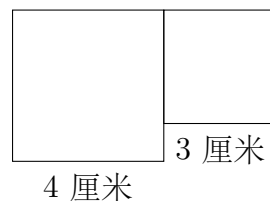


# 小学五年级奥林匹克数学竞赛试卷

## 第一部分：选择题

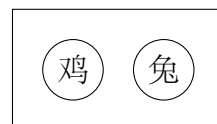
1. 小明买书，如果按原价的 80% 支付，节省了 12 元。书的原价是多少元？  
A. 60 元                      B. 75 元                      C. 80 元                      D. 90 元
2. 观察数列：2, 5, 10, 17, 26, ... 下一个数是多少？  
A. 33                          B. 35                          C. 37                          D. 39
3. 如图，两个正方形组成一个组合图形，边长分别为 4 厘米和 3 厘米，这个组合图形的周长是多少？



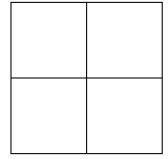
- A. 22 厘米                      B. 24 厘米                      C. 26 厘米                      D. 28 厘米
4. 下列几何体中，哪一个与其他三个不同类？  
A. 正方体                      B. 长方体                      C. 棱锥                      D. 圆柱
  5. 甲乙两人从相距 50 公里的两地相向而行，甲的速度是 6 公里/小时，乙的速度是 4 公里/小时。甲带了一条狗，狗以 10 公里/小时的速度在两人之间往返奔跑。当甲乙相遇时，狗一共跑了多少公里？  
A. 40 公里                      B. 50 公里                      C. 60 公里                      D. 70 公里

## 第二部分：解答题

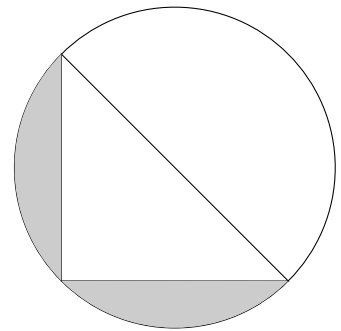
1. 鸡兔同笼，共有头 20 个，脚 56 只。问鸡和兔各有多少只？



2. 将一个边长为 5 厘米的正方形分成四个相同的小长方形，每个小长方形的周长都是 15 厘米。求每个小长方形的长和宽。



3. 如图，等腰直角三角形 ABC 的腰长为 6 厘米，以斜边为直径作半圆。求阴影部分的面积（取  $\pi = 3.14$ ）。



## 参考答案

### 选择题

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

### 解答题

1. 鸡有 12 只，兔有 8 只。

设鸡有  $x$  只，兔有  $y$  只：

$$\begin{cases} x + y = 20 \\ 2x + 4y = 56 \end{cases}$$

解得：  $y = 8, x = 12$

2. 每个小长方形的长为 5 厘米，宽为 2.5 厘米。

设长方形长为  $a$ ，宽为  $b$ ，由周长公式：

$$2(a + b) = 15 \Rightarrow a + b = 7.5$$

根据正方形分割方式可得：  $a = 5$  厘米，  $b = 2.5$  厘米

3. 阴影部分面积为 10.26 平方厘米。

斜边长：  $\sqrt{6^2 + 6^2} = 6\sqrt{2}$  厘米

半圆面积：  $\frac{1}{2}\pi(3\sqrt{2})^2 = 28.26$  平方厘米

三角形面积：  $\frac{1}{2} \times 6 \times 6 = 18$  平方厘米

阴影面积：  $28.26 - 18 = 10.26$  平方厘米