

1. Hàm số chính phương

```
int So_chinh_phuong(long long n){  
    int x = sqrt(n);  
    if (111*x*x==n) return 1;  
    return 0;  
}
```

1. Hàm số chính phương

```
int So_chinh_phuong(long long n){  
    int x = sqrt(n);  
    if (111*x*x==n) return 1;  
    return 0;  
}
```

```
int So_chinh_phuong(long long n){  
    int x = sqrt(n);  
    return 111*x*x==n;  
}
```

2. Đếm các ước của n

```
4 int Dem_uoc (int n){  
5     int d = 0;  
6     for(int i=1;i<=n;++i){  
7         if(!(n%i)) ++d;  
8     }  
9     return d;  
0 }
```

```
int Dem_uoc(int n){  
    int d = 0, x = sqrt(n);  
    for(int i=1; i<=x; ++i){  
        if(!(n%i)) d+=2;  
    }  
    if (x*x==n) --d;  
    return d;  
}
```

3. Tính tổng các ước của n

```
int Tong_uoc (int n){  
    int s = 0;  
    for(int i=1;i<=n;++i){  
        if(!(n%i)) s += i;  
    }  
    return s;  
}
```

```
int Tong_uoc(int n){  
    int s = 0, x = sqrt(n);  
    for(int i=1;i<=x;++i){  
        if(!(n%i)) s += i + n/i;  
    }  
    if (x*x==n) s -= x;  
    return s;  
}
```

4. Xét xem số n có phải là số có số ước lẻ hay không?

```
int Dem_uoc(int n){  
    int s=0;  
    for(int i=1;i<=n;++i){  
        if(!(n%i)) ++s;  
    }  
    return s%2;  
}
```

```
int So_chinh_phuong(long long n){  
    int x = sqrt(n);  
    return 1ll*x*x==n;  
}
```

5. Viết hàm snt dạng nâng cao

```
int snt(int n){  
    for(int i=2;i<=sqrt(n);++i){  
        if(!(n%i)) return 0;  
    }  
    return n>1;  
}
```


6. Phân tích thành tích các số nguyên tố

```
void phan_tich_thanh_snt(int n){  
    for(int i = 2; i <= n; ++i){  
        while(!(n%i)) {  
            printf("%d ", i);  
            n /= i;  
        }  
    }  
}
```

```
void phan_tich_thanh_snt(int n){  
    for(int i = 2; i <= sqrt(n); ++i){  
        while(!(n%i)) {  
            printf("%d ", i);  
            n /= i;  
        }  
    }  
    if(n != 1) printf("%d", n);  
}
```

7. Hàm số thuận nghịch

```
int thuan_nghich (long long n){  
    long long tmp = n, s = 0;  
    while(n){  
        s = s*10 + n%10;  
        n /= 10;  
    }  
    return tmp == s;  
}
```

8. Nhập và in ra n số đầu tiên của dãy fibonacci ($n \geq 2$). (Bài 4.05)

```
void n_fibo (int n){  
    printf("0 1");  
    int x = 0, y = 1, z;  
    for(int i=3; i<=n;++i){  
        z = x+y;  
        printf(" %d",z);  
        x = y;  
        y = z;  
    }  
}
```

9. Kiểm tra số nhập vào có nằm trong dãy fibo hay không? (bài 5.11)

```
int check_fibo (int n){  
    if( n == 0 || n == 1) return 1;  
    int x = 0, y = 1, z = 0;  
    while(z < n){  
        z = x+y;  
        x = y;  
        y = z;  
    }  
    return z==n;  
}
```