

小学五年级数学（下册）核心素养练习卷（四）

（第四单元 满分 100 分） 2025 春

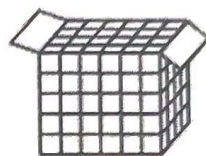
班别：_____ 座号：_____ 姓名：_____ 评分：_____

一、选择题。（把正确答案的序号填在括号里）（共 20 分）

1、下面（ ）的体积比 1 立方分米小。



2、如图的纸箱，装满每个都是 1 立方厘米木块，这个纸箱的容积是（ ）立方厘米。



A. 30 B. 24 C. 120 D. 150

3、一个木桶，最多可以装水 16L，我们就说这个木桶的（ ）是 16L。

A. 底面积 B. 表面积 C. 容积 D. 体积

4、一个家用电冰箱所占的空间大约是 150（ ）。

A. 厘米³ B. 分米³ C. 米³ D. 毫升

5、做一个有盖的长方体油箱需要多少铁皮，是求它的（ ）。

A. 容积 B. 体积 C. 底面积 D. 表面积

6、下面说法正确的是（ ）。

A. 毫升是比升小的容积单位 B. 升、毫升、毫米都是容量单位

C. 1000 毫升水比 10 升水多 D. 1 厘米³ 比 1 厘米² 大

7、 a^3 表示（ ）。

A. $a+a+a$ B. $a \times 3$ C. $a \times a$ D. $a \times a \times a$

8、一个长方体的长、宽、高都扩大 2 倍，它的体积就扩大（ ）倍。

A. 2 B. 6 C. 8 D. 16

9、一个长6分米，宽4分米，高5分米的长方体盒子，最多能放下（ ）

个棱长是2分米的正方体木块。（盒子壁的厚度不计）

A. 5 B. 12 C. 14 D. 无法确定

10、一个底面是正方形的长方体，把它的侧面展开后，正好是一个边长为8分米

的正方形，原来长方体的体积是（ ）立方分米。

A. 8 B. 16 C. 32 D. 64

二、填空题。（第1-5题每空1分，其他每空2分 共24分）

1、5升=（ ）毫升 $0.65\text{m}^3 = () \text{dm}^3$ 。

2、物体所占（ ）叫做物体的体积。容器所能容纳（ ），
是容器的容积。

3、常用的体积单位有（ ），（ ），（ ）；它们相邻两个单位
之间的进率是（ ）。

4、一个粉笔盒的体积大约是100（ ），汽车货柜箱的容积是40（ ）。

5、长方体和正方体的统一体积计算公式是：体积=（ ），用字
母表示是（ ）。

6、一个长方体，相交于一个顶点的三条棱的长度分别是4cm, 5cm, 6cm，这个长
方体棱长总和是（ ）厘米，它的体积是（ ） cm^3 。

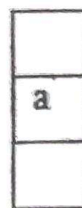
7、正方体的棱长扩大3倍，表面积扩大（ ）倍，体积扩大（ ）倍。

8、用3个棱长是1厘米的小正方体拼成一个大的长方体，长方体表面是
（ ）平方厘米，体积是（ ）立方厘米。

三、图形操作。(共 16 分)

1、画一画，算一算。(10 分)

- (1) 在下图适当的位置添上若干个正方形，使它成为一个正方体表面的展开图。
- (2) 并标出与 a 相对的面 b 。
- (3) 如果正方形边长 2 厘米，求原正方体的体积。



2、数一数它们的体积分别是多少？(每一个小正方体棱长都是 1 厘米)(6 分)



()

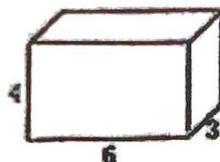
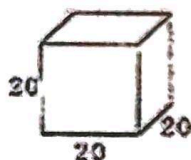


()



()

四、计算下面立体图形的体积。(单位：分米)(10 分)



五、解决问题。(共 30 分)

- 1、公园挖了一个长方体喷水池。长 8 米, 宽 5 米, 深 1.5 米, 需要多少立方米的水才能装满?(7 分)

2、一块正方体钢材，棱长 3 分米，已知每立方分米的钢材重 7.8 千克，那么这块钢材重多少千克？

3、一个长方体水箱的容积是 300L，这个水箱的底面是个边长为 50cm 的正方形，水箱的高是多少厘米？

4、淘气的爸爸想做一个长 6 分米、宽 4 分米、深 4.5 分米的无盖玻璃鱼缸。

(1) 做这个鱼缸至少需要多少平方分米的玻璃？

(2) 这个鱼缸的容积是多少？