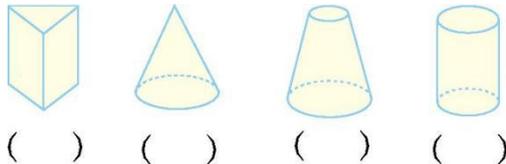




第四单元测试卷 1

(时间:60 分钟 分数:_____)

一、下面的图形中,是圆柱的画“ ”,是圆锥的画“○”。(4分)



二、填一填。(12分)

1. 一个圆柱和一个圆锥的底面积和体积都相等,圆柱的高是 12 分米,圆锥的高是()分米。
2. 把一个体积是 24 立方厘米的圆柱削成一个最大的圆锥,削去部分的体积是()立方厘米。
3. 一个圆柱的侧面展开图是一个边长为 12.56 分米的正方形,这个圆柱的底面直径是()分米,高是()分米。
4. 圆柱的底面直径扩大到原来的 2 倍,高不变,侧面积扩大到原来的()倍,体积扩大到原来的()倍。
5. 一个圆锥的底面周长是 6.28 厘米,高是 15 厘米,体积是()立方厘米,与它等底等高的圆柱的体积是()立方厘米。
6. 把一根长 4 米的圆柱形木料锯成两段后,表面积增加 1.2 平方米,这根圆柱形木料的体积是()立方米。
7. 一个圆锥的体积是 8 立方分米,底面积是 2 平方分米,它的高是()分米。
8. 一个圆柱和一个圆锥等底等高,体积相差 40 立方厘米,圆柱的体积是()立方厘米,圆锥的体积是()立方厘米。

三、辨一辨。(正确的画“√”,错误的画“×”)(10分)

1. 圆锥底面是一个椭圆。 ()
2. 长方体、正方体、圆柱、圆锥的体积都可以用“底面积×高”计算。 ()
3. 当圆柱的底面周长与高相等时,沿着某一条高剪开,它的侧面展开图是一个正方形。()
4. 表面积相等的两个圆柱,它们的体积不一定相等。 ()
5. 一个圆锥的底面直径和高都是 4 分米,如果沿着底面直径剖成两半,表面积增加 8 平方分米。 ()

四、选一选。(把正确答案的序号填在括号里)(12分)

1. 求一个圆柱形水桶能盛多少水,就是求这个水桶的()。
A. 侧面积 B. 表面积 C. 容积 D. 底面积
2. 圆柱的高不变,底面半径扩大到原来的 2 倍,它的体积就扩大到原来的()倍。
A. 4 B. 8 C. 12 D. 16
3. 由一个正方体木块加工成的最大圆柱,它的底面直径是 10 厘米,这个正方体的体积是()立方厘米。
A. 8000 B. 4000 C. 1000 D. 314
4. 24 个完全相同的圆锥形实心铁块,可以熔铸成()个与它们等底等高的圆柱形实心铁块。





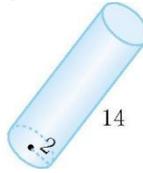
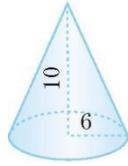
A. 4

B. 8

C. 12

D. 72

五、计算下面图形的体积。(单位:厘米)(12分)



六、解决问题。(50分)

1. 橙汁罐为圆柱形,底面直径为6厘米,高为11厘米。将24罐橙汁放入箱内,这个箱子的长、宽、高分别是多少厘米?(8分)



2. 一根圆柱形钢材长3米,横截面的直径是2厘米,每立方厘米钢重7.8克。这根钢材重多少克?(8分)

3. 一个圆柱形机械零件,底面直径是3厘米,高是0.4厘米。若将这个零件表面涂漆,涂漆的面积是多少平方厘米?(8分)





4. 打谷场有一个近似于圆锥形的小麦堆,测得底面周长是 9.42 米,高是 1.2 米,每立方米小麦约重 750 千克。这堆小麦大约重多少千克?(得数精确到整千克)(8 分)

5. 有一个圆柱形钢管长 100 厘米,外圆半径是 4 厘米,内圆半径是 3 厘米。这根钢管的体积是多少?(9 分)

6. 把一块长是 12 厘米、横截面半径是 3 厘米的圆柱形钢坯浇铸成一块底面半径是 6 厘米的圆锥形钢坯,圆锥形钢坯的高是多少厘米?(9 分)





答案

一、() (√) () (√)

二、1. 36 2. 16 3. 4 12. 56

4. 2 4 5. 15.7 47.1

6. 2.4 7. 12 8. 60 20

三、1. × 2. × 3. √ 4. √ 5. ×

四、1. C 2. A 3. C 4. B

五、376.8 立方厘米 175.84 立方厘米

六、1. 长: $6 \times 6 = 36$ (厘米) 宽: $4 \times 6 = 24$ (厘米)

高:11 厘米

2. 3 米=300 厘米

3. $14 \times (2 \div 2)^2 \times 300 \times 7.8 = 7347.6$ (克)

3. $3.14 \times (3 \div 2)^2 \times 2 + 3.14 \times 3 \times 0.4 = 17.898$ (平方厘米)

4. $9.42 \div 3.14 \div 2 = 1.5$ (米)

$3.14 \times 1.5^2 \times 1.2 \times \frac{1}{3} \times 750 \approx 2120$ (千克)

5. $3.14 \times (4^2 - 3^2) \times 100 = 2198$ (立方厘米)

6. $3.14 \times 3^2 \times 12 \times 3 \div (3.14 \times 6^2) = 9$ (厘米)

