

六年级数学第3周周测

班级（ ） 姓名（ ）

一、计算（34分）

1. 直接写出得数。（10分）

$$6 \times \frac{5}{3} = \quad 1 - 45\% = \quad \frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \quad \frac{13}{7} \div 26 = \quad \left(\frac{2}{3}\right)^3 =$$

$$\frac{2}{7} \div \frac{3}{4} = \quad 6 - \frac{2}{3} = \quad \frac{3}{8} \times \frac{16}{9} = \quad 1 \div \frac{4}{7} = \quad \frac{1}{4} \times 8 \div \frac{1}{4} \times 8 =$$

2. 递等式计算（18分）

$$10 - \frac{21}{4} \times \frac{1}{9} - \frac{5}{12} \quad \frac{5}{13} \times \frac{1}{4} + \frac{3}{4} \div \frac{13}{5} \quad \frac{9}{16} \div \left(\frac{3}{8} + \frac{1}{16}\right)$$

$$\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) \div \frac{8}{15} \quad \frac{8}{49} \div \left[\frac{9}{8} - \left(\frac{1}{8} + \frac{3}{7}\right)\right] \quad \frac{5}{12} \times \frac{1}{5} + \frac{4}{5} \times \frac{5}{12}$$

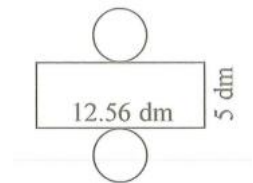
3. 解方程（6分）

$$x + \frac{2}{7}x = \frac{3}{4} \quad x + 20\%x = 180 \quad \frac{4}{5}x \div \frac{4}{3} = 5$$

二、填空题（19分）

1. 0.45 立方米 = () 立方分米 3.98 立方分米 = () 升 = () 毫升

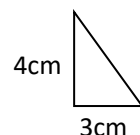
2. 右图是一个圆柱的展开图，它的底面积是 () 平方分米，
侧面积是 () 平方分米，表面积是 () 平方分米，
体积是 () 立方分米。



3. 一个圆柱从正面看是一个边长 3 分米的正方形，这个圆柱的侧面积是 () 平方厘米，体积是 () 立方厘米。

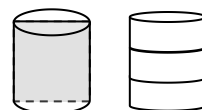
4. 用一个高为 9 分米的圆锥形容器盛满水，倒入和它等底等高的圆柱形容器中，水面离圆柱形容器口 () 分米。

5. 一个直角三角形如右图，以它的直角边为轴旋转一周，得到的图形是 ()，这个图形的体积最大是 () 立方厘米。



6.两个圆柱的半径比是 $1:2$ ，高的比是 $2:1$ ，它们体积的比是（ ）:（ ）。

7. 一个圆柱底面直径 6 厘米，高 8 厘米。如左图切分成两部分，
表面积增加（ ）平方分米；如右图切分成三部分，表
面积增加（ ）平方分米。



8.一块圆柱形橡皮泥，底面积是 15 平方厘米，高是 6 厘米。

（1）把它捏成底面积是 15 平方厘米的圆锥形，高是（ ）厘米。

（2）把它捏成高是 6 厘米的圆锥形，底面积是（ ）平方厘米。

9.一个高是 8 厘米的圆柱，如果高增加 2 厘米,这时表面积就比原来增加 31.4 平方厘米，
那么原来圆柱的底面半径是（ ）厘米，体积是（ ）立方厘米。

三、选择（把正确答案的序号填在括号里）（12分）

1. 24 个相同的铁圆锥，可以熔铸成（ ）个与圆锥等底等高的圆柱。

A..8

B.12

C.27

2. 一个高为 4 厘米的圆柱的侧面展开图是一个正方形,这个圆柱的底面周长是（ ）。

A.2 厘米

B.4 厘米

C.12.56 厘米

3.一块重 120 克的圆柱形钢块削成一个和它等底等高的圆锥形零件，削去（ ）克。

A.30

B.40

C.80

4.把一个圆柱切成任意的两个部分,则（ ）。

A.总表面积不变,总体积增加

B.总表面积增加,总体积不变

C.总表面积和总体积都增加

5.一个圆柱与一个圆锥的底面积相等，圆柱和圆锥的体积比是 $3:2$ ，圆柱和圆锥的高的比是（ ）。

A.1:2

B.1:3

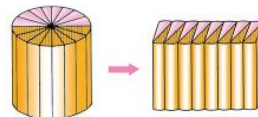
C. 3:2

6. 一个底面半径 4 厘米、高 6 厘米的圆柱切拼成一个近似的长方体后，
表面积增加了（ ）。

A. 24 平方厘米

B. 48 平方厘米

C. 16π 平方厘米



四、解决实际问题（35分）

1.一个圆柱形蛋糕盒，底面直径是 26 厘米，高是 20 厘米。（9分）

（1）做这个蛋糕盒大约要用硬纸板多少平方厘米？

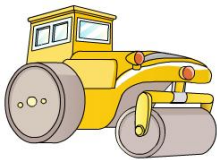
（2）这个蛋糕盒所占的空间有多大？

（3）用彩带捆扎这个蛋糕盒（如右图），至少需要彩带多少厘米？

（打结处大约用彩带 15 厘米）



2. 一台压路机前轮的直径是 1.5 米,宽是 2 米。这台压路机前轮滚动 5 周,可以压路多少平方米? (5 分)



3. 一个近似于圆锥形的碎石堆,底面周长是 12.56 米,高是 1.2 米。如果每立方米碎石大约重 2 吨,这堆碎石大约重多少吨?(得数保留整数) (5 分)

4. 一个用塑料薄膜覆盖的蔬菜大棚,长 15 米,横截面是一个半径 2 米的半圆形。(6 分)



(1) 搭建这个大棚大约要用多少平方米的塑料薄膜?

(2) 大棚内的空间大约有多大?

5. 一个圆锥形沙堆,底面积是 24 平方米,高是 1.2 米。用这堆沙子去填一个长 7.5 米、宽 4 米的长方体沙坑,沙坑里沙子的厚度是多少厘米? (5 分)

6. 某校开展手抄报比赛,每人交一副作品,参赛作品均获奖,奖项分一、二、三等奖和优秀奖,下面是获奖情况统计图。获一等奖的人数占参赛总人数的 () %,获二等奖的有 () 人,请将条形统计图补充完整。(5 分)

