**第二单元达标测试卷**

**一、填一填。(1～4题每空1分，其余每题2分，共22分)**

**1．0.04立方米＝(　　)立方分米，30毫升＝(　　)升，1020 cm3＝(　　)dm3。**

**2．一个圆柱的底面半径是2厘米，高是3厘米，这个圆柱的侧面积是(　　　)平方厘米，体积是(　　　)立方厘米，和它等底等高的圆锥的体积是(　　　)立方厘米。**

**3．一个圆柱和一个圆锥等底等高，体积相差18.84立方厘米，圆锥的体积是(　　　　)立方厘米，圆柱的体积是(　　　)立方厘米。**

**4．一个圆锥形沙堆的底面半径是2米，高是3米，它的占地面积是(　　　　)平方米，体积是(　　　)立方米。**

**5．一个圆柱，已知高减少1厘米，它的表面积减少25.12平方厘米。如果高是4厘米，这个圆柱的体积是(　　　　　)立方厘米。**

**6．将一张边长5分米的正方形纸片卷成圆柱筒，这个圆柱的侧面积是(　　)平方分米。**

**7．把一个底面半径、高均是3厘米的圆柱形铁块熔铸成一个底面半径3厘米的圆锥形零件，这个零件的高是(　　)厘米。**

**8．圆锥的高和底面半径都等于一个正方体的棱长。已知这个正方体的体积是30立方厘米，圆锥的体积是(　　　)立方厘米。**

**9．一个圆柱体，体积是10立方分米，当它的底面半径扩大为原来的4倍，高变为原来的时，体积变成(　　)立方分米。**

**10．一个圆锥的体积是8立方厘米，从高的一半处截去一个小圆锥，剩下的装在一个圆柱形的盒子中，则圆柱形盒子的容积最小是(　　)立方厘米。**

**二、辨一辨。(对的在括号里打“√”，错的打“×”)(每题1分，共5分)**

**1．侧面积相等的两个圆柱，底面周长不一定相等。 (　　)**

**2．沿圆柱侧面的一条高把一个圆柱的侧面展开，可能是平行四边形。 (　　)**

**3．圆柱的体积比与它等底等高的圆锥体积多。 (　　)**

**4. 如果一个圆锥的体积是一个圆柱体积的，那么它们一定等底等高。 (　　)**

**5．一个圆锥的底面直径和高都是4分米，如果沿底面直径切成相等的两部分，表面积增加8平方分米。 (　　)**

**三、选一选。(每题2分，共10分)**

**1．一个圆柱形水桶的底面积是12.56平方分米，容积是62.8升，水桶的高是(　　)。**

**A．6分米　　 B．5分米　　 C．4分米　　 D．3分米**

**2．一个圆柱的体积和底面积分别与一个圆锥的体积和底面积相等，圆柱的高是9厘米，圆锥的高是(　　)厘米。**

**A．3 B．6 C．9 D．27**

**3．一个圆柱和一个圆锥的底面半径的比是34，高的比是23，圆柱与圆锥的体积比是(　　)。[来源:学科网ZXXK]**

**A．12 B．32 C．98 D．38**

**4．一个圆柱的侧面展开图是正方形，则这个圆柱的底面直径和高的比是(　　)。**

**A．2π1 B．1π C．π1 D．12π**

**5．一个圆柱的底面半径是8厘米，高是10厘米，沿着底面直径把圆柱切成相等的两部分，表面积增加了(　　)平方厘米。**

**A．80 B．160 C．32学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！0 D．40**

**四、计算。(1题8分，2题6分，共14分)**

**1．直接写得数。**

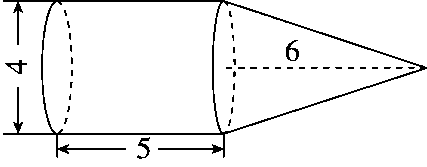
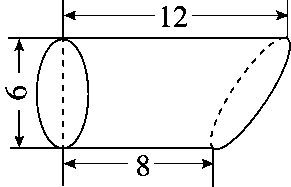
**学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！0.32＝ 1÷10%＝**

**0.1＋9.9×0.1＝ 124.8×8.01≈**

**9．5＋5%＝ 16÷＝**

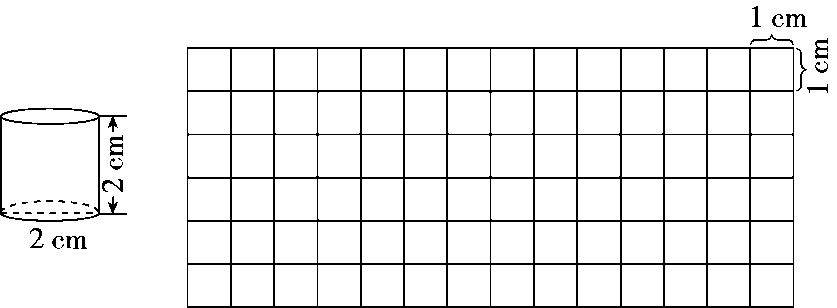
**5×3.14＝ 12×＝**

**2．求下面各立体图形的体积。(单位：cm)**

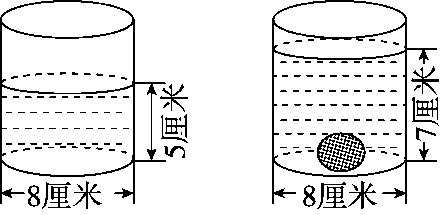
**(1)　　 (2)**

**五、探索实践。(每题4分，共8分)**

**1．一个圆柱的底面直径和高都是2 cm，请画出将它的侧面沿高展开的展开图。**

****

**2．为了测量一个土豆的体积，小明将土豆浸没在一个底面直径是8厘米，水深5厘学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！米的杯中，发现水面上升到7厘米，请你帮小明求出这个土豆的体积大约是多少立方厘米？**

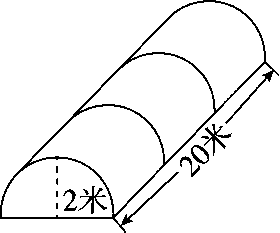
****

**六、一堆近似圆锥形的混凝土，它的底面直径为6米，高为1.6米。如果用这堆混凝土铺宽4米，厚5厘米的路面，能铺多长？(5分)**

**七、用一张长12.56厘米，宽9.42厘米的长方形纸围成一个体积最大的圆柱，用正方形纸裁一个圆做它的底面，这学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！张正方形纸的面积最小是多少平方厘米？(6分)**

**八、解决问题。(每题6分，共30分)**

**1．(变式题)如图所示，王大伯家有一个用塑料薄膜覆盖的西瓜大棚，长20米，横截面是一个半径为2米的半圆形。**

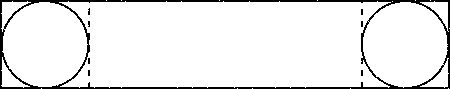
****

**(1)王大伯至少要购买多少平方米的塑料薄膜？**

**(2)这个西瓜大棚内的空间大约有多少立方米？**

**2．(变式题)一个圆柱，如果沿与底面平行的面锯成3段，表面积增加50.24平方厘米，圆柱的高是5厘米，求圆柱的体积。**

**3．有一张长方形铁皮(如图)，剪下图中两学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！个圆及一个长方形，正好可以做成一个圆柱，已知圆柱的底面直径为10 cm，那么这个圆柱的体积是多少？原来长方形铁皮的面积是多少？**

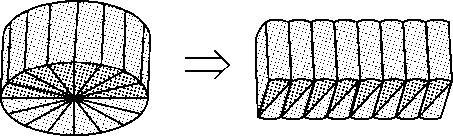
****

**[来源:学科网ZXXK]**

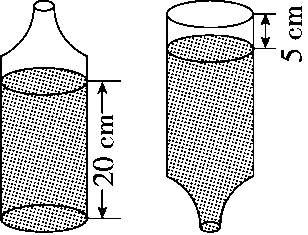
**4．(变式题)大家还记得圆柱体积计算公式的推导过程吗？看看下图，你有什么新的启发？**

**我发现：长方体底面积等于学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！圆柱(　　)的一半，长方体的高等于圆柱的(　　　)，圆柱的体积＝(　　　　　)。**

**如果下图中圆柱的底面半径是5厘米，侧面积是1学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！00平方厘米，你能根据你的发现求这个圆柱的体积吗？请列式计算。**

****

**5．(变式题)有一种饮料瓶的瓶身呈圆柱形(不包括瓶颈)，容积是30立方厘米。现在瓶中装有一些饮料，正放时饮料的高度是20厘米，倒放时空余部分的高度为5厘米，瓶内现有饮料多少立方厘米？**

****

**答案**

**一、1.40　0.03　1.02　2.37.68　37.68　12.56**

**3．9.42　28.26　4.12.56　12.56**

**5．200.96　6.25　7.9**

**8．31.4　 [点拨]设正方体的棱长为a厘米，则圆锥的体积＝3.14×a2×a×＝3.14×30×＝31.4(立方厘米)。**

**9．80**

**10．12　 [点拨]与圆锥等底等高的圆柱的体积为24立方厘米，它的一半即为12立方厘米。**

**二、1.√　2.×　3.×　4.×**

**5．×　 [点拨]圆锥沿学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！底面直径切成相等的两部分，表面积增加4×4××2＝16(平方分米)。**

**三、1．.B**

**2．D　 [点拨]圆柱与圆锥的体积和底面积分别相等，则圆锥的高是圆柱的高的3倍。**

**3．C　 [点拨]底面半径比为34，则底面积比为916，体积比为(9×2)＝98。**

**4．B**

**5．C　 [点拨]表面积增学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！加了8×2×10×2＝320(平方厘米)。**

**四、1.0.09　10　1.09　1000　9.55　80　15.7**

**2．(1)3.14××＝87.92(cm3)**

**(2)3.14××(12＋8)÷2＝282.6(cm3)**

**[点拨]相当于求高是20 cm的圆柱的体积的一半。**

**五、1学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！.略。**

**2．3.14××(7－5)＝100.48(立方厘米)**

**答：这个土豆的体积大约是100.48立方厘米。**

**六、3.14××1.6×＝15.072(立方米)**

**15.072÷(4×0.05)＝75.36(米)**

**答：能铺75.36米。**

**[易错点拨]先求圆锥的体积，再除以路面的宽×厚的积。[来源:学。科。网]**

**七、12.56÷3.14＝4(厘米)**

**4×4＝16(平方厘米)[来源:学#科#网Z#X#X#K]**

**答：这张正方形纸的面积最小是16平方厘米。**

**[易错点拨]以12.56厘米为底面周长，另一边为高，这样围成圆柱的体积最大。因为圆柱的体积还可以用侧面积的一半乘半径计算，这道题有两种围法，可以以12.56厘米为底面周长，也可以以9.42厘米为底面周长，这两种围法的侧面积都是一样的，就看哪种围法的半径大，也就是底面周长大。[来源:学科网ZXXK]**

**八、1.(1)3.14×22＋3.14×2×2×20÷2＝138.16(平方米)**

**答：王大伯至少要购买塑料薄膜138.16平方米。**

**(2)3.14×22×20÷2＝125.6(立方米)**

**答：这个西瓜大棚内的空间大约有125.6立方米。**

**2．50.24÷4＝12.56(平方厘米)**

**12.56×5＝62.8(立方厘米)**

**答：圆柱的体积是62.8立方学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！厘米。**

**3．3.14×52×10＝785(cm3)**

**(3.14×10学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！＋20)学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！×10＝514(cm2)**

**答：这个圆柱的体积是785 cm3，原来长方形铁皮的面积是514 cm2。**

**4．侧面积　底面半径　侧面积学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！÷2×底面半径**

**100÷2×5＝25学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！0(立方厘米)**

**5．30×[20÷(20＋5)]＝24(立方厘米)**

**答：瓶内现有饮料24立方厘米。**