

小学 2021—2022 学年下学期诊断性练习

五年级 数学

一、填空。(每空 1 分, 共 28 分)

1、既是 3 的倍数, 又是 2 和 5 的倍数的最小三位数是 ()。

2、一段长方体木材长 2m, 把它横截成三段后, 表面积增加了 8dm^2 , 这段长方体木材原来的体积是 () dm^3

3、用质数填空, 所用的质数不能重复。

$26 = () \times () = () + () = () - ()$ 。

4、三个连续偶数的和是 24, 这三个偶数分别是 ()、()、()。

5、把一个棱长是 4 厘米的正方体分成两个完全一样的长方体, 这两个长方体的体积之和是 () 立方厘米, 表面积之和是 () 平方厘米。

6、一个长方体棱长之和是 84cm, 它的长是 8cm, 宽是 7cm, 高是 (), 它的表面积是 ()。

7、填上适当的单位:

一块橡皮的体积约为 11 (); 汽车集装箱的体积约为 45 (); 一个盒牛奶的体积约为 200 (); 一本数学课本的体积约为 468 ()。

8、 $72.5\text{m}^2 = () \text{dm}^2$ $3.05\text{dm}^3 = () \text{ml}$

$3.51 = () \text{dm}^3 = () \text{cm}^3$

9、26 至少增加 () 就是 3 的倍数, 至少减少 () 就是 5 的倍数。

10、自然数（0 除外），按照因数的个数可为（ ）、（ ）和（ ）三类。

二、判断题。（对的打“√”，错的打“×”。每题 1 分，共 5 分）

1、所有的自然数不是奇数就是偶数。（ ）

2、一个油桶最多能盛 500ml 油，其体积就是 500ml。（ ）

3、当正方体的棱长为 6dm 时，它的体积和表面积相等。（ ）

4、任意一个奇数减去 1，结果是偶数。（ ）

5、把两个完全一样的正方体拼成一个长方体，体积和表面积都不变。（ ）

三、选择题（将正确答案的字母填在括号里。共分 5 分，每题 1 分）

1、正方体的棱长扩大 3 倍，则表面积扩大（ ）倍，体积扩大（ ）倍。

A. 3

B. 6

C. 9

D. 27

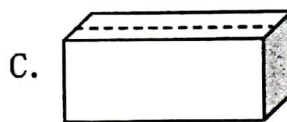
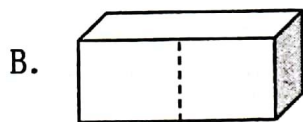
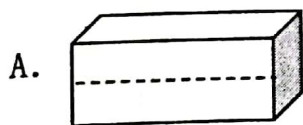
2、至少用（ ）个同样的大小的正方体可以拼成一个大正方体。

A. 4

B. 8

C. 6

3、把一个长 8cm、宽 6cm、高 4cm 的长方体，切成两个长方体，下图中（ ）的切法增加的表面积最多。



4、一块 20 立方厘米的铁块沉入一个长为 5 厘米，宽为 2 厘米的长方体玻璃容器中，水面会上升（ ）。

A. 20 厘米

B. 2 厘米

C. 4 厘米

D. 无法确定

5、在质数中，偶数（ ）。

A. 有无数个

B. 有两个

C. 只有一个

四、计算。(共 23 分)

1、口算：(5 分)

$$\begin{array}{llll} 0.01+10.099= & 4.31 \times 0.7= & 7.5-2.5= & 5.4+1.89+4.6= \\ 0.56+4.44= & 2.9+3.7+2.1= & 4 \times 0.25= & 1.25 \times 5 \times 8= \\ 7.6 \times 8+2.4 \times 8= & 7.2 \div 4= & & \end{array}$$

2、计算下面各题：(18 分)

$$9x-4.6x=15.4 \qquad 9.6 - 6x=7.2$$

$$4.35 \times 17.8 + 83.2 \times 4.35 - 4.35$$

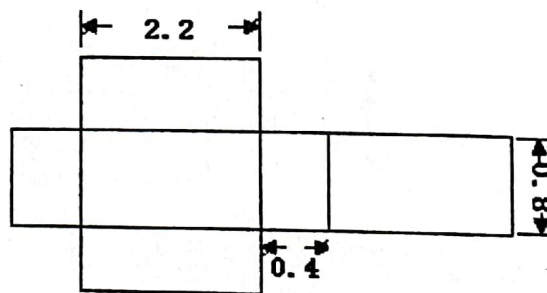
$$1.25 \times 3.2 \times 2.5$$

$$78.56 - (61.56 - 12.53)$$

$$20.9 + 10.5 \div (5.5 - 4.8)$$

五、下右图是一个长方体纸盒的展开图。(单位：dm) (共 9 分)

计算这个长方体纸盒的表面积和体积。



六、应用题。(共 30 分)

- 1、小明和小芳沿着 400 m 的环形跑道跑步，他们同时从同一地点出发，向相反的方向前进，小明每秒跑 5.2 m，小芳每秒跑 4.8 m。经过多久两人相遇？(6 分)

2、为迎接“五一”，学校要在礼堂的四周装上彩灯（地面的四周不装）。已知礼堂长 90m，宽 55m，高 22m，学校至少需要准备多长的彩灯线？（6 分）

3、一个汽车的邮箱是一个长方体，长是 0.8 米，宽是 0.5 米，高是 0.3 米，这个油箱最多能装进汽油多少升？如果这辆汽车每行驶 100 千米耗油 7.5 升，这箱汽油最多能行多少千米？（6 分）

4、一块底面是正方形的长方体方钢，长 2 米，把它截成 4 段，表面积增加了 72 平方厘米，这块方钢的体积是多少？（6 分）

5、一块长方形铁皮（如图），从四个角各切掉一个边长为 5cm 的正方形，然后做成盒子。这个盒子用了多少铁皮？它的容积有多少？（6 分）

