

苏教版六年级数学上册第一单元测试题及答案

(共 4 套)

第一单元测试题及答案 (1)

一、我会填。(每空 1 分, 共 15 分)

1. 长方体和正方体的共同点是都有()个顶点, 有()条棱, 有()个面。

长方体和正方体的关系可用右图表示, 请填完整。



2. 一个长方体长 5 厘米, 宽 5 厘米, 高 4 厘米, 这个长方体有 2 个面是()形, 有()个面是面积相等的长方形, 长方体的表面积是()。
3. 一个长 4 分米、宽 2 分米、高 3 分米的长方体, 它占地面积最大是(), 表面积是()。
4. 一个长方体的长、宽、高分别是 5 厘米、4 厘米、3 厘米, 这个长方体的棱长总和与一个正方体的棱长总和相等, 这个正方体的棱长是()厘米。
5. 把一根长 80 厘米, 宽 5 厘米, 高 3 厘米的长方体木料锯成长都是 40 厘米的两段, 表面积比原来增加了()平方厘米。
6. 一个正方体的棱长总和是 48 厘米, 它的棱长是()厘米, 表面积是()平方厘米。
7. 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()。

二、我会判。(对的在括号里打“√”错的打“×”每题 2 分, 共 8 分)

1. 长方体相邻的两个面不可能都是正方形。 ()
2. 所有的长方体都有六个面。 ()
3. 长方体是特殊的正方体。 ()

4. 6 块完全一样的长方形纸片可以围成一个长方体。 ()

三、我会选。(把正确答案的字母填在括号里) 每题 3 分, 共 12 分)

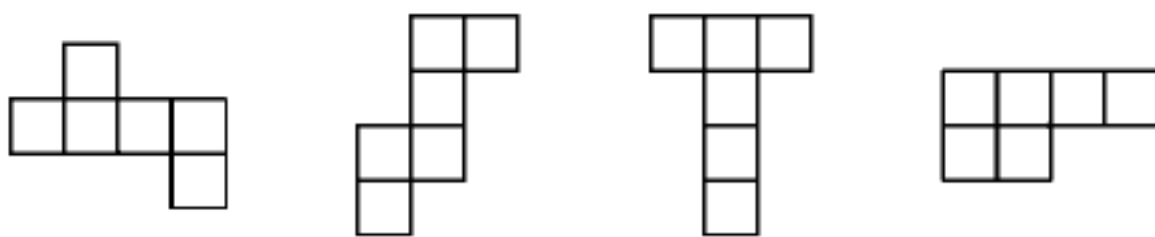
1. 一个长方体和一个正方体正好拼成一个新的长方体, 它的表面积比原来长方体增加了 4 平方米, 原正方体的表面积是()平方米。

- A. 6 B. 4 C. 5 D. 8

2. 大正方体的表面积是小正方体表面积的 4 倍, 那么大正方体的棱长之和是小正方体棱长之和的()。

- A. 2 倍 B. 4 倍
C. 6 倍 D. 8 倍

3. 如图, 下列图形中不能折成正方体的有()个。

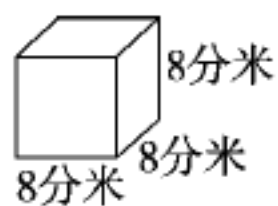
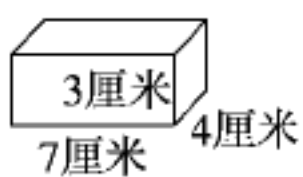


- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

4. 如果正方体的棱长扩大到原来的 2 倍, 它的表面积就()。

- A. 扩大到原来的 2 倍
B. 扩大到原来的 3 倍
C. 扩大到原来的 6 倍
D. 扩大到原来的 4 倍

四、我会算。(求出下列图形的表面积) 每题 3 分, 共 6 分)

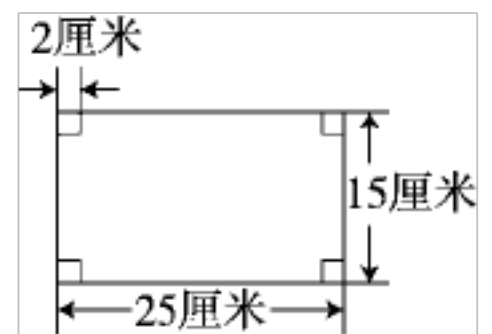


五、解决问题。(第 1 题 10 分, 第 2 题 16 分, 其余每题 11 分, 共 59 分)

1. 一个长方体的无盖铁皮水箱, 长和宽都是 2.5 分米, 深 6 分米。做一对这样的水箱, 至少需要多少平方分米铁皮?

2. 一块长方形铁皮(如图), 长 25 厘米, 宽 15 厘米, 从四个角分别剪去边长 2 厘米的小正方形, 然后把四周折起来, 做成没有盖子的铁盒。

(1)做这样一个铁盒至少需要多少铁皮?



(2)这个铁盒的占地面积是多少?

3. 如图, 有一个长 5 分米、宽和高都是 3 分米的长方体硬纸箱, 如果用绳子将箱子捆起来, 打结处共用 2 分米。一共要用多少分米的绳子?



4. 一个房间长 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糊水泥，糊水泥的面积是多少平方米？如果每平方米需要水泥 4 千克，一共需要水泥多少千克？
5. 一个长方体正好可以切成 5 个同样大小的正方体，切成的 5 个正方体的表面积比原来长方体的表面积多了 200 平方厘米，求原来长方体的表面积。

答案

一、1. 8 12 6



2. 正方 4 130 平方厘米

3. 12 平方分米 52 平方分米

4. 4 5. 30 6. 4 96 7. 48 平方分米

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

三、1. A 2. A 3. A 4. D

四、 $(7 \times 3 + 7 \times 4 + 3 \times 4) \times 2 = 122$ (平方厘米)

$8 \times 8 \times 6 = 384$ (平方分米)

五、1. $(2.5 \times 2 + 2.5 \times 6 \times 4) \div 2 = 132.5$ (平方分米)

答：至少需要 132.5 平方分米铁皮。

2. (1) $25 \times 15 + 2 \times 2 \times 15 = 359$ (平方厘米)

答：做这样一个铁盒至少需要 359 平方厘米铁皮。

(2) $(25 - 2 \times 2) \times (15 \times 2) = 231$ (平方厘米)

答：这个铁盒的占地面积是 231 平方厘米。

3. $5 \times 2 + 3 \times 6 + 3 \times 4 + 2 = 42$ (分米)

答：一共要用 42 分米的绳子。

4. $6 \times 3 \times 2 + 3.5 \times 3 \times 2 + 6 \times 3.5 \times 8 = 70$ (平方米)

$70 \times 4 = 280$ (千克)

答：糊水泥的面积是 70 平方米，一共需要水泥 280 千克。

5. $200 \div [(51) \times 2] = 25$ (平方厘米)

$(5 \times 4 + 2) \times 25 = 550$ (平方厘米)

答：原来长方体的表面积是 550 平方厘米。

【解析】长方体切成 5 个同样大小的正方体，增加的横截面的个数是 $(5-1) \times 2 = 8$ (个)，正方体每个面的面积是 $200 \div 8 = 25$ (平方厘米)，长方体的表面积相当于 $5 \times 4 + 2 = 22$ (个) 正方形的面积和，所以长方体的表面积是 $25 \times 22 = 550$ (平方厘米)。

第一单元测试题及答案 (2)

一、我会填。(每空 1 分，共 15 分)

1. 长方体和正方体的体积都可用字母公式()来表示。
2. 常用的体积单位有()，容积单位有()。
3. 5 立方米 = ()立方分米
2.8 立方分米 = ()立方厘米
4. 25 立方米 = ()升
1.2 立方米 = ()升 = ()毫升
4. 一个正方体的底面周长是 16 厘米，它的体积是()立方厘米。
5. 一块正方体的钢锭，棱长是 10 分米，它的体积是()，如果 1 立方分米的钢重 7.8 千克，那么这块钢锭重()千克。
6. 一个长方体长是 2 分米，比宽多 1 分米，宽和高相等，它的表面积是()平方分米，体积是()立方分米。
7. 挖一个长和宽都是 4 米的长方体菜窖，要使菜窖的容积是 32 立方米，应该挖()米深。
8. 把一根方钢切割成 3 段，表面积增加了 96 平方分米，已知钢材长 3 米，原来这根方钢的体积是()。

二、我会判。(对的在括号里打“√”错的打“×”每题 2 分，共 10 分)

1. 一个长方体木箱，竖着放和横着放时所占的空间不一样大。()
2. 一个用厚度为 2 毫米的铁皮做成的箱子，它的体积和容积完全相等。
()
3. 体积单位比面积单位大，面积单位比长度单位大。()
4. 正方体的棱长扩大到原来的 2 倍，它的体积就扩大到原来的 8 倍。
()
5. 表面积是 6 平方分米的正方体，体积是 6 立方分米。()

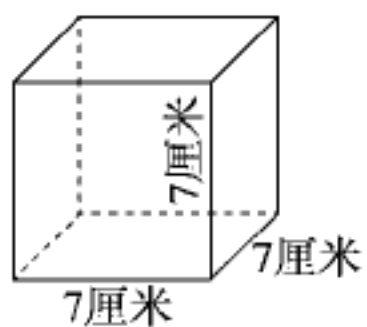
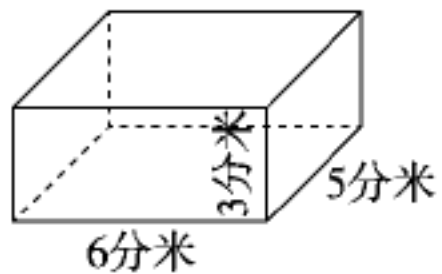
三、我会选。(把正确答案的字母填在括号里) 每题 3 分，共 15 分)

1. 相邻两个体积单位间的进率是()。
A. 100 B. 10
C. 1000 D. 10000
2. 一个游泳池大约可蓄水 4000()。
A. 立方米 B. 立方分米
C. 立方厘米 D. 平方米
3. 一个棱长为 3 分米的正方体所占空间为()立方分米。
A. 54 B. 27
C. 9 D. 4
4. 4^3 表示的意义是()。
A. $4+4+4$ B. $4\times 4\times 4$
C. 4×3 D. $4+3$
5. 一个长方体木箱，从里面量得长 6 分米，宽 4 分米，高 5 分米。如果在木箱里放棱长 2 分米的正方体木块，最多放()块。
A. 15 B. 12

C. 10

D. 6

四、我会算。(求出下列图形的体积) (每题 5 分, 共 10 分)



五、解决问题。(每题 10 分, 共 50 分)

1. 太原市五一路小学要修长 50 米, 宽 42 米的长方形操场。先铺 10 厘米厚的三合土, 再铺 5 厘米厚的煤渣。需要三合土和煤渣各多少立方米?

2. 把一个棱长为 10 厘米的正方体的钢坯锻造成高和宽都是 5 厘米的长方体钢材。(损耗不计)

(1)这个钢材长多少厘米?

(2)这个长方体钢材的表面积是多少?

3. 一个密封的长方体玻璃箱里面装了一些水, 从里面量, 长 30 厘米, 宽 10 厘

米，高 15 厘米，水深 12 厘米，如果把玻璃箱的后面作为底面，水深多少厘米？

4. 一个长方体水缸的底面积是 12 平方分米。小华将一个铅球浸入水中，水面上升了 3 厘米(水没有溢出)，这个铅球的体积是多少立方厘米？

5. 把一个长 70 厘米、宽 50 厘米、高 50 厘米的长方体木块削成一个体积最大的正方体，削去部分的体积是多少立方分米？

. $=Sh$

2. 立方米、立方分米、立方厘米 升和毫升

3. 5000 2800 4250 1200 1200000

4. 64 5. 1000 立方分米 7800

6. 10 2

7. 2 8. 720 立方分米

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

三、1. C 2. A 3. B 4. B 5. B

四、 $6 \times 5 \times 3 = 90$ (立方分米)

$7 \times 7 \times 7 = 343$ (立方厘米)

五、1. 10 厘米 = 0.1 米 5 厘米 = 0.05 米

操场面积: $50 \times 42 = 2100$ (平方米)

三合土: $2100 \times 0.1 = 210$ (立方米)

煤渣: $2100 \times 0.05 = 105$ (立方米)

答: 需要三合土 210 立方米, 煤渣 105 立方米。

2. (1) $10 \times 10 \times 10 \div (5 \times 4) = 50$ (厘米)

答: 这个钢材长 40 厘米。

(2) $40 \times 5 \times 4 + 40 \times 5 \times 2 = 850$ (平方厘米)

答: 这个长方体钢材的表面积是 850 平方厘米。

3. $30 \times 10 \times 12 \div (30 \times 18) = 8$ (厘米)

答: 水深 8 厘米。

12 平方分米 = 1200 平方厘米

$1200 \times 3 = 3600$ (立方厘米)

答：这个铅球的体积是 3600 立方厘米。

5. $70 \times 50 \times 50 - 50 \times 50 \times 50 = 50000$ (立方厘米)

50000 立方厘米 = 50 立方分米

答：削去部分的体积是 50 立方分米。

【解析】长方体内最大的正方体的棱长是长方体的最短边长 50 厘米，
削去部分的体积 = 长方体的体积 - 正方体的体积。

3)

一、我会填。(每空 1 分，共 26 分)

1. 在括号里填上合适的单位名称。

(1) 一台微波炉的体积大约是 16 ()。

(2) 一块橡皮的长大约是 4 ()，体积大约是 8 ()。

(3) 学校报告厅的高大约是 4 ()，地面面积大约是 240 ()，报告厅的空间大约是 960 ()。

2. 90020 立方厘米 = () 升 9.08 立方分米 = () 升 () 毫升

3. 一个正方体的表面积是 150 dm^2 ，它的一个面的面积是 () dm^2 ，这个正方体的棱长总和是 () dm ，体积是 () dm^3 。

4. 一个无盖的长方体玻璃鱼缸，从里面量，长 50 厘米，宽 40 厘米，高 20 厘米，做一个这样的鱼缸至少需要 () 平方厘米的玻璃，如果将 1 升水倒入这个鱼缸中，水深 () 厘米。

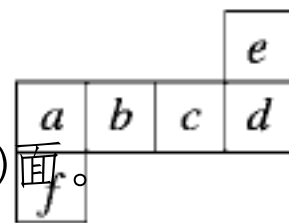
5. 一块长 25 厘米，宽 12 厘米，厚 8 厘米的砖，所占的空间是 () 立方厘

)平方厘米。

6. 一个棱长为 5 厘米的表面涂色的正方体，将它的每条棱切分成 5 等份，共可切分成()个相同的小正方体，这些小正方体中，表面 3 面涂色的有()个，表面 2 面涂色的有()个，表面 1 面涂色的有()个。
7. 挖一个长和宽都是 5 米的长方体蓄水池，要使蓄水池的容积是 50 立方米，应该挖()米深。
8. 小明今天生日，同学们送他 2 本影集，每本影集长 3 分米，宽 1.8 分米，厚 3 厘米，将两本影集包装在一起，至少需要()平方分米的包装纸。(接头处不计)
9. 一个正方体的棱长是 5 厘米，用 4 个这样的正方体拼成一个大长方体。大长方体的表面积可能是()平方厘米，也可能是()平方厘米。

10. 右图是一个正方体的展开图。在这个正方体中，

与 **a** 面相对的是()面，与 **b** 面相对的是()面。



二、我会判。(对的在括号里打“√”错的打“×”每题 1 分，共 5 分)

1. 一个瓶里装了 500 毫升的饮料，这个瓶的容积就是 500 毫升。()
2. 把一块正方体橡皮泥捏成一个长方体后，虽然它的形状变了，但是它所占的空间大小不变。()
3. 体积单位之间的进率都是 1000。()
4. 正方体和长方体的体积都可以用底面积乘高来计算。()
5. 当正方体的棱长是 6 分米时，它的表面积和体积刚好相等。()

三、我会选。(把正确答案的字母填在括号里) (每题 1 分，共 5 分)

1. 用一根长()的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。

28 厘米

B. 126 平方厘米

C. 56 厘米

D. 90 立方厘米

2. 做一个长方体抽屉, 需要()块长方形木板。

A. 4

B. 5

C. 6

D. 2

3. 一根长方体木料, 长 1.5 米, 宽和高都是 2 分米, 把它锯成 4 段, 表面积最少增加()平方分米。

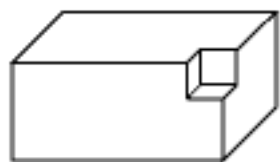
A. 8

B. 16

C. 24

D. 32

4. 如图, 一个长方体木块, 从顶点挖掉一个棱长为 1dm 的小正方体后, ()。



A. 表面积变小, 体积变小

B. 表面积不变, 体积变小

C. 表面积变小, 体积不变

D. 表面积不变, 体积不变

5. 长方体中最多可能有()个面是完全相同的长方形。

A. 2

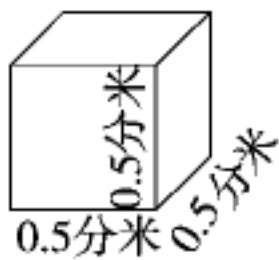
B. 4

C. 6

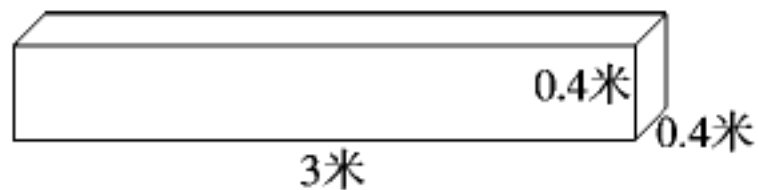
D. 3

四、我会算。(共 14 分)

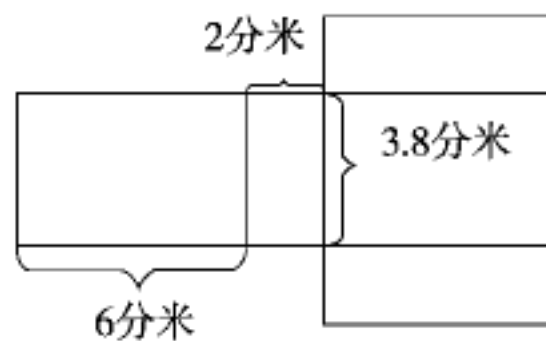
1. 求下图的表面积和体积。(每题 4 分, 共 8 分)



(2)



2. 如图是一个长方体容器展开图, 请求出这个长方体的表面积和容积。(6 分)



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/356024013232010045>