

2025-2026 学年度第二学期五年级数学素养训练题（四）

（第四单元 满分 100 分） 2026 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、求一个油桶能装多少升油，就是求油桶的（ ）。

- A. 底面积 B. 表面积 C. 体积 D. 容积

2、一个电冰箱的容积大约是（ ）。

- A. 120 米³ B. 120 升 C. 120 毫升 D. 120 厘米³

3、 $a \times a \times a =$ （ ）。

- A. $3a$ B. a^3 C. $a+a+a$ D. $3+a$

4、把一块长方体形状的橡皮泥捏成一个正方体，（ ）不变。

- A. 侧面积 B. 底面积 C. 表面积 D. 体积

5、用相同小正方体拼成一个较大正方体，至少要（ ）个小正方体。

- A. 2 B. 4 C. 8 D. 27

6、一个长方体和一个正方体底面积和高分别相等，体积（ ）大。

- A. 一样 B. 长方体 C. 正方体 D. 不能确定

7、底面积是 9 平方米（里面量）的正方体水池，它能装水（ ）立方米。

- A. 9 B. 27 C. 81 D. 729

8、一个长方体正好可以切成两个棱长都是 3cm 的正方体，这个长方体的体积是（ ） cm^3 。

- A. 27 B. 36 C. 54 D. 81

9、一个长方体的底面积不变,高扩大到原来的2倍,体积就扩大到原来()倍。

- A. 2 B. 4 C. 6 D. 8

10、把 30L 的水用容积是 250mL 瓶子来装,至少需要 () 个瓶子。

- A. 12 B. 100 C. 120 D. 1200

二、填空题。(每空 1 分 共 16 分)

1、物体所占空间的大小叫做物体的 (); 容器所能容纳物体的体积,是容器的 ()。

2、常用的体积单位有(), (), (); 它们相邻之间的进率是()。

3、在括号里填上合适的单位。

(1)一块橡皮擦的体积约是 50()。(2)一个水杯的容积约是 500()。

4、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()。

5、一个正方体的棱长总和是 48 分米, 它的底面积是 () 平方分米, 它的体积是 () 立方分米。

6、一个正方体的棱长扩大到原来的 2 倍, 它的表面积扩大到原来的 () 倍, 体积扩大到原来的 () 倍。

7、把两个棱长为 4cm 的正方体拼成一个长方体, 这个长方体的表面积是 () cm^2 , 体积是 () cm^3 。

三、单位换算。(6 分)

$$1000\text{cm}^3=()\text{dm}^3 \quad 2.5\text{dm}^3=()\text{cm}^3 \quad 5\text{m}^3=()\text{dm}^3$$

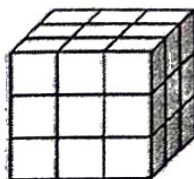
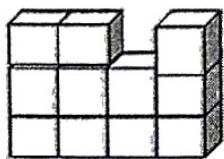
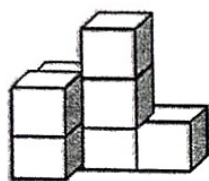
$$1.5\text{L}=()\text{mL} \quad 4500\text{mL}=()\text{L} \quad 50\text{cm}^3=()\text{mL}$$

四、填表。(12分)

图形名称	长	宽	高	棱长总和	表面积	体积
长方体	8cm	5cm	4cm			
正方体	棱长 10cm					

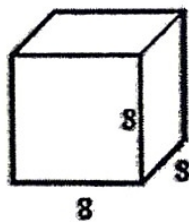
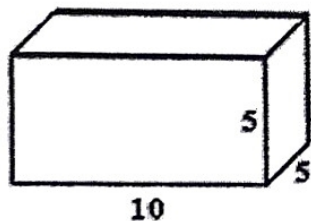
五、操作与计算。(共 14 分)

1、每个小正方体棱长都是 1 厘米，数一数它们的体积分别是多少？(6分)



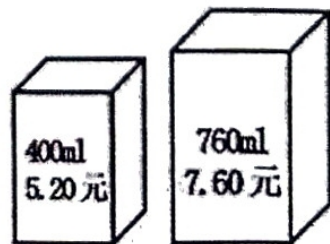
() 立方厘米 () 立方厘米 () 立方厘米

2、计算各图形的体积。(单位: cm) (8分)



六、解决问题。(共 32 分)

1、同一种品牌饮料，算一算，购买哪一种包装的更合算？(5分)



2、学校建一个长方体的沙池。长6米,宽是4米,深是0.5米,需要多少立方米的细沙才能填满? (5分)

3、一根长方体木料,长为2米,宽8分米,厚5分米,如果每立方米木料重450千克,那么这根木料重多少千克? (6分)

4、淘气的爸爸想做一个长6分米、宽4分米、深2.5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? (6分)

(2)这个鱼缸的容积是多少? (5分)

5、把一块石块放入一个棱长是8分米的正方体容器,水面上升了5厘米,求这块石块的体积。(5分)