**Bài 1:** Viết chương trình in ra phần tử thứ **N** của dãy Fibonacci.

**Bài 2:** In ra dãy Fibonacci gồm **N** phần tử.

**Bài 3:** Viết chương trình kiểm tra phần tử X có thuộc dãy Fibonacci hay không.

**Bài 4:** Viết chương trình kiểm tra một số có phải là số nguyên tố hay không.

**Bài 5:** Số hoàn hảo là số có tổng các ước số bằng chính nó. Ví dụ 28 là số hoàn hảo (28 = 1+2+4+7+14). Cho một số nguyên n, hãy kiểm tra xem n có phải là số hoàn hảo hay không.

**Bài 6:** Chú mèo máy Đorêmon có n cái bánh cần rán, mỗi bánh có hai mặt, mỗi lần rán một mặt. Đorêmon có một cái chảo có thể rán được k cái bánh cùng lúc. Mỗi lần rán một mặt bánh tốn 5 phút. Hỏi Đorêmon cần ít nhất bao nhiêu phút để rán hết n cái bánh?

**Bài 7:** Số tự nhiên N được gọi là số đẹp nếu cộng các chữ số của N lại ta có một số mà kết thúc bằng 9. Ví dụ một số số đẹp là 18 (1+8=9), 234 (2+3+4=9), 658 (6+5+8=19). Cho một số N, hãy kiểm tra xem N có phải là số đẹp hay không.

**Bài 8:** Anh Bo có một số tiền là n đồng. Anh định đem n đồng này gửi ngân hàng với lãi suất 10% một năm. Cứ sau mỗi năm anh sẽ ra ngân hàng rút tiền lãi rồi nhập chung với tiền gốc để gửi lại cho năm sau (nếu tiền lãi là số thập phân lẻ thì sẽ được làm tròn đến hàng đơn vị, nghĩa là từ 0.5 trở lên thì làm tròn lên 1; dưới 0.5 thì làm tròn về 0). Anh dự định khi nào đủ số tiền m đồng thì sẽ rút toàn bộ để đi mua bò. Hỏi sau mấy năm thì anh Bo sẽ có đủ tiền mua bò?

**Bài 9:** Sở giao thông Hà Nội quyết định bán đấu giá các biển số xe đẹp để lấy tiền ủng hộ đồng bào lũ lụt miền Trung. Một biển số xe được gọi là đẹp nếu nó là số nguyên dương T thỏa mãn các điều kiện sau:

- A ≤ T ≤ B trong đó A, B là hai số nguyên dương cho trước;

- T là một số nguyên tố;

- T là một số đối xứng (đọc T từ trái qua phải thu được kết quả giống như đọc T từ phải qua trái). Ví dụ 12321 là một số đối xứng.

**Yêu cầu:** Cho hai số nguyên dương A và B, hãy tìm số lượng các biển số xe đẹp.

Phân tích dãy số (Giáo trình thầy Thuần)

Làm bài 1 – 7 trong giáo trình thầy Thuần

2. Một dãy độ dài n không có 2 bit 0 kề nhau thì có 1 trong 2 dạng  
\* A10 (A có n - 2 bit và không có 2 bit 0 kề nhau)

\* B1 (B có n - 1 bít và không có 2 bit 0 kề nhau)

an = a(n - 1) + a(n - 2)

a1 = 2

a2 = 3

