

# 简单循环语句结合分支语句程序的分析（物不知其数）

2022 年 8 月 16 日

1. 阅读程序，回答相应问题。（假设 `int` 型变量在内存中占 4 个字节）

---

```
1  #include <stdio.h>
2  int main()
3  {
4      for(int n = 1; ; n++)
5      {
6          if(n % 2 == 0 && n % 3 == 2 && n % 5 == 3 && n % 7 == 2)
7          {
8              printf("The answer is %d\n", n);
9              return 0;
10         }
11     }
12     return 0;
13 }
```

---

- (a) 根据以上程序的运行，计算程序的输出结果。
- (b) 提出你的优化建议，并根据你的优化建议，重写上述程序。