**1. 写出下面程序或调用的结果:**

**(1) void P1(int W)**

**{ int A,B;**

**A=W-1; B=W+1;**

**cout<<A<<B;**

**}**

**void P2(int W );**

**{ int A,B;**

**A=2\*W; B=W\*W;**

**P1(A); P1(B);**

**cout<<A<<B;**

**}**

**调用 P2(5);**

**91124261025**

**(2) int Hcf(int M, int N)**

**{ int H;**

**while (N!=0)**

**{**

**H=M % N;**

**M=N; N=H**

**} ;**

**cout<<M; return M;**

**}**

**调用 cout<<Hcf(100, 350);**

**cout<<Hcf(200, 49);**

505011

**2. 阅读下列程序，并写出其运行结果:**

**(1) void P(int W)**

**{**

**if (W>0)**

**{ P(W-1);**

**cout<<W;**

**}**

**}**

**调用 P(4)；**

**1234**

**(2) void P(int W)**

**{**

**if (W>0)**

**{ cout<<W;**

**P(W-1);**

**}**

**}**

**调用 P(4);**

**4321**

**(3) void P(int W)**

**{**

**if (W>0)**

**{ cout<<W;**

**P(W-1);**

**cout<<W;**

**}**

**}**

**调用 P(4);**

**43211234**

**(4) void P(int W)**

**{**

**if (W>0)**

**{ P(W-1);**

**P(W-1);**

**cout<<W;**

**}**

**}**

**调用 P(4);**

**112112311211234**

**(5) int F(int *N*)**

**{**

**if ( *N*==0) return 0;**

**else if (*N*==1)**

**return 1;**

**else return F(*N*-1)+2\*F(*N*-2);**

**}**

**调用 cout<<F(5);**

**11**

**(6) void P(int *N*, int \**F*)**

**{**

**if (*N*==0)**

**\**F*=0;**

**else { P(*N*-1, \**F*); \**F*=\**F*+*N*; }**

**}**

**调用 int *M=3*; P(4, &*M*); cout<<*M*; 10**

10

**3.求解下面各调用的结果, 并指出算法的功能。**

**(1) void PrintRV(int *N*)**

**{**

**if (*N*>0)**

**{ cout<<*N* % 10;**

**PrintRV(*N* / 10);**

**}**

**}**

**调用PrintRV(12345);**

**54321**

**(2) void PC(int *M*, int *N*, int \**K* )**

**{**

**if (*N*==0)**

**\**K* = 1;**

**else{**

**PC(*M*-1, *N*-1, *K*);**

**\**K*=\**K*\**M* / *N*;**

**}**

**}**

**调用 int *M*; PC(6, 4, &*M*); cout<<*M*;**

**15**

**(3) int SS(int *N*)**

**{**

**if (*N*==0 ) return 100;**

**else return SS(*N*-1)+*N*\**N*;**

**}**

**调用 cout<<SS(5);**

**155**

**4. 对下面的函数定义, 证明下面有关程序功能描述的正确性。**

**(1) void P(int *N*)**

**{**

**if (*N*>0)**

**{ P(*N*-1);**

**cout<<*N*;**

**P(*N*-1);**

**}**

**}**

**(a) 在调用P(*N*)所产生的输出序列中，当且仅当其序号为奇数时, 输出**

**项为1;**

**对**

**(b) 在调用P(*N*)所产生的输出序列中，输出2的项数为2*n*-2。**

**对**