

图形与几何测试卷(北师版)

(时间:100 分钟 总分:100 分)

一、填空(12 题 6 分,其余每题 2 分,共 30 分)

1. 在括号里填上适当的计量单位。

一支铅笔长约 19()

一瓶饮料大约 250()

学校操场的面积约为 4000()

课桌高约 6()

2. 单位换算。

4 米 8 厘米 = () 米

1500 平方米 = () 公顷

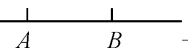
28 毫升 = () 升

6 千米 60 米 = () 千米

3. 25 立方分米 = () 立方厘米

10.01 m^2 = () m^2 () dm^2

3. 通过平面上一点,能画()条直线。通过平面上的两点,能画()条直线。

4. 图  上有()条线段,()条直线,()条射线。

5. 在 3 时整,时针和分针组成的角的度数是();在 18 时整,时针和分针组成的角的度数是()。

6. 把面积是 1 平方厘米的 3 个正方形拼成一个长方形,它的周长是(),面积是()。

7. 把一个长 15 分米、宽 12 分米的长方形纸板,切割成直径是 3 分米的圆,最多能切()块,剩下的边角的面积是()平方分米。

8. 一个三角形和一个平行四边形的面积和底都相等。三角形的高是 5 厘米,平行四边形的高是()。

9. 一个长方体的棱长总和是 108 分米,相交于一个顶点的 3 条棱长和是()分米,若长、宽、高的比是 2: 3: 4,则这个长方形的体积是()立方分米。

10. 一个圆柱和一个圆锥等底等高,体积一共是 40 立方厘米,这个圆柱的体积是()立方厘米,圆锥的体积是()立方厘米。

11. 荡秋千是()现象,滑滑梯是()现象。

12. 在我们学过的平面几何图形中:()有一条对称轴,()有两条对称轴,()有三条对称轴,()有 4 条对称轴,()有无数条对称轴,()没有对称轴。

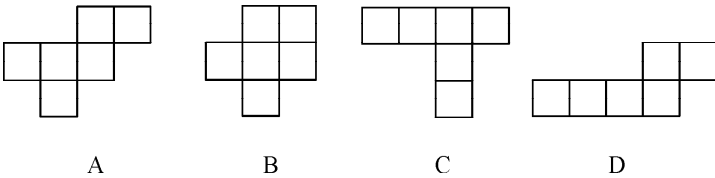
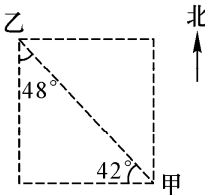
13. 一个圆柱体的底面直径是 4 厘米,高 5 厘米,它的表面积是(),体积是()。

二、判断(每题 1 分,共 6 分)

1. 直线一定比射线长。()
2. 周长相等的两个圆,面积也相等。()
3. 用 10 倍的放大镜看一个 5° 的角,看到的角还是 5° 。()
4. 一个圆柱体的底面直径是 d ,高也是 d ,它的侧面展开图形是正方形。()
5. 边长是 2 厘米的正方形,周长和面积相等。()
6. 圆有无数条对称轴,平行四边形有两条对称轴。()

三、选择(每题 1 分,共 6 分)

1. 长方形、正方形、平行四边形、圆的周长相等,那么()的面积最大。
A. 长方形 B. 正方形 C. 平行四边形 D. 圆
2. 一个长方形长 10 厘米、宽 6 厘米,如果把它四角各剪去边长 1 厘米的正方形,剩下的图形的周长()。
A. 增加 4 厘米 B. 增加 8 厘米 C. 减少 4 厘米 D. 和原来相等
3. 用棱长 1 厘米的正方体小木块,拼成一个大正方体,至少要这样的正方体小木块()块。
A. 2 B. 8 C. 4 D. 9
4. 把一根长 9 分米的长方体木料,平均锯成三个小长方体,表面积增加了 2.4 平方分米,这根木料的体积是()。
A. 3.6 立方分米 B. 5.4 立方分米 C. 7.2 立方分米 D. 10.8 立方分米
5. 根据右图得出的正确说法是()
A. 甲对乙说:“你在我的北偏西 42° 方向上。”
B. 乙对甲说:“你在我的南偏东 48° 方向上。”
C. 甲说:“我在乙的东偏南 42° 方向上。”
D. 乙说:“我在甲的南偏东 48° 方向上。”
6. 下图中,()是正方体的六个面展开图。

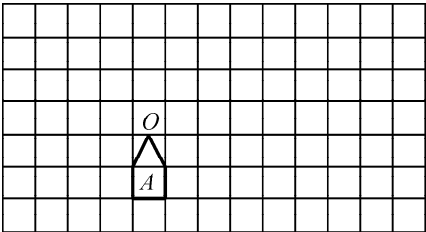


四、操作题(每题 4 分,共 16 分)

1. 学校操场是一个长 120 米、宽 50 米的长方形,请按 1: 5000 的比例尺画在下面。
(先求出长和宽各画多少厘米)

2. 请画一个边长是 3 厘米的正方形,在正方形中画出一个最大的圆,并在圆中画出两条互相垂直的直径。

3. 将图 A 向上平移 2 格,再向右平移 3 格,然后绕平移后的 O 点顺时针旋转 90°得到图 B。

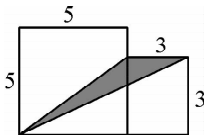


4. 小明从 A 点出发,向北偏西 30°方向行 200 米到达 B 点,再向西行 200 米到达 C 点,最后再向南偏西 45°方向行 300 米到达 D 点。画出方位图,用 1 厘米代表 100 厘米。

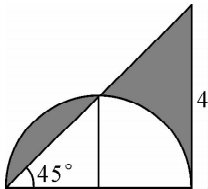


五、看图计算(每题 4 分,共 12 分)

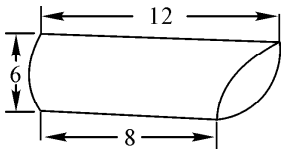
1. 求下图中阴影部分的面积。(单位:厘米)



2. 求下图中阴影部分的面积。(单位:分米)

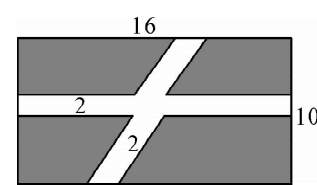


3. 求下面立体图形的体积。(单位:厘米)



六、解决问题(1~4 每题 5 分,5 题 10 分,共 30 分)

1. 下图是一块长方形草地,长方形的长是 16 米,宽是 10 米,之间有两条道路,一条是长方形,一条是平行四边形。那么,草地部分的面积是多少?



2. 把边长是 57 厘米的正方形剪成三个同样大小的长方形。算一算,每个长方形的周长是多少厘米?



3. 把一个钢球浸没在长、宽分别为 12 厘米和 10 厘米的长方体容器里,水面由原来的 8 厘米升高到 10.4 厘米。求钢球的体积。

4. 一个圆锥形小麦堆,底面周长是 6.28 米,高是 1.5 米。如果每立方米小麦重 750 千克,这堆小麦重多少千克?

5. 学校挖一个半径为 10 米、深 2.5 米的圆柱形喷水池,给它一周围上铁栅栏。
(1)铁栅栏至少要多少米?

(2)池中水面距池口 0.5 米,池中需要注水多少立方米?