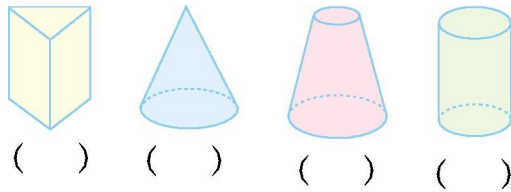


## 第三单元检测卷 (1)

一、下面图形中,是圆柱的画“√”,是圆锥的画“○”。



二、填空题。

- 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.把一根长为 4 米的圆柱形木料锯成两段圆柱形木料后,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。

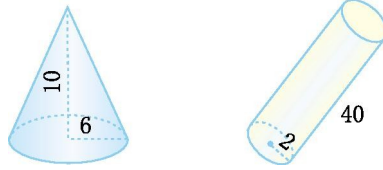
三、判断题。(对的画“√”,错的画“×”)

- 1.圆锥的底面是一个椭圆。( )
- 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、选择题。(把正确答案的序号填在括号里)

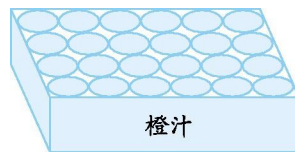
- 1.求一个圆柱形水桶能盛多少水,就是求这个水桶的( )。  
A.侧面积      B.表面积      C.容积      D.底面积
- 2.圆柱的高不变,底面半径扩大到原来的 2 倍,它的体积就扩大到原来的( )倍。  
A.4      B.8      C.12      D.16
- 3.由一个正方体木块加工成最大的圆柱,它的底面直径是 10 厘米,这个正方体的体积是( )立方厘米。  
A.8000      B.4000      C.1000      D.314
- 4.24 个完全相同的圆锥形实心铁块可以熔铸成( )个与它们等底等高的圆柱形实心铁块。  
A.4      B.8      C.12      D.72

五、计算下面图形的体积。(单位:厘米)



### 六、解决问题。

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?



2. 一根圆柱形钢材长 3 米,横截面直径是 2 厘米,每立方厘米钢材重 7.8 克。这根钢材重多少克?

3. 一个圆柱形机械零件的底面直径是 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?

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)

5. 一个圆柱形钢管长 100 厘米,外半径是 4 厘米,内半径是 3 厘米。这根钢管的体积是多少?

6. 把一块长是 12 厘米、横截面半径是 3 厘米的圆柱形钢坯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?

## 参考答案

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 502.4立方厘米

六、1.长:6×6=36(厘米) 宽:4×6=24(厘米)

高:11厘米

2.3.14×(2÷2)<sup>2</sup>×(3×100)×7.8=7347.6(克)

3.3.14×(3÷2)<sup>2</sup>×2+3.14×3×0.4=17.898(平方厘米)

4.9.42÷3.14÷2=1.5(米)

3.14×1.5<sup>2</sup>×1.2× $\frac{1}{3}$ ×750≈2120(千克)

5.3.14×(4<sup>2</sup>-3<sup>2</sup>)×100=2198(立方厘米)

6.3.14×3<sup>2</sup>×12×3÷(3.14×6<sup>2</sup>)=9(厘米)