**六年级下册第六单元整理与复习2《图形与几何》**

**第一课时：图形的认识与测量**

**基础巩固**

1. **填空题。**

1.（ ）没有端点，（ ）有一个端点，（ ）有两个端点。

2.从一点引出两条射线，就得到一个（ ）。

3.正方形有（ ）条对称轴，等边三角形有（ ）条对称轴，圆有（ ）条对称轴。

4.在一个三角形中，一个内角是 30°，另一个内角是 90°，那么这个三角形是（ ）三角形。

**二、判断题。**

1.射线只能向一端无限延伸。 （ ）

2.一条直线上的两点把这条直线分成两条射线和一条线段，所以射线比线段短。 （ ）

3.大于90°的角叫做钝角。 （ ）

4.角的边越长，角就越大。 （ ）

5.不相交的两条直线叫做平行线。 （ ）

**三、在括号里填上合适的单位。**

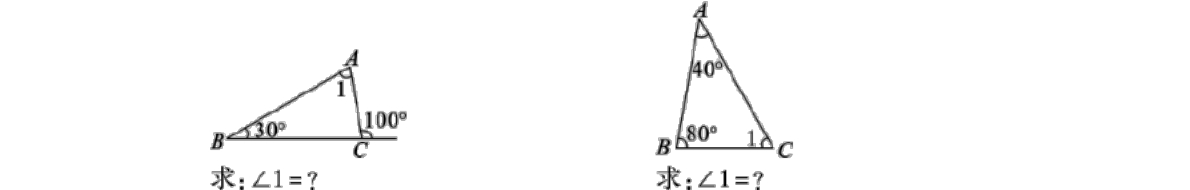
1.墨水瓶的容积是60（ ）。

2.一头大象的重量约是1000（ ）。

3.我国的陆地面积约是960万（ ）。

4.一间教室的面积约是50（ ）。

四、求下图中各未知角的度数。



**拓展提升**

1. 有长度分别为5cm、7cm、12cm和16cm的小棒各一根，那三根小棒可以围城一个三角形？（答案不限）

**第二课时：图形的认识与测量**

**基础巩固**

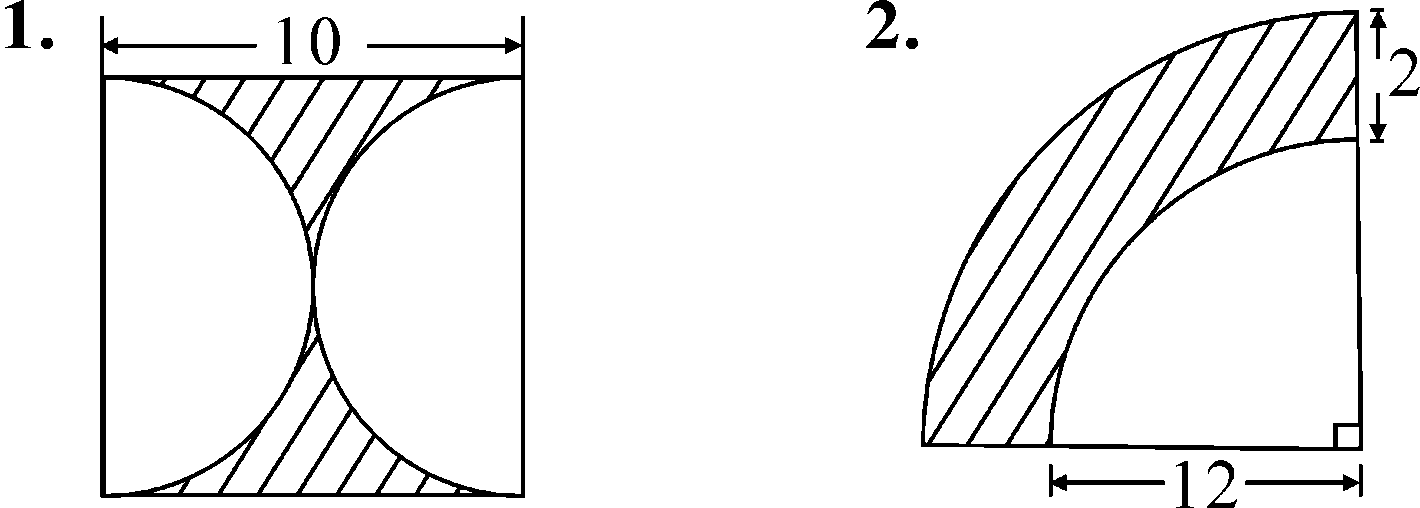
1. 填空题。
2. 一个长方形的周长是26dm，长是8dm，宽是（ ）dm，面积是（ ）dm²。
3. 一个平行四边形的面积是46cm²，与它等底等高的三角形的面积是（ ）cm²。
4. 用三根1m长的绳子分别围城一个长方形、一个正方形和一个圆，（ ）的面积最大，（ ）面积最小。
5. 把周长是18.84cm的圆片剪成同样大小的两个半圆，每个半圆的周长是（ ）cm。
6. 一个闹钟的分针长5cm，时针长4cm，分针的尖端转一圈的长度是（ ）cm，时针转一周扫过的面积是（ ）cm²。
7. 选择。
8. 在一个边长是5cm正方形里画一个最大的圆，这个圆的周长是（ ）cm。

A.7.85 B.15.7 C.31.4

1. 下午3时30分，钟面上的时针和分针组成的角是（ ）。
2. 锐角 B.直角 C.钝角
3. 下面能围城三角形的一组线段是（ ）。

A.2,2,4 B.3,5,6 C.2,4,7

1. 计算下面阴影部分的周长和面积。



**拓展提升：**

1. 如下图，大正方形的边长是 10 厘米，小正方形的边长是 5 厘米，求图中阴影部分的面积。



1. 在一次数学活动中，同学们把一个圆沿着半径剪成若干等份，然后拼成一个近似的长方形，量得这个长方形的周长是24.84cm，这个圆的面积是多少平方厘米？

**第三课时：图形的认识与测量**

**基础巩固**

1. 填空题。
2. 一个长方体的长是12厘米，宽是5厘米，高是4厘米。它的棱长之和是（ ）厘米。
3. 圆柱的侧面是一个（ ）面，当圆柱的侧面展开后是一个正方形时，这个圆柱的（ ）与高相等。
4. 一个正方体的棱长综合是36cm，它的表面积是（ ）cm²，体积是（ ）cm³。如果把它放在桌面上，所盖住桌面的面积是（ ）cm²。
5. 如右图，以短直角边为轴旋转一周，得到的图形是

2cm

（ ），底面直径是（ ）cm。

3cm

1. 选择题。
2. 一个长方体的棱长总和是28分米，已知底面是边长2分米的正方形，这个长方体的高是（ ）分米。

A.2 B.3 C.4 D.5

1. 一张长20厘米，宽10厘米的长方形纸，用它围成一个圆柱（没有重叠），这个圆柱的侧面积（ ）。
2. 大于200平方米 B.小于200平方米
3. 等于200平方米 D.无法确定
4. 判断题。
5. 圆柱的高有无数条，圆锥的高只有1条。 （ ）
6. 一个长方体有4个面完全相同，那么另外两个面一定是

正方形。 （ ）

1. 圆锥的体积比圆柱的体积小。 （ ）
2. 把两个一样的正方体拼成一个长方体后，体积不变，表

面积减少。 （ ）

**拓展延伸**

1. 有一块平行四边形的彩色玻璃，底8分米，高比底的2倍少4分米，每平方米玻璃售价35元，这块玻璃值多少元钱？
2. 用一根长3.6米的铁丝，正好做成一个长方体框架，且这个长方体的长、宽、高的比是4:3:2,。现在要在框架外面糊一层彩纸至少需要多大面积的彩纸？

**第四课时：图形的认识与测量**

**基础巩固**

1. 填空题。
2. 一个长方体的长、宽、高分别是5cm、4cm、3cm，它的表面积是（ ）cm²。
3. 一个圆柱的底面直径是4cm，高是5cm，这个圆柱的底面积是（ ）cm²，侧面积是（ ）cm²，表面积是（ ）cm²。
4. 把4个棱长是2cm的正方体拼成一个长方体，这个长方体的表面积是（ ）cm²或（ ）cm²。
5. 把一个圆柱形木料截成3段，这个圆柱体的表面积增加了42.12

cm²，这根木料的底面积是（ ）cm²。

1. 一个圆柱和一个圆锥的高相等，底面半径的比是1:3，它们的体积比是（ ）。
2. 选择题。
3. 求做一个长方体茶叶盒（无盖）用多少纸板，是求长方体（ ）个面的面积和。

A.4 B.5 C.6 D.3

1. 一个圆柱的侧面积是50.24dm²，高是4dm。它的底面半径是（ ）dm。

A.1 B.2 C.4 D.6

1. 一个圆柱和圆锥的底面积相等，圆柱和圆锥的体积之比是3:2，圆柱和圆锥的高的比是（ ）。

A.1:2 B.1:3 C.3:1 D.2:1

1. 解决问题。
2. 小米要制作一个棱长是5dm的正方体金鱼缸，她至少需要准备多少平方分米的玻璃？
3. 修建一个圆柱形的蓄水池，底面直径是4米，深是2米。在蓄水池的四壁与底面抹上水泥，抹水泥的面积是多少平方米？

**拓展延伸**

1. 一个圆柱形的花瓶，底面半径是8cm，高25cm，这个花瓶的外包装盒是一个长方体，做这样一个包装盒，需要多少平方厘米的硬纸？

**第五课时：图形的认识与测量**

**基础巩固**

1. 填空题。
2. 一个长方体的长是6cm，宽是3cm，高是4cm，它的体积是（ ）cm³。
3. 一个圆锥的体积是10.5dm³，底面积是5dm²，高是（ ）dm。
4. 等底等高的圆锥和圆柱的体积之和是12.56立方分米，圆柱的体积是（ ）立方分米，圆锥的体积是（ ）立方分米。
5. 把3个棱长是2dm的正方体拼成一个长方体，这个长方体的体积是（ ）dm³。
6. 把一个棱长为4dm的正方体木料削成一个最大的圆柱，这个圆柱的体积是（ ）dm³。
7. 选择题。
8. 用18个一样大的小正方体拼成一个长方体，有（ ）种不同的拼法。

A.3 B.4 C.5 D.6

1. 把一段圆柱体木料加工成一个最大的圆锥，削去部分是16dm³，这段木料原来的体积是（ ）dm³。

A.20 B.24 C.30 D.34

1. 把一个圆柱的侧面展开，得到一个正方形，已知这个圆柱的半径是5cm，那么它的高是（ ）cm。

A.5 B.10 C.31.4 D.78.5

1. 在一个高为30cm的圆锥形容器里盛满水，倒入和它等底的足够高的圆柱形容器中，水的高度是（ ）cm。

A.10 B.30 C.60 D.90

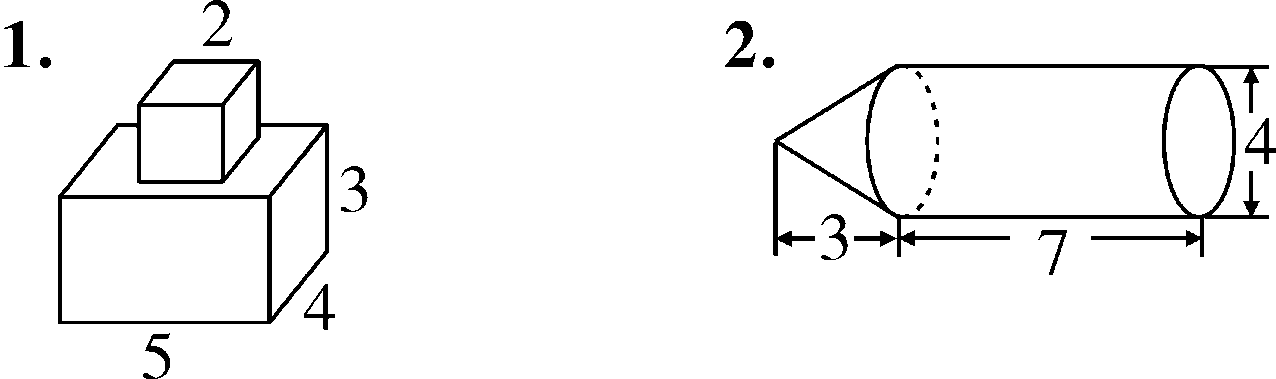
三、解决问题

1.把一个棱长为6分米的正方体木块，削成一个最大的圆柱体，正方体的体积是多少立方分米？这个圆柱的体积是多少立方分米？

2.一个圆锥形沙堆高1.5米，底面周长是18.84米，每立方米沙约重1.7吨，这堆沙约重多少吨？

**拓展延伸**

一、求组合体的体积。

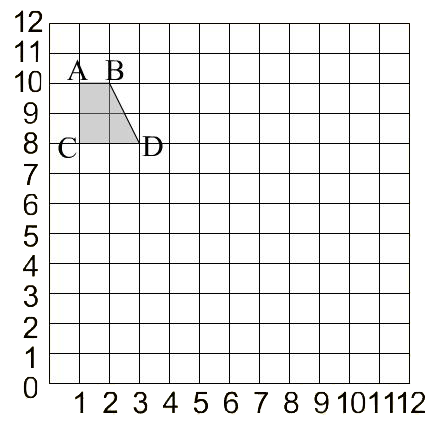


**第六课时：图形的运动**

**基础巩固**

1. 填空题。
2. 正方形有（ ）条对称轴，等腰三角形有（ ）条对称轴，圆有（ ）条对称轴，等边三角形有（ ）条对称轴。
3. 在“民、口、对、木、晶”这几个汉子中，属于轴对称图形的是（ ）。
4. 电梯的上下运行属于（ ）现象，钟面上时针的运动属于（ ）现象。
5. 分针从“12”开始，顺时针旋转90°，指向（ ）；分针从“8”开始，逆时针旋转120°，指向（ ）。
6. 把一个长方形按3:1,放大化，得到的图形的（ ）不变，（ ）发生了变化。

二、**按下面要求作图。**

****

（1）梯形ABCD中，A点的位置是（ ， ）；B点的位置是（ ， ）；C点的位置是（ ， ）；D点的位置是（ ， ）。

（2）将图形ABCD向右平移3格后，再绕D点顺时针旋转90°得到图形A′B′C′D′。

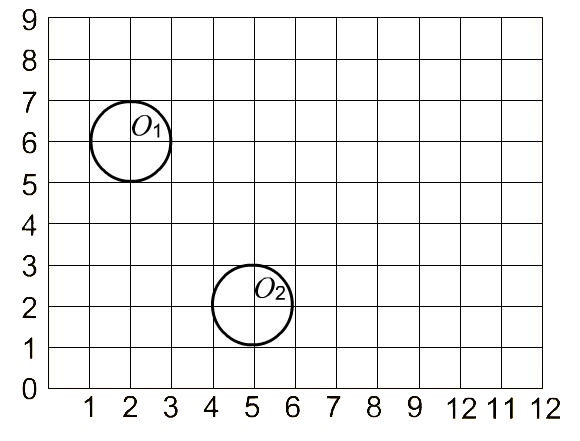
（3）在下面按3:1的比例画出原图放大后的图形。

**拓展延伸**

**一、填一填，画一画，算一算。**

①用数对表示圆心*O*1 ( , )， *O*2 ( , )的位置。

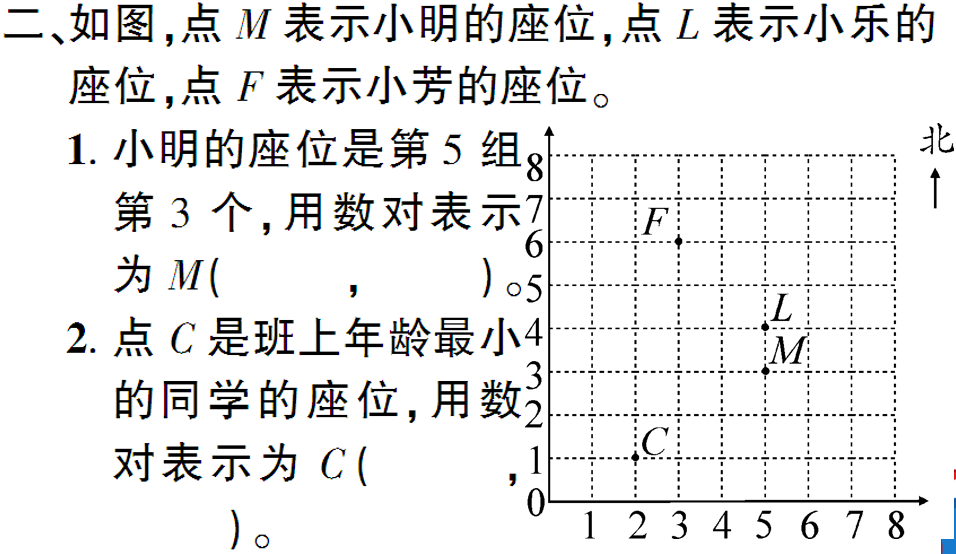
②画出把圆*O*1向右平移7格，然后按2:1放大后的圆*O*3。

****

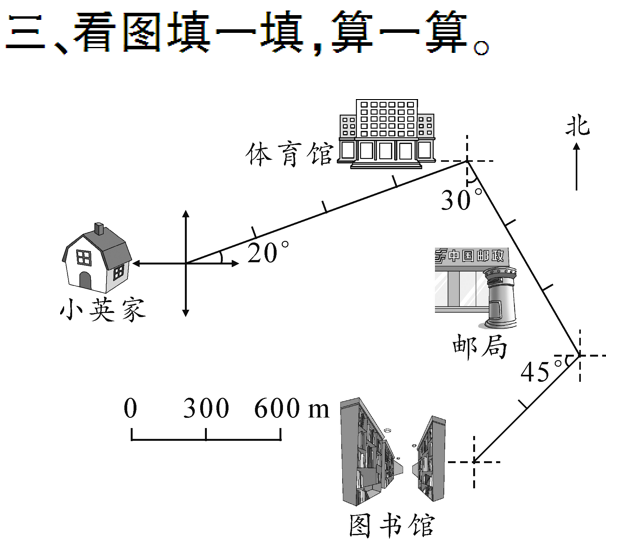
**第七课时：图形与位置**

**基础巩固**

1. 填空题。
2. 学校在车站西偏北60°方向上，则车站在学校（ ）偏（ ）（ ）°方向上。
3. 小华坐在电影院的第2列、第4排，用数对表示为（2,4），小文坐在与小华相邻的右边，她的位置用数对表示为（3,4）；小红坐在与小华相邻的正后方，她的位置用数对表示为（ ， ）；小明坐在与小华相邻的左边，他的位置用数对表示为（ ， ）。



**拓展延伸**





2.求小英从家到图书馆再返回的平均速度。