



第二单元检测卷(2)

(时间: 80 分钟 总分: 100 分)

班级: _____ 姓名: _____

一、我会填。(每空 1 分, 共 20 分, 其中第 2 小题的前两个空算 1 分)

1. 沿着圆柱的高剪, 侧面展开得到一个(), 它的一条边就等于圆柱的(), 另一条边就等于圆柱的()。
2. 8050 毫升= () 升 () 毫升; 5.4 平方分米= () 平方厘米
2.8 立方米= () 立方分米; 5 平方米 40 平方分米= () 平方米
3. 把一段圆柱形木料削成一个最大的圆锥, 削去部分是圆锥体积的() 倍。
4. 一个圆柱的底面周长是 12.56 厘米, 高是 5 厘米, 它的侧面积是() 平方厘米, 表面积是() 平方厘米, 体积是() 立方厘米。
5. 一个长方形长 5 厘米, 宽 4 厘米, 如果以宽为轴旋转一周得到一个立体图形, 得到的是(), 这个图形的体积是() 立方厘米。
6. 一个盛满水的圆锥体容器高 9 厘米, 如果将水全部倒入与它等底等高的圆柱体容器中, 则水高() 厘米。
7. 做一节底面直径为 10 分米, 长 40 分米的烟筒, 至少需要() 平方分米铁片。
8. 等底等高的圆柱和圆锥的体积相差 16 立方米, 这个圆柱的体积是() 立方米, 圆锥的体积是() 立方米。
9. 一圆柱形罐头盒, 高是 1 分米, 底面周长 6.28 分米, 罐头盒的侧面商标纸的面积最大是() 平方分米, 这个罐头盒至少要用() 平方分米的铁皮。
10. 一根长 4 米, 横截面半径为 2 分米的圆柱形木料截成同样长的 5 段, 表面积比原来增加() 平方分米。

二、我会判断。(对的打“√”, 错的打“×”。每题 1 分, 共 10 分)

1. “做圆柱形通风管需要多少铁皮”是求这个圆柱的侧面积。 ()
2. 一个容器的体积就是它的容积。 ()
3. 长方体、正方体、圆柱的体积都可用底面积 \times 高来表示。 ()
4. 长方形绕着一条边转动所产生的图形是圆柱。 ()
5. 圆锥顶点到底面上任意一点的距离就是它的高。 ()

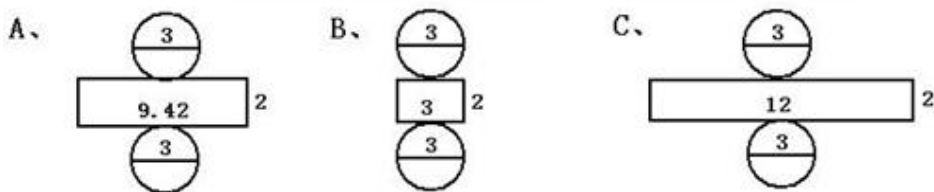




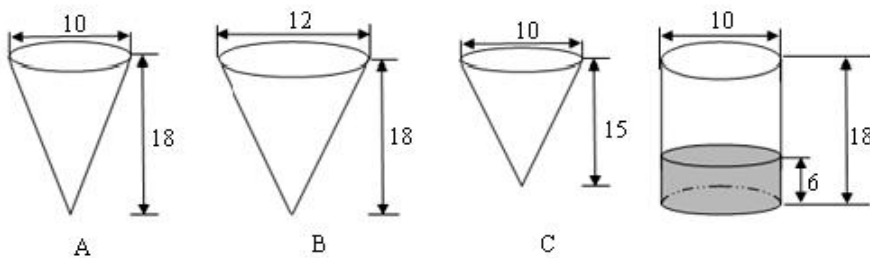
- 6、圆柱的侧面展开图不可能是平行四边形。()
- 7、圆柱的高扩大2倍，底面半径缩小2倍，它的体积不变。()
- 8、等底等高的圆柱和圆锥，圆柱的体积比圆锥的体积大2倍。()
- 9、圆柱体的底面直径是3厘米，高是9.42厘米，它的侧面展开后是一个正方形。()
- 10、圆柱体的体积与圆锥体的体积比是3 : 1。()

三、我会选择。(每题2分，共20分)。

- 1、圆柱体的体积和底面积与一个圆锥体相等，圆柱体的高是圆锥体的()。
- A. 3倍 B. 2倍 C. 三分之二 D. 三分之一
- 2、圆柱的底面半径和高都扩大3倍，它的体积扩大()倍。
- A. 3 B. 6 C. 9 D. 27
- 3、将一个圆柱体铝块熔铸成圆锥体，它的()不变。
- A. 体积 B. 表面积 C. 底面积 D. 侧面积
- 4、一个长方形的长是6厘米，宽是2厘米。以它的长为轴旋转。一周所得到的圆柱体的体积是()立方厘米。
- A、75.36 B、150.72 C、56.5 D、226.08
- 5、下面()图形是圆柱的展开图。(单位：cm)

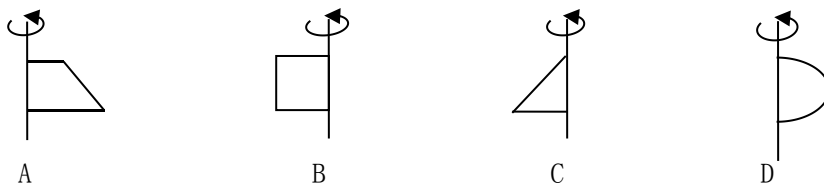


6. 求圆柱形木桶内盛多少升水，就是求水桶的()。
- A. 侧面积 B. 表面积 C. 体积 D. 容积
7. 小军做了一个圆柱体容器和几个圆锥体容器，尺寸如下图所示(单位：cm)，将圆柱体内的水倒入()圆锥体内，正好倒满。





8. 在下图中，以直线为轴旋转，可以得出圆柱体的是（ ），得出圆锥体的是（ ）。



9. 一个圆柱体杯中盛满 15 升水，把一个与它等底等高的铁圆锥倒放入水中，杯中还有（ ）水。

- A. 5 升 B. 7.5 升 C. 10 升 D. 9 升

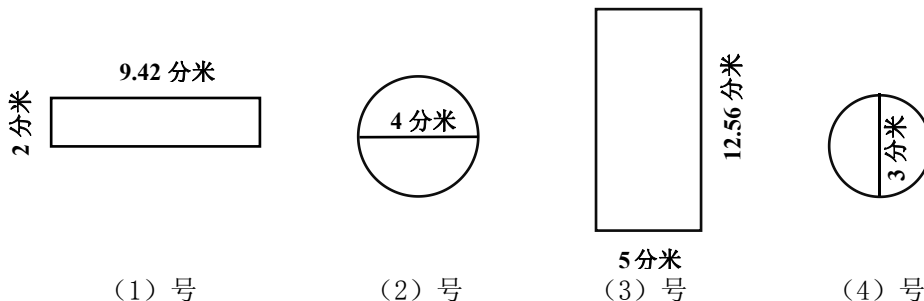
10. 把一个圆柱的底面平均分成若干个扇形，然后切开拼成一个近似的长方体。下面哪句话是正确的？（ ）

- A. 表面积和体积都没变 B. 表面积和体积都发生了变化
C. 表面积变了，体积没变 D. 表面积没变，体积变了

四、我会实践应用。（8 分）

请你制作一个无盖圆柱形水桶，有以下几种型号的铁皮可供搭配选择。（2 分）

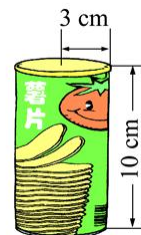
(1) 你选择的材料是（ ）号和（ ）号。



(2) 你选择的材料做成的水桶最多能装水多少千克？（1 升水重 1 千克）（6 分）

五、我会灵活解决问题。（共 42 分）

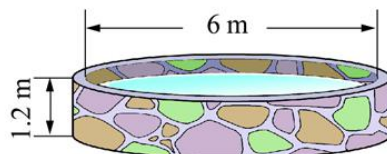
1. (1)制作这个薯片筒的侧面标签，需要多大面积的纸？（4 分）



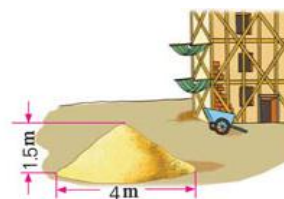


(2)这个薯片筒的体积是多少？（4分）

2. 一个圆柱形水池，水池内壁和底面都要镶上瓷砖，水池底面直径6米，池深1.2米。镶瓷砖的面积是多少平方米？（6分）



3. 在建筑工地上有一个近似于圆锥形状的沙堆，测得底面直径4米，高1.5米。每立方米沙大约重1.7吨，这堆沙约重多少吨？（得数保留整吨数）（6分）



4. 张师傅要把一根圆柱形木料（如右图）削成一个圆锥，削成的圆锥的体积最大是多少立方分米？（6分）



5. 一个底面直径20厘米的圆柱形玻璃缸里有一个圆柱体物品，圆柱的 $\frac{2}{3}$ 浸没在水中，把这个圆柱体拿出来，缸内水面下降了2厘米，求这个圆柱体的体积。（6分）

6. 某种饮料罐的形状为圆柱形，底面直径是7cm，高是12cm。将24罐这样的饮料放入一个长方形纸箱内（如下图）。

(1) 这个纸箱的长、宽、高至少各是多少厘米？（5分）



(2) 这个纸箱的容积至少是多少立方分米？（5分）





参考答案

一、我会填

- 1、 长方形 底面周长 高
2、 8 50 540 2800 5.4
3、 2
4、 62.8 87.92 62.8
5、 314
6、 3
7、 1334.5
8、 24 8
9、 6.28 12.56
10、 100.48

二、我会判断

- 1、√ 2、× 3、√ 4、√ 5、× 6、× 7、× 8、√ 9、√ 10、×

三、我会选择

- 1、D 2、D 3、A 4、A 5、A 6、D 7、A 8、B C 9、C 10、C

四、我会实践应用

(1) 2号和3号

$$(2) 3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 5 = 62.8 \text{ 立方分米} = 62.8 \text{ 升}$$

$$62.8 \times 1 = 62.8 \text{ (千克)}$$

五、我会灵活解决问题

1、(1) $3.14 \times 3 \times 2 \times 10 = 188.4$ (平方厘米)

(2) $3.14 \times 3^2 \times 10 = 282.6$ (立方厘米)

2、 $3.14 \times (6 \div 2)^2 + 3.14 \times 6 \times 10 = 50.868$ (平方米)

3、 $3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 1.5 \times \frac{1}{3} \times 1.7 = 10.676$ (吨) ≈ 11 吨

4、 $3.14 \times (2 \div 2)^2 \times 3 \times \frac{1}{3} = 3.14$ (立方分米)

5、 $3.14 \times (20 \div 2)^2 \times 2 \div \frac{2}{3} = 942$ (立方厘米)

6、(1) 长: $7 \times 6 = 42$ (厘米) 宽: $7 \times 4 = 28$ (厘米) 高: 12 厘米

(2) $42 \times 28 \times 12 = 14112$ (立方厘米) $14112 \text{ 立方厘米} = 14.112 \text{ 立方分米}$

