

# 鸡兔同笼问题

笼中 30 头 88 脚，鸡兔各几何？

# 鸡兔同笼问题

笼中 30 头 88 脚，鸡兔各几何？

小学解法：

假设笼中全部是鸡，30 鸡有脚 60 只，剩余脚 28 只，  
一只兔子比一只鸡多 2 只脚，故剩余 28 只脚为 14 只兔子多出，  
因此鸡的数量为  $30 - 14 = 16$  只，兔子 14 只。

中学解法：

假设笼中有  $x$  只鸡，则有  $30 - x$  只兔，  
则有

$$x \times 2 + (30 - x) \times 4 = 88 \Rightarrow 2x + 120 - 4x = 88 \Rightarrow 2x = 120 - 88 = 32 \Rightarrow x = 16,$$
  
兔子数量 =  $30 - 16 = 14$  因此鸡的数量为 16 只，兔子 14 只。