

六年级数学·下册·人教

第三单元综合测试卷

(时间：90分钟 分数：100分)





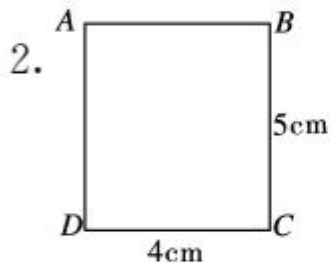
一、我会填。(每空 1 分,共 24 分)

1. 1020 平方分米 = () 平方米

0.8 升 = () 毫升

$4\frac{1}{5}$ 立方米 = () 立方分米

5.65 立方分米 = () 立方厘米

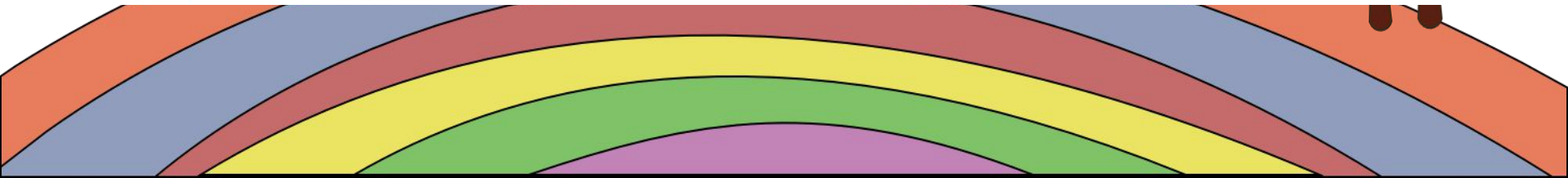


如图,以 BC 为轴旋转一周,所得的几何体是一个(),
这个几何体的底面半径是()厘米,高是()厘米,体
积是()立方厘米。

3. 一个圆柱的底面直径是 20 厘米,高是 17 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。

4. 一个圆柱形纸盒,底面周长 6.28 分米,高 10 厘米。把它的侧面贴上商标纸,商标纸的面积是()平方厘米,纸盒所占空间是()立方厘米。

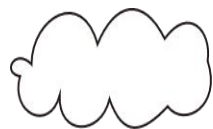
5. 一个圆锥的高是 8dm,底面直径是 6dm,它的底面积是() dm^2 ,体积是() dm^3 。



6. (湖南长沙市)一个圆锥的体积是 150cm^3 , 高是 20cm , 它的底面积是() cm^2 , 与它等底等高的圆柱体的体积是() cm^3 。
7. 把 $r = 2\text{dm}$ 的圆柱体截去 3dm 长的一段, 剩下的圆柱体表面积比原来减少了(), 体积比原来减少了()。
8. 把一个底面半径是 10cm , 高 15cm 的圆柱削成一个最大的圆锥, 则圆锥的体积是() cm^3 , 要削去() cm^3 。
9. (湖州市吴兴区)一个圆柱形的橡皮泥, 底面积是 12cm^2 , 高是 5cm , 如果把它捏成等底的圆锥, 那么这个圆锥的高是(); 如果把它捏成等高的圆锥, 那么这个圆锥的底面积是()。
10. 一根长 3m 的圆柱形木料, 锯成三段小圆柱后, 表面积增加 16dm^2 , 则这根木料原来的体积是() dm^3 。

二、我会判断。(对的打“√”, 错的打“×”)(5 分)

1. 圆柱的侧面展开后, 也可能是一个平行四边形。 ()
2. 圆锥的侧面展开图是一个扇形。 ()
3. 圆柱和圆锥都是轴对称图形, 都有无数条高。 ()



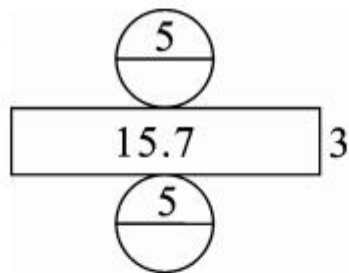
4. 一个圆锥体积是圆柱的 $\frac{1}{3}$,那么圆锥与圆柱一定等底等高。 ()

5. 用一张长 20cm,宽 15cm 的长方形纸围成一个圆柱,无论怎么围(不重叠),圆柱的侧面积都是 300cm^2 。 ()

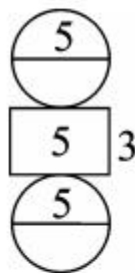
三、我会选。(将正确答案的序号填在括号里)(5 分)

1. 下面选项中,()是圆柱的展开图。(单位:cm)

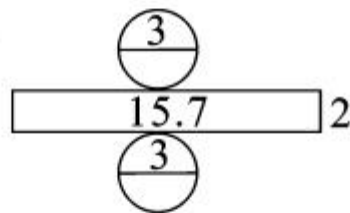
A.



B.



C.



2. 计划做一个圆柱形通风管需铁皮多少,应计算()。

A. 底面积

B. 侧面积

C. 体积

D. 表面积

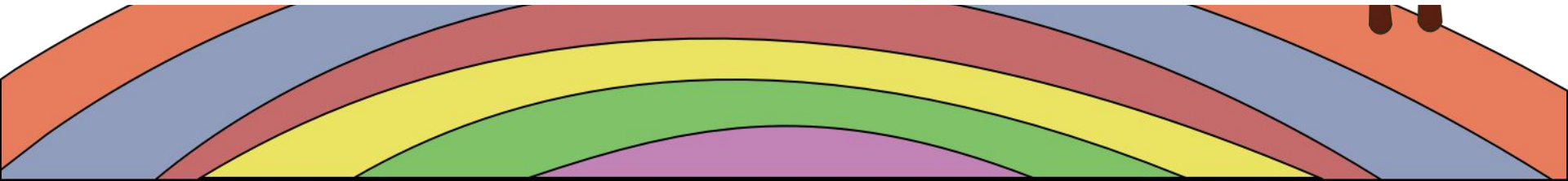
3. 一个圆柱与一个正方体的体积相等,高也相等,则()。

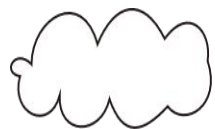
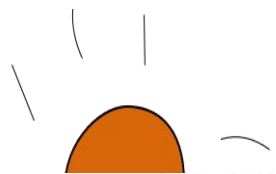
A. 圆柱底面积大

B. 正方体底面积大

C. 底面积一样大

D. 无法比较

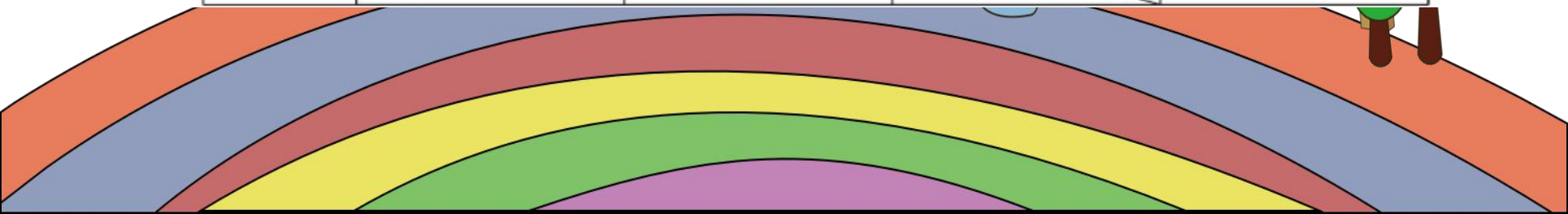


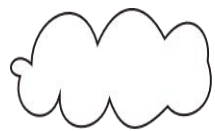
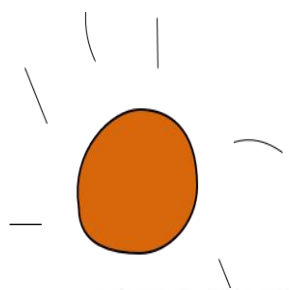


4. 一个圆锥的体积是 12 立方厘米,底面积是 4 平方厘米,高是()。
- A. 3 厘米 B. 6 厘米 C. 9 厘米 D. 12 厘米
5. (广元市利州区)把一段圆柱形钢材削成一个最大的圆锥,切削掉的部分重 8 千克,这段圆柱形钢材重()。
- A. 24 千克 B. 16 千克 C. 12 千克 D. 8 千克

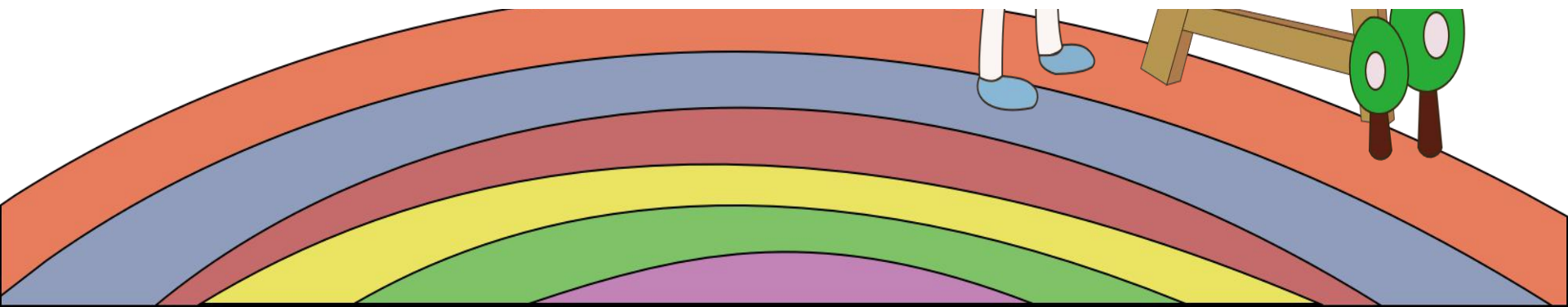
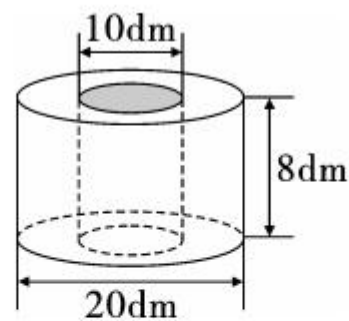
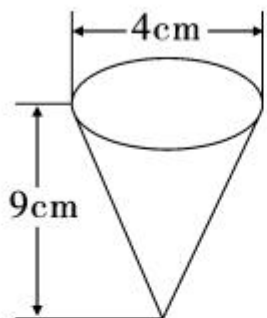
四、填表。(12 分)

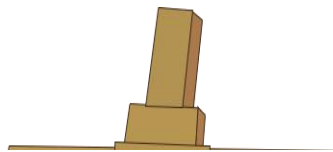
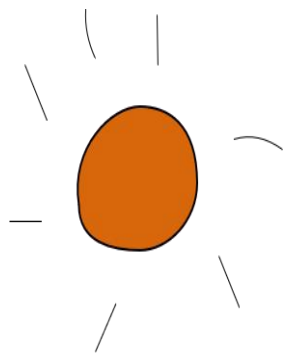
名称	半径(cm)	高(cm)	表面积(cm^2)	体积(cm^3)
圆柱	2	4		
	3			42.39
圆锥	9	18		
	4			502.4





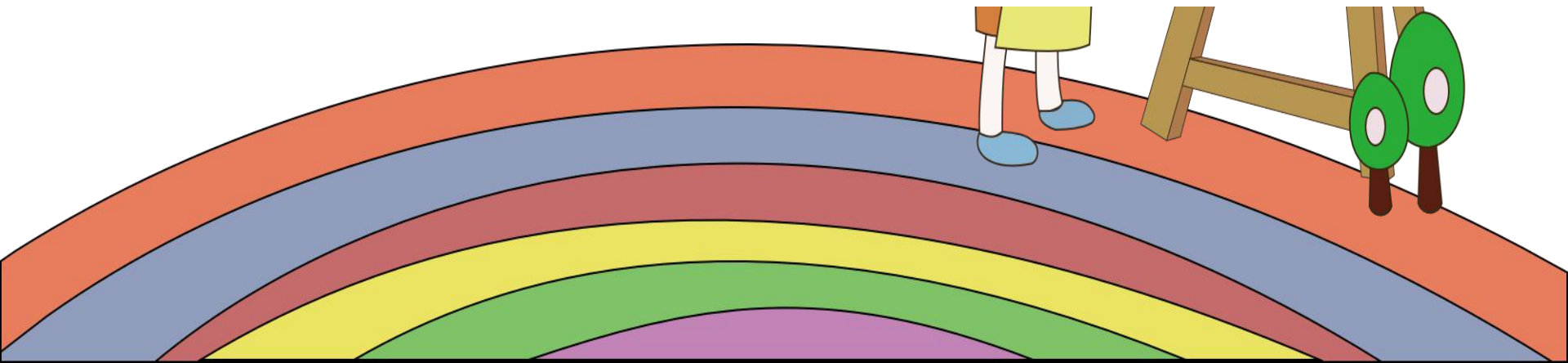
五、求下列图形的体积。(8分)





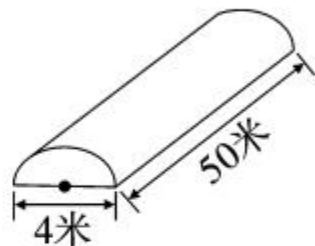
六、解决问题。(共 46 分)

1. 一种压路机的前轮是圆柱形状的,轮宽 1.6m ,直径 0.8m ,前轮滚动 2 周,压路的面积是多少?(5 分)

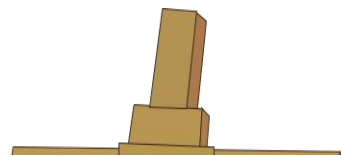
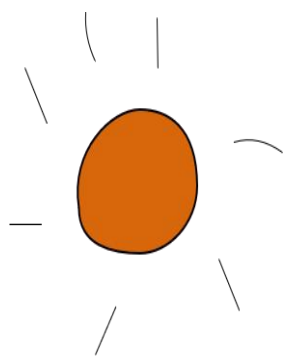


2. (宁波市余姚市)如图,一个用塑料薄膜覆盖的蔬菜大棚,长为 50 米,横截面是一个直径为 4 米的半圆。

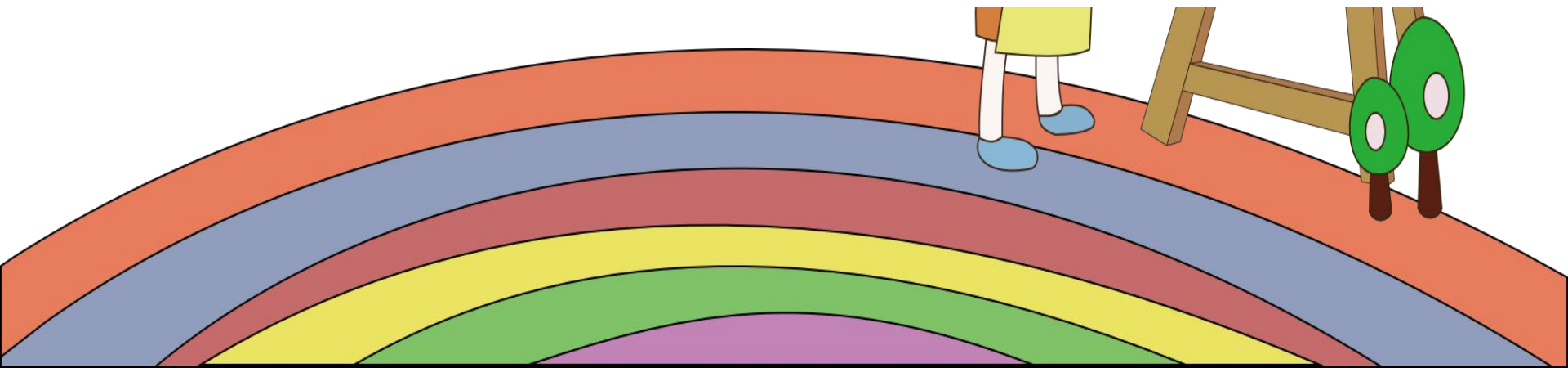
(1)覆盖在这个大棚上的塑料薄膜约有多少平方米?(5 分)

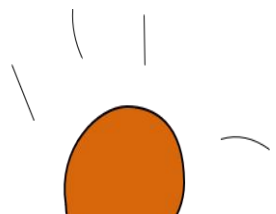


(2)大棚内的空间大约有多大?(5 分)

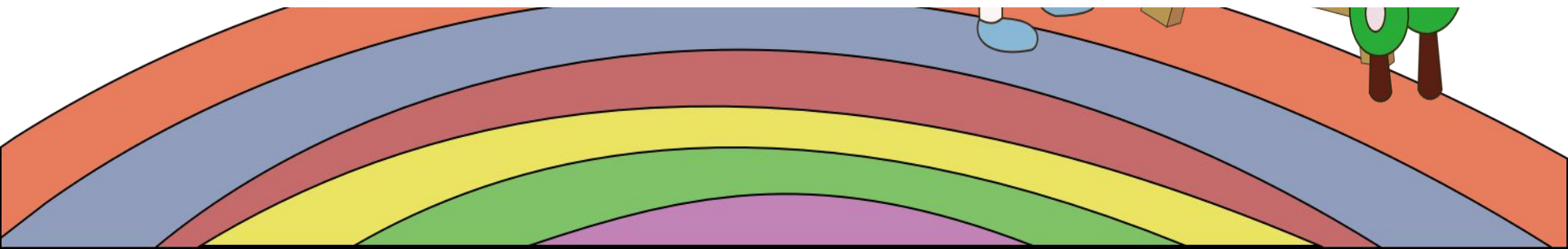
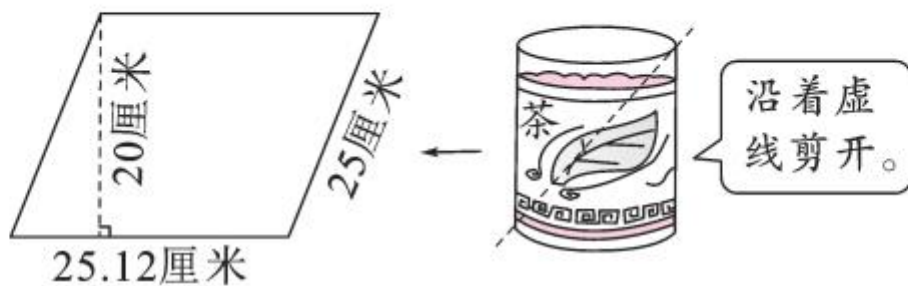


3. 一个圆锥形谷堆的底面周长是 12.56m , 高 3m , 每立方米的稻谷重 160 千克, 这堆稻谷重多少千克? (6 分)





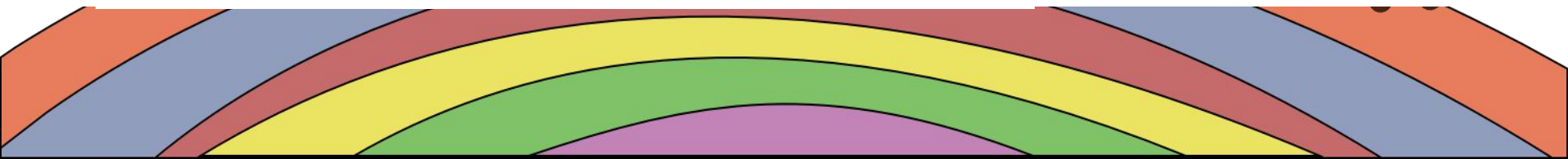
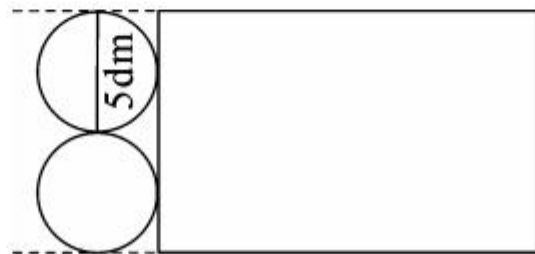
4. 小强在家里把一个茶叶盒上的商标纸剪下来得到一个平行四边形的展开图(如图), 这个圆柱形的茶叶盒的表面积是多少?(6分)

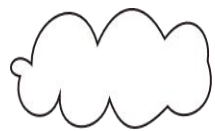
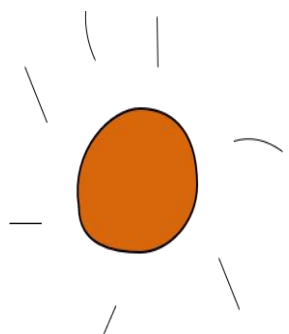




5. (绍兴市越城区)张叔叔把底面半径为 6cm , 高为 8cm 的圆柱形钢锭, 铸造成一个底面半径是 10cm 的圆锥体, 求圆锥体的高。(6 分)

6. 如图, 工人师傅从薄铝板上裁剪下 2 个相同的圆和一个长方形, 用它们刚好能焊接成一个圆柱, 已知圆的直径是 5dm , 则焊接成的圆柱的容积是多少升?(6 分)





7. (南充市高坪区)如图,一个酒瓶里面深 30 厘米,底面内直径 10 厘米,瓶里酒深 15 厘米,把瓶口塞紧后,使其瓶口向下倒立(酒没有洒出),这时酒深 25 厘米。酒瓶的容积是多少毫升?(7 分)

