是  $30$ ( )

3. 一个长方体, 长是  $8$  厘米, 宽是  $6$  厘米, 高是  $2$  厘米, 它的体积是( )立方厘米。

4. 一个正方体的棱长的和为  $24$  分米, 它的体积是( )立方分米。

5. 一种冷藏车的车厢是长方体, 从里面量长是  $3$  米, 宽是  $2$  米, 高是  $1.8$  米。如果里面的食物只放到车厢一半的高度, 食物的体积是( )。

6. 一个棱长是  $3$  分米的正方体水箱中装有半箱水, 现把一块石头完全浸没在水中, 水面上升了  $5$  厘米。这块石头的体积是( )。

7. 学校操场的沙坑长是  $5$  米, 宽是  $3$  米, 要铺  $60$  厘米厚的沙子, 需要沙子( )立方米。





8. 从一块长是 50 厘米，宽是 40 厘米，高是 30 厘米的长方体木料上锯下一个最大的正方体，锯下的这个正方体的体积是( )立方厘米。
9. 一个长方体的高减少 2 厘米后，表面积减少 48 平方厘米，成为一个正方体，正方体的体积是( )立方厘米。

二、判断。(每题 1 分，共 5 分)

1. 一瓶白酒有 500 升。 ( )
2. 体积相等的长方体，形状一定相同。 ( )
3. 一个正方体的棱长扩大为原来的 5 倍，它的体积扩大为原来的 10 倍。 ( )
4. 如果甲正方体的表面积是乙正方体的表面积的 4 倍，那么甲正方体的体积就是乙正方体的体积的 4 倍。 ( )
5. 水杯里所装水的体积就是杯子的容积。 ( )

三、选择。(每题 1 分，共 5 分)

1. 把一个棱长是 5 cm 的正方体木块锯成棱长是 1 cm 的小正方体木块，可锯成( )。
- A. 5 个      B. 20 个      C. 125 个
2. 一根长方体钢材，长是 5 分米，它的横断面为边长是 4 厘米的正方形。这根钢材的体积是( )。
- A. 80 立方分米      B. 80 立方厘米      C. 800 立方厘米
3. 棱长是 8 厘米的正方体的体积与一个长方体的体积相等，如果此长方体的高是 16 厘米，则它的底面积是( )。





- A. 0.5 平方厘米      B. 32 厘米      C. 32 平方厘米

4. 一个长方体，底面是边长为  $a$  的正方形，高是  $4a$ ，这个长方体能切成( )个体积是  $a^3$  的小正方体。

- A. 2      B. 3      C. 4

5. 表面积是 96 平方厘米的正方体的体积是( )立方厘米。

- A. 16      B. 32      C. 64

四、比一比。(在○里填“>”“<”或“=”)(3 分)

$$50 \text{ cm}^2 \bigcirc 5 \text{ m}^2$$

$$300 \text{ cm}^3 \bigcirc 3 \text{ dm}^3$$

$$4.5 \text{ cm} \bigcirc 3.2 \text{ m}$$

$$110 \text{ 毫升} \bigcirc 10 \text{ 升}$$

$$0.4 \text{ 立方米} \bigcirc 40 \text{ 升}$$

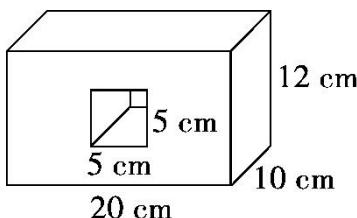
$$0.8 \text{ 立方分米} \bigcirc 800 \text{ 毫升}$$

五、填写下表。(14 分)

	长(cm)	宽(cm)	底面积(cm <sup>2</sup> )	高(cm)	体积(cm <sup>3</sup> )
长方体	12	9		5	
	3.2		6.4		25.6
正方体	8				

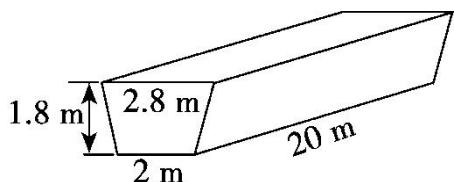
六、计算下面立体图形的体积。(每题 3 分，共 6 分)

1.





2.



七、解决问题。(6题10分, 其余每题8分, 共50分)

1. 80根方木堆成一个长是2米、宽是2米、高是1.5米的长方体,

平均每根方木的体积是多少立方米? 合多少立方分米?

2. 红星小学建成一个长方体游泳池, 长是60米, 宽是25米, 深是2米, 请你算一算, 在游泳池内壁距底1.5米高处用油漆画一条水位线, 以水位线为贮水标准, 游泳池能存水多少立方米?

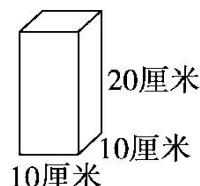


试卷, 字帖, 图案, 模板下载打印

扫码下载, 即可获得更多优质资源

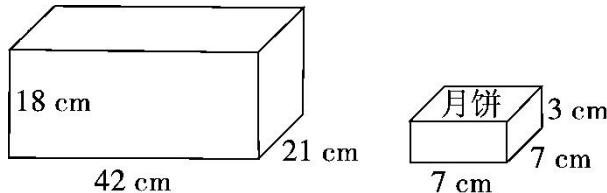


3. 一个长方体的长是 9 厘米，如果长减少 2 厘米，则变成一个正方体，原来长方体的体积是多少立方厘米？
4. 一根长方体钢条，高是 3 米，底面是边长为 5 厘米的正方形，已知 1 立方厘米钢条的质量是 7.8 克，这根长方体钢条重多少千克？
5. 妈妈将一桶 5 升的油装在若干个如图所示的长方体小油盒里，可以装多少盒？





6. 商店用一种长方体纸箱装月饼。纸箱从里面测量的数据和月饼盒从外面测量的数据如下图所示。



(1)纸箱的容积是多少立方厘米？

(2)这个纸箱最多能装多少盒月饼？



试卷，字帖，图案，模板下载打印

扫码下载，即可获得更多优质资源



## 答案

一、1. 1800 1800 0.00194 1940 7836 7836

2. 毫升 升 立方米 立方分米

3. 96 4. 8 5. 5.4 立方米

6. 4.5 立方分米 7. 9 8. 0.027 9. 216

二、1. × 点拨：一瓶白酒有 500 毫升。

2. × 点拨：体积相等的长方体，只能说明长、宽、高的积相等，形状不一定相同。

3. × 4. × 5. ×

三、1. C 2. C 3. C 4. C 5. C

四、< < < < > =

五、108 540 2 4 64 8 512

六、1.  $20 \times 10 \times 12 - 5 \times 5 \times 10 = 2150$ (立方厘米)

2.  $(2.8+2) \times 1.8 \div 2 \times 20 = 86.4$ (立方米)

七、1.  $2 \times 2 \times 1.5 \div 80 = 0.075$ (立方米)

$0.075 \text{ 立方米} = 75 \text{ 立方分米}$

2.  $60 \times 25 \times 1.5 = 2250$ (立方米)

3.  $9 - 2 = 7$ (厘米)  $9 \times 7 \times 7 = 441$ (立方厘米)

点拨：由题意可知原长方体的宽和高都是  $9 - 2 = 7$ (厘米)。

4. 3 米 = 300 厘米  $300 \times 5 \times 5 = 7500$ (立方厘米)

$7500 \times 7.8 = 58500$ (克)  $58500 \text{ 克} = 58.5 \text{ 千克}$





5.  $10 \times 10 \times 20 = 2000$ (立方厘米)

$2000$  立方厘米 =  $2000$  毫升 =  $2$  升

$5 \div 2 = 2.5$ (盒)

6. (1)  $18 \times 42 \times 21 = 15876$ (立方厘米)

(2)  $42 \div 7 = 6$ (盒)  $21 \div 7 = 3$ (排)

$18 \div 3 = 6$ (层)

每排  $6$  盒，摆  $3$  排，共  $6$  层，

$6 \times 6 \times 3 = 108$ (盒)

所以这个纸箱最多能装  $108$  盒月饼。



试卷，字帖，图案，模板下载打印

扫码下载，即可获得更多优质资源