

长方体和正方体单元练习（1）

一．填空题。

1. 长方体有（ ）个顶点，有（ ）条棱，有（ ）个面，一般情况下（ ）面的面积相等。

2. 一个长方体的长是 15 厘米，宽是 12 厘米，高是 8 厘米，它的上面长是（ ）厘米，宽是（ ）厘米，面积是（ ）平方厘米；前面的长是（ ）厘米，宽是（ ）厘米，面积是（ ）平方厘米；右面的长是（ ）厘米，宽是（ ）平方厘米，面积是（ ）平方厘米。这个长方体的表面积是（ ）平方厘米。体积是（ ）立方厘米。

3. 一个正方体的棱长是 8 分米，它的棱长总和是（ ），表面积是（ ），体积是（ ）

4. 在括号里填上适当的数

7.9 立方分米 = （ ）升 8600 平方厘米 = （ ）平方分米

980 立方分米 = （ ）立方米 9.4 立方米 = （ ）立方分米

25 立方分米 50 立方厘米 = （ ）立方分米 = （ ）立方厘米

3.26 立方米 = （ ）立方米（ ）立方分米

5. 一个长方体的底面积是 80 平方厘米，高是 7 厘米，它的体积是（ ）立方厘米。

二．判断题（对的打“√”，错的打“×”）

1. 所有的长方体都有六个面。……………（ ）

2. 长方体中对面的面积是相等的。…………… Ø

3. 长方体的表面中不可能有正方形。…………… ()
4. 正方体的表面中有可能有长方形。…………… ()
5. 长方体的六个面中有可能有四个面的面积相等。…………… ()

三. 选择题 (选择正确答案的序号)

1. 我们在画长方体时一般只画出三个面，这是因为长方体 ()。
- A. 只有三个面 B. 只能看到三个面 C. 最多只能看到三个面
2. 一个正方体的棱长总和是 60 厘米，它的表面积是 ()。
- A. 21600 平方厘米 B. 150 平方厘米 C. 125 立方厘米
3. 正方体的棱长扩大 3 倍，它的表面积扩大 ()。
- A. 3 倍 B. 6 倍 C. 9 倍 D. 27 倍
4. 用一根长 () 铁丝正好可以做一个长 6 厘米、宽 5 厘米、高 3 厘米的长方体框架。
- A. 28 厘米 B. 126 平方厘米 C. 56 厘米 D. 90 立方厘米
5. 边长是 6 分米的正方体，它的表面积与体积比较 ()
- A. 一样大 B. 表面积大 C. 不好比较大小 D. 体积大

四. 实践与应用

1. 一个长方体的长是 20 分米，宽是 15 分米，高是 10 分米，它的表面积是多少平方分米？体积是多少立方分米？

2. 正方体的棱长总和是 120 厘米，它的表面积是多少平方厘米？体积是多少立方厘米？

3. 做一个长方体的浴缸（无盖），长 8 分米，宽 4 分米，高 6 分米，至少需要多少平方分米的玻璃？如果每平方分米玻璃 4 元钱，至少需要多少钱买玻璃？

4. 厂要建一个长 30 米，宽 25 米，深 2 米的水池，需要挖土多少立方米？如果要在它的四周和底面贴上瓷砖，贴瓷砖的面积是多少平方米？

5. 一个房间的长 6 米，宽 3.5 米，高 3 米，门窗面积是 8 平方米。现在要把这个房间的四壁和顶面粉刷水泥，粉刷水泥的面积是多少平方米？如果每平方米需要水泥 4 千克，一共要水泥多少千克？

6. 一块正方体的石头，棱长是 5 分米，每立方米的石头大约重 2.7 千克，这块石头重有多少千克？

长方体和正方体单元练习（2）

一. 填空题。

1. 一个长方体的长是 25 厘米，宽是 20 厘米，高是 18 厘米，最大的面的长是（ ）厘米，宽是（ ）厘米，一个这样的面的面积是（ ）平方厘米；最小的面长是（ ）厘米，宽是（ ）厘米，一个这样的面的面积是（ ）平方厘米。

2. 一个长方体的长是 1 米 4 分米，宽是 5 分米，高是 5 分米，这个长方体有（ ）个面是正方形，每个面的面积是（ ）平方分米；其余四个面是长方形的面积大

小（ ），每个面的面积是（ ）平方分米；这个长方体的表面积是（ ）平方分米，体积是（ ）立方分米。

3. 一个长方体的金鱼缸，长是 8 分米，宽是 5 分米，高是 6 分米，不小心前面的玻璃被打坏了，修理时配上的玻璃的面积是（ ）。

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

5. 至少要（ ）个小正方体才能拼成一个大正方体，如果一个小正方体的棱长是 5 厘米，那么大正方体的表面积是（ ）平方厘米，体积是（ ）立方厘米。

6. 把三个棱长都是 4 厘米的正方体拼成一个长方体，表面积减少了（ ）平方厘米，它的体积是（ ）立方厘米。

7. 一个正方体的底面积是 25 平方分米，它的表面积是（ ）平方分米，它的体积是（ ）立方分米。

8. 把一个长 124 厘米，宽 10 厘米，高 10 厘米的长方体锯成最大的正方体，最多可以锯成（ ）个。

二. 判断题（对的打“√”，错的打“×”）

- 1. 长方体是特殊的正方体。.....(.....)
- 2. 把两个一样的正方体拼成一个长方体后，体积和表面积都不变。.....（ ）
- 3. 正方体的棱长扩大 3 倍，体积就扩大 9 倍。.....(.....)
- 4. 棱长是 5 厘米的正方体的表面积比体积大。.....(.....)
- 5. 一瓶白酒有 500 升。.....(.....)

三. 选择题（在括号里填正确答案的序号）

1. 长方体的木箱的体积与容积比较（ ）。

A. 一样大 B. 体积大 C. 容积大 D. 无法比较大小

2. 把一根长 2 米的长方体木料锯成两段后，表面积增加了 100 平方厘米，它的体积是（ ）。

A. 200 立方厘米 B. 10000 立方厘米 C. 2 立方分米

3. 一个长方体正好可以切成两个棱长是 3 厘米的正方体，这个长方体的表面积是（ ）。

A. 108 平方厘米 B. 54 平方厘米 C. 90 平方厘米 D. 99 平方厘米

4. 把一个长方体分成几个小长方体后，体积（ ）。

A. 不变 B. 比原来大了 C. 比原来小了

四. 实践与应用

1. 一个长方体的长是 5 分米，宽是 45 厘米，高是 24 厘米，求它的面积和体积各是多少？

2. 在一节长 120 厘米，宽和高都是 10 厘米的通风管，至少需要铁皮多少平方厘米？做 12 节这样的通风管呢？

3. 一盒饼干长 20 厘米，宽 15 厘米，高 30 厘米，现在要在它的四周贴上商标纸，这张商标纸的面积是多少平方厘米？

4. 学校要砌一道长 20 米，宽 0.24 米、高 2 米的墙，每立方米需要砖 525 块，学校需要买多少块砖？

5. 一个长方体的水池，长 8.5 米，宽 4 米，深 2 米，如果每小时可以放进 8 立方米，要放满这一池水需要多少小时？

6. 在一个长 10 米、宽 3.5 米的长方形客厅的地面上铺设 2 厘米厚的木地板，至少需要木材多少立方米？铺好要在地板上涂上油漆，油漆面积是多少？

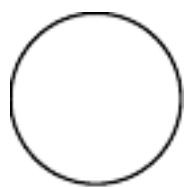
7. 一个长方体的药水箱里装了 60 升的药水，已知药水箱里面长 5 分米，宽 3 分米，它的深是多少分米？

8. 有一块棱长是 80 厘米的正方体的铁块，现在要把它溶铸成一个横截面积是 20 平方厘米的长方体，这个长方体的长是多少厘米？

空间与图形

一、填空。

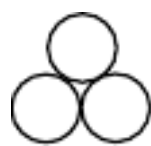
- 1、直线上两点间的一段叫（ ），线段有（ ）个端点，把线段的一端无限延长就得到一条（ ）。
- 2、1 平角=（ ）直角 1 周角=（ ）平角=（ ）直角
- 3、观察一个长方体，一次最多能看到（ ）面。
- 4、等腰三角形有（ ）条对称轴；长方形有（ ）条对称轴；正方形有（ ）条对称轴；圆有（ ）条对称轴，扇形有（ ）条对称轴。
- 5、在平面上画圆，圆心决定圆的（ ），半径决定圆的（ ）。
- 6、画圆时，圆规两脚张开的距离是所画圆的（ ）。
- 7、下列图形，能画几条对称轴？



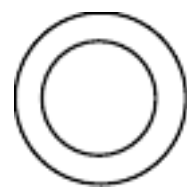
（ ）条



（ ）条



（ ）条

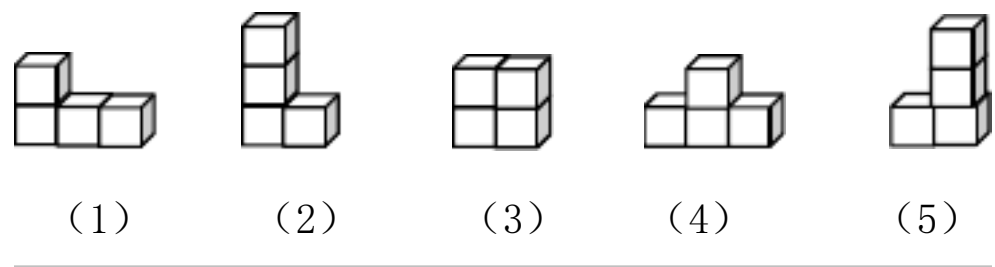


（ ）条

- 8、从正面、右面和上面看到的都是  的物体，它一定是由（ ）个小正

方体摆成的。

9、观察下面用 4 个正方体搭成的图形，并填一填。



(1)从正面看到的图形是 的有_____。

(2)从侧面看到的图形是 的有_____。

10、工人叔叔把电线杆上的线架和自行车架子做成三角形，这是应用了三角形具有（ ）的特征，而推拉防盗门则是由许多小平行四边形组成的，这是应用平行四边形（ ）的特性。

11、等边三角形的每个内角都是（ ）度，等腰直角三角形的两个底角都是（ ）度。

12、把一根圆柱形木料截成 3 段，表面积增加了 45.12cm^2 ，这根木料的底面积是（ ） cm^2 。

13、一个圆锥体的底面半径是 6cm ，高是 1dm ，体积是（ ） cm^3 。

14、把一个圆柱体钢坯削成一个最大的圆锥体，要削去 1.8cm^3 ，未削前圆柱的体积是（ ） cm^3 。

15、一个圆柱体的侧面展开后，正好得到一个边长 25.12cm 的正方形，圆柱体的高是（ ） cm ，

底面半径是（ ） cm 。

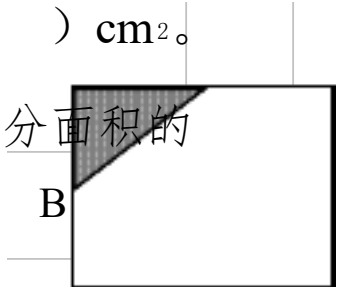
16、等底等高的圆柱和圆锥，体积的和是 72dm^3 ，圆柱的体积是（ ），圆锥的体积是（ ）。

17、三角形三个角度数的比是 $2:4:3$ ，最大的角是（ ）。

18、一个三角形底是 3dm ，高是 4dm ，它的面积是（ ）。

19、一个平行四边形的底长 18cm ，高是底的 $\frac{1}{2}$ ，它的面积是（ ）。

20、一个直径 4cm 的半圆形，它的周长是（ ），它的面积是（ ）。

- 、课本的宽为 $X\text{cm}$ ，长比宽多 2cm ，课本的面积是（ ） cm^2 。
- 22、6 个边长为 2cm 的正方形拼成一个长方形，拼成的长方形的周长可能是（ ），也可能是（ ），拼成的长方形的面积是（ ） cm^2 。
- 23、一个圆的半径扩大 2 倍，它的周长扩大（ ）倍，面积扩大（ ）倍。
- 24、有大小两个圆，它们的半径的差是 2cm ，两个圆的周长差是（ ）。
- 25、任何一个圆都可以剪拼成一个近似的长方形，这个长方形的长相当于圆周长的（ ）%，宽是圆的（ ）。
- 26、一个等腰三角形的周长是 160cm ，它的腰的长度和底的长度比是 $3:2$ ，这个三角形的一条腰长（ ） cm ，底长（ ） cm 。
- 27、一个梯形的下底是 18cm 。如果下底缩短 8cm ，就成为一个平行四边形，面积减少 28cm^2 ，原梯形的高是（ ） cm ，它的面积是（ ） cm^2 。
- 28、右图，A 和 B 分别是长方形长和宽的中点，空白部分面积与阴影部分面积的比是（ ）。
- 
- 29、有一个长方体，切两下正好可以切成大小相同的 4 个正方体，每个正方体的表面积是 24cm^2 ，原长方体的表面积是（ ） cm^2 。
- 30、一条 10 厘米长的线段，这条线段长（ ）分米，是 1 米的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。
- 31、一个圆环的外直径是 16cm ，内直径是 10cm ，圆环的面积是（ ）。
- 32、将棱长是 8cm 的正方体木块削成一个最大的圆柱，圆柱的体积是（ ）。
- 33、棱长是 3m 的正方体木箱放在地上，占地面积（ ），占空间（ ）。
- 34、一个圆柱形水桶，里面盛 50L 的水正好盛满，把一个铁块放入桶中，就要流出 30L 的水，这个铁块的体积是（ ）。
- 35、一个圆柱的侧面展开图是个正方形，这个圆柱高是底面直径的（ ）倍。
- 36、用一根 36cm 长的铁丝焊成一个最大的正方体模型，它的表面积是（ ）。
- 37、一个长方形的周长是 42cm ，它的长与宽的比是 $4:3$ ，它的面积是（ ）。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/695143114020011331>