



图形与几何专项检测卷 (2)

时间:90 分钟 满分:100 分 分数:_____

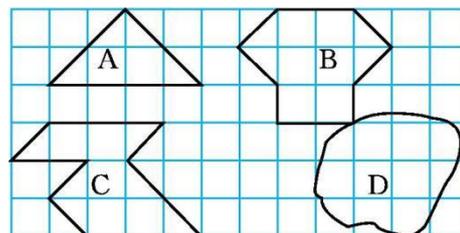
一、填空。(22 分)

1. 一个圆柱和与它等底等高的圆锥的体积和是 144 cm^3 。圆柱的体积是() cm^3 ,
圆锥的体积是() cm^3 。

2. 有一个圆环,外圆半径是 6 厘米,内圆半径是 4 厘米,圆环的面积是()平方厘米。

3. 看图数一数,填一填。

(如右图,每个方格的面积按 1 cm^2 计算)



A 图() cm^2

B 图() cm^2

C 图() cm^2

D 图大约() cm^2

4. 把一个高为 10 厘米的圆柱切成若干等份,拼成一个近似的长方体。如果这个长方体的底面积是 50 平方厘米,那么圆柱的体积是()立方厘米。

5. 一个梯形的面积是 8 cm^2 ,如果它的上底、下底和高各扩大到原来的 2 倍,它的面积是() cm^2 。

6. 两个圆的半径分别是 3 厘米和 5 厘米,它们周长的比是(),面积的比是()。

二、判断。(对的在括号里画“√”,错的画“×”)(12 分)

1. 在一个三角形中,只要两个内角和小于另一个内角,这个三角形一定是钝角三角形。 ()

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,所以射线比直线短。 ()





3. 长方形、正方形、圆、等腰梯形都是轴对称图形。 ()

4. 圆有无数条对称轴, 而半圆只有一条对称轴。 ()

三、选择。(把正确答案的序号填在括号里)(9 分)

1. 下面各组线段中, 能围成三角形的是()。

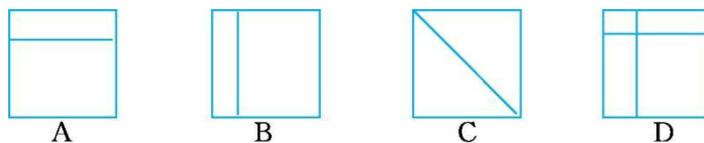
A. 1 cm 1 cm 2 cm B. 1 cm 2.5 cm 3 cm

C. 0.9 dm 1 dm 2 dm D. 4m 7m 2m

2. 一个正方形的边长和圆的半径相等, 已知正方形的面积是 20 平方米, 则圆的面积是()平方米。

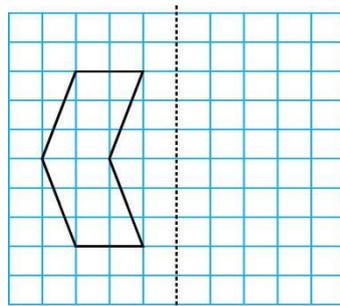
A. 15.7 B. 62.8 C. 12.56 D. 25.12

3. 学校传达室的门坏了, 下图分别是木工师傅修门的 4 种方案, ()种修理方案可以使这扇门最牢固。

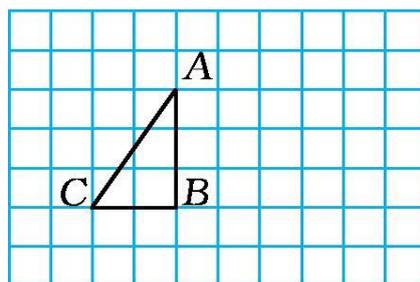


四、操作题。(22 分)

1. 画出下图关于直线的轴对称图形。(11 分)



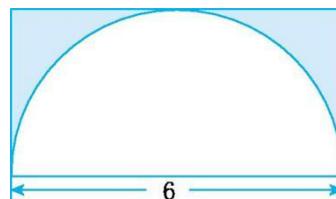
2. 画出下图绕点 B 顺时针旋转 90° 的图形。(11 分)



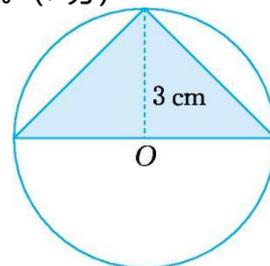


五、看图计算。(14分)

1. 求右图阴影部分的面积。(单位:dm)(7分)



2. 已知右图中圆的半径是3厘米,求阴影部分三角形的面积。(7分)



六、解决问题。(21分)

1. 一根铁丝可以围成一个半径是3厘米的半圆,这根铁丝的长是多少厘米?它所围成的这个半圆的面积是多少平方厘米?(7分)

2. 健康制药厂要做一个圆柱形水箱,底面周长是25.12米,深2米,要在它的四周抹上油漆,如果每平方米用漆10千克,共需油漆多少千克?(7分)

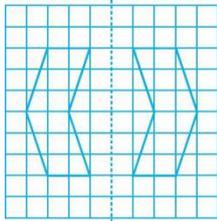
3. 一个圆锥形沙堆的底面周长是6.28米,沙堆高0.9米,这堆沙子的体积是多少立方米?把这堆沙子均匀铺在一条长为20米、宽为1米的路上,能铺多厚?(7分)



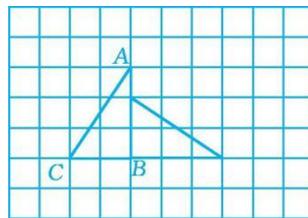


参考答案

- 一、 1. 108 36 2. 62.8 3. 4 8 8 9
 4. 500 5. 32 6. 3:5 9:25
 二、 1. √ 2. × 3. √ 4. √
 三、 1. B
 2. B
 3. C



- 四、 1.
 2. 如右图。



五、 1. $6 \times (6 \div 2) - 3.14 \times (6 \div 2)^2 \div 2$
 $= 6 \times 3 - 3.14 \times 9 \div 2$
 $= 18 - 14.13$
 $= 3.87(\text{dm}^2)$

2. $3 \times 2 \times 3 \div 2$
 $= 6 \times 3 \div 2$
 $= 18 \div 2$
 $= 9(\text{cm}^2)$

六、 1. $3.14 \times 3 \times 2 \div 2 + 3 \times 2$
 $= 9.42 + 6$
 $= 15.42(\text{厘米})$

$3.14 \times 3^2 \div 2$
 $= 3.14 \times 9 \div 2$
 $= 14.13(\text{平方厘米})$

答:这根铁丝的长是 15.42 厘米,它所围成的这个半圆的面积是 14.13 平方厘米。

2. $25.12 \times 2 \times 10 = 502.4(\text{千克})$
 答:共需油漆 502.4 千克。

3. 圆锥的底面半径: $6.28 \div 3.14 \div 2 = 1(\text{米})$
 圆锥的体积: $3.14 \times 1^2 \times 0.9 \times \frac{1}{3} = 0.942(\text{立方米})$
 $0.942 \div (20 \times 1) = 0.0471(\text{米})$

答:这堆沙子的体积是 0.942 立方米,把这堆沙子均匀铺在一条长为 20 米、宽为 1 米的路上,能铺 0.0471 米厚。

