**五年级下册数学单元测试-1。长方体和正方体**

**一、单选题**

1.一辆卡车车厢的容积约是6（     ）。

A. 立方米                                  B. 升                                  C. 立方分米                                  D. 毫升

2.一个瓶子能装水1500毫升，这个瓶子的（       ）就是1500毫升。

A. 质量                                    B. 体积                                    C. 表面积                                    D. 容积

3.一个汽油箱长60cm，宽20cm，高20cm，这个油箱可盛汽油（    ）L。

A. 2400                                          B. 240                                          C. 24

4.棱长都是2分米的正方体中，一个是木块，另一个是铁块。它们的体积相比（）大。

A. 铁块                                         B. 木块                                         C. 同样

**二、判断题**

5.．正方体的体积比长方体的体积大（    ）

6.有两个相对的面是正方形的长方体，另外四个面的面积是相等的.（　　　 ）

7.可以围成一个正方体。（   ）

8.1立方米＞1平方米（    ）

**三、填空题**

9.在横线上填上“升”或“亳升”。

一瓶雪碧3\_\_\_\_\_\_\_\_                       一汤勺水10\_\_\_\_\_\_\_\_

一浴缸水60\_\_\_\_\_\_\_\_                     一杯牛奶有280\_\_\_\_\_\_\_\_

一个太阳能装水80\_\_\_\_\_\_\_\_           一瓶眼药水8\_\_\_\_\_\_\_\_

一盆水10\_\_\_\_\_\_\_\_                       儿童打针的一针管水10\_\_\_\_\_\_\_\_

一杯可乐300\_\_\_\_\_\_\_\_，10杯可乐一共\_\_\_\_\_\_\_\_，合\_\_\_\_\_\_\_\_升

10.一个养鱼池长28m，宽15m，深1.8m．它的占地面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方米。最多能蓄水\_\_\_\_\_\_\_\_立方米。

11.在横线里填上适当的单位名称．

一块橡皮的体积大约是8\_\_\_\_\_\_\_\_；

一个教室大约占地48\_\_\_\_\_\_\_\_；

一辆小汽车的油箱容积是30\_\_\_\_\_\_\_\_；明每步的长度约是60\_\_\_\_\_\_\_\_．

**四、解答题**

12.做一个长60cm、宽50cm、高90cm的洗衣机包装箱，至少需要多大面积的硬纸板？

13.有两个同样大小的长方体，长方体的长、宽、高分别是5cm、4cm、3cm，把它们拼成一个大长方体。拼成的大长方体的表面积可能是多少平方厘米？（只要写出一种情况就可以）

**五、应用题**

14.一种油桶，底面是边长2.5分米的正方形，高3.6分米．把这样的一桶油注入容积是750毫升的瓶子里，可以装多少瓶．

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 A

【解析】【解答】一辆卡车车厢的容积约是6立方米。

故答案为：A。

【分析】常用的体积单位：立方米、立方分米、立方厘米；常用的容积单位：升、毫升。然后联系生活实际和题目中的已知数据解答即可。

2.【答案】 D

【解析】【解答】一个瓶子能装水1500毫升，这个瓶子的容积就是1500毫升.

故答案为：D.

【分析】容积的计算跟体积的计算方法相同，是在测量上不同，体积的测量是从外面量，容积的测量是从容器里量；二是单位不同，容积除了用到体积单位外，还用容量单位，如升和毫升等.

3.【答案】 C

【解析】【解答】60×20×20

=1200×20

=24000（cm3）

=24（L）

故答案为：C。

【分析】已知长方体油箱的长、宽、高，要求油箱的容积，依据公式：长方体的容积=长×宽×高，据此列式计算，再将cm3化成L，除以进率1000，据此列式解答。

4.【答案】 C

【解析】【解答】解：木块的体积是2×2×2=6立方分米，铁块的体积是2×2×2=6立方分米。

故答案为：C。

【分析】正方体的体积=棱长×棱长×棱长，所以无论是木块还是铁块，他们的体积相等。

二、判断题

5.【答案】 错误

【解析】【解答】因为不知道正方体和长方体的长宽高分别是多少，所以无法比较它们的体积谁大谁小，本题错误。

【分析】长方体体积=长×宽×高，正方体体积=棱长×棱长×棱长

6.【答案】 正确

【解析】【解答】 原题叙述是正确的，符合长方体的特征

【分析】 本题考察了长方体的特征，是一道较容易的题目。

7.【答案】 错误

【解析】【解答】不能围成一个正方体，原题说法错误。

故答案为：错误。

【分析】正方体有6个面，图中的正方形只有5个，不能围成一个正方体，据此判断。

8.【答案】 错误

【解析】【解答】解：1立方米和1平方米无法比较大小，原题说法错误。

故答案为：错误

【分析】立方米是体积单位，是指物体所占空间的大小；平方米是面积单位，是指平面图形的大小；根据意义判断即可。

三、填空题

9.【答案】 升；毫升；升；毫升；升；毫升；升；毫升；毫升；3000毫升；3

【解析】【解答】解：一瓶雪碧3升； 一汤勺水10毫升；

一浴缸水60升； 一杯牛奶有280 毫升；

一个太阳能装水80升； 一瓶眼药水8毫升；

一盆水10升；儿童打针的一针管水10毫升；

一杯可乐300毫升；

300×10=3000（毫升）；

3000÷1000=3（升）。

故答案为：升；毫升；升；毫升；升；毫升；升；毫升；毫升；3000毫升；3。

【分析】单位换算，从高级单位到低级单位，用高级单位的数乘进率；从低级单位到高级单位，用低级单位的数除以进率。

10.【答案】 420；756

【解析】【解答】28×15=420（平方米），420×1.8=756（立方米）

故答案为：420、756

【分析】占地面积=长×宽，最多能蓄水体积=占地面积×深

11.【答案】 立方厘米；平方米；升；厘米

【解析】【解答】一块橡皮的体积大约是8立方厘米；一个教室大约占地48平方米；一辆小汽车的油箱容积是30升；小明每步的长度约是60厘米。

故答案为：立方厘米；平方米；升；厘米。

【分析】先找出来体积、面积、容积、长度的常用单位，再根据实际情况从中选择合适的单位。

四、解答题

12.【答案】 解：（60×50+50×90+90×60）×2

＝（3000+4500+5400）×2

＝12900×2

＝25800（平方厘米）

答：至少需要25800平方厘米的硬纸板。

【解析】【分析】根据题意可知，要求需要多大面积的硬纸板，就是求长方体包装箱的表面积，已知长方体的长、宽、高，要求长方体的表面积，用公式：长方体的表面积=（长×宽+长×高+宽×高）×2，据此列式解答.

13.【答案】 解：（10×4+10×3+3×4）×2

=（40+30+12）×2

=82×2

=164（平方厘米）

答：表面积可能为164平方厘米。

【解析】【分析】根据题意可知，两个同样大小的长方体拼成一个大长方体，先求出大长方体的长、宽、高，然后用公式：长方体的表面积=（长×高+长×宽+宽×高）×2，据此列式解答。

五、应用题

14.【答案】 解：2.5分米=25厘米

3.6分米=36厘米

25×25×36÷750

=22500÷750

=30（瓶）

答：可以装30瓶．

【解析】【分析】油桶容积=底面边长×底面边长×高，油桶的容积÷一个瓶子的容积=可以装的瓶数，做题时注意统一单位1立方厘米=1毫升。