



第五单元测试卷

时间: 90分钟 满分: 100分



题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							



基础总动员

闯关开始了!



一、请你填一填。(24分)

- 正方体和长方体的()、()和()的数目都一样,只是正方体的棱长都()。正方体是一种()的长方体。
- 物体所占()叫做物体的体积。
- 五年级数学课本的体积约是 279()。
一瓶矿泉水的体积约是 600()。
一个水桶盛水约是 20()。
- 10 厘米=()分米=()米
1.6 升=()升()毫升
1600 立方米=()方
100 立方米=()立方分米=()立方厘米
100 升=()立方分米
100 毫升=()立方厘米=()立方分米
8.09 立方分米=()立方分米()立方厘米
- 一个长方体的长是 a , 宽是 b , 高是 h , 它的体积是()。
- 容积的计算方法, 跟()的计算方法相同。但是计算容积时要从容器()量长、宽和高。

二、我是小法官, 对错我来判。(对的在括号里打“√”, 错的打“×”)(8分)

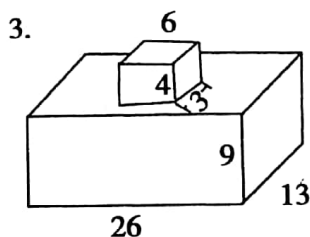
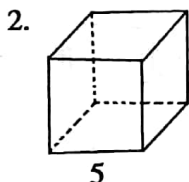
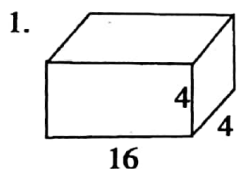
- a^3 读作“ a 的立方”, 表示三个 a 相乘。 ()
- 棱长是 1 厘米的正方体, 体积是 12 立方厘米。 ()
- 正方体的体积是用 V 表示, $V = a^3$, 也可写成 $a + a + a$ 。 ()
- 表面积相等的两个长方体, 体积一定也相等。 ()
- 长方体和正方体的体积都可以用底面积乘高来计算。 ()
- 一个正方体的棱长扩大到原来的 2 倍, 体积扩大到原来的 8 倍。 ()
- 4 升 20 毫升 = 4.02 升 ()
- 计量固体的体积常用“升”和“毫升”作单位。 ()



三、对号入座。(把正确答案的序号填在括号里)(10分)

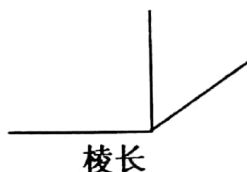
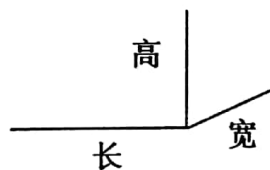
- 把一个长方体的长扩大到原来的6倍,宽扩大到原来的4倍,高扩大到原来的2倍,这个长方体的体积就扩大到原来的()倍。
A. 48 B. 24 C. 2 D. 80
- 一个长是9厘米、宽是6厘米、高是3厘米的长方体,切割成3个一样大小的小长方体,表面积最多可增加()平方厘米。
A. 216 B. 108 C. 72
- 一个桶可装油50升,这个桶的()是50升。
A. 重量 B. 面积 C. 容积 D. 表面积
- 两个正方体棱长的比是2:3,它们的体积比是()。
A. 2:3 B. 8:27 C. 8:9 D. 4:9
- 一个长方体的高减少2厘米后,表面积减少了48平方厘米,成为一个正方体。这个正方体的体积是()立方厘米。
A. 48 B. 96 C. 102 D. 216

四、计算下面图形的体积。(单位:厘米)(15分)



五、动手操作小行家。(10分)

- 根据下面给出的条件分别画出一个长方体和正方体。(4分)



- 用12个棱长1厘米的正方体积木拼成一个长方体,可以怎样拼,能拼出几种就写出几种。(6分)

想一想拼成的长方体什么变了? 什么没有变?



六、解决问题。(33 分)

1. 把一个钢球浸没在长 12 厘米,宽 10 厘米的长方体容器里,水面高由原来的 6 厘米上升到 9 厘米,且容器中的水没有溢出来,求钢球的体积。(4 分)

2. 把一块长 30 厘米、宽 25 厘米长方形铁皮四个角上剪去边长为 5 厘米的正方形,再焊接成一个无盖的长方体铁盒。(5 分)

这个铁盒的容积是多少立方厘米?



3. 一个蓄水池长是 20 米,宽是 15 米,深是 5.5 米,要给这个蓄水池抹上水泥防止渗水。(12 分)

(1)

需要抹水泥部分的面积是多少?

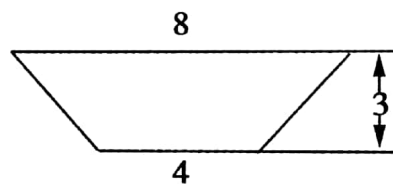


(2)如果每平方米用水泥 14 千克,共需要水泥多少千克?

(3)这个水池最多蓄水多少吨? (1 立方米水重 1 吨)

4. 某村计划挖一条 8 千米长的水渠,水渠横截面是一个梯形,如下图。(单位:米)
(8 分)

(1)已经挖了 120 米长,挖出多少方土?



(2)如果按每天挖土 300 方计算,修这条水渠大约要用多少天?

5. 一种背负式喷雾器,药液箱的容积是 14 升。如果每分钟喷出药液 700 毫升,喷完一箱药液需用多少分钟? (4 分)

