

程序设计week5

张子程 23307140019

P65-15

```
C 10082.c > main()
1  #include<stdio.h>
2  int main(){
3      int cnt=1;
4      double s=0,x,a=1;
5
6      scanf("%lf",&x);
7      while(a>1e-6){
8          s+=a;
9          a*=(float)x/(float)cnt;
10         cnt++;
11     }
12     printf("%f",s);
13 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS D:\zzc\C\P1601> cd "d:\zzc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10082.c -o 10082 } ; if ($?) { .\10082 }
1
2.718282
PS D:\zzc\C\P1601> cd "d:\zzc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10082.c -o 10082 } ; if ($?) { .\10082 }
2
7.389056
PS D:\zzc\C\P1601> cd "d:\zzc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10082.c -o 10082 } ; if ($?) { .\10082 }
2.5
12.182493
PS D:\zzc\C\P1601> █
```

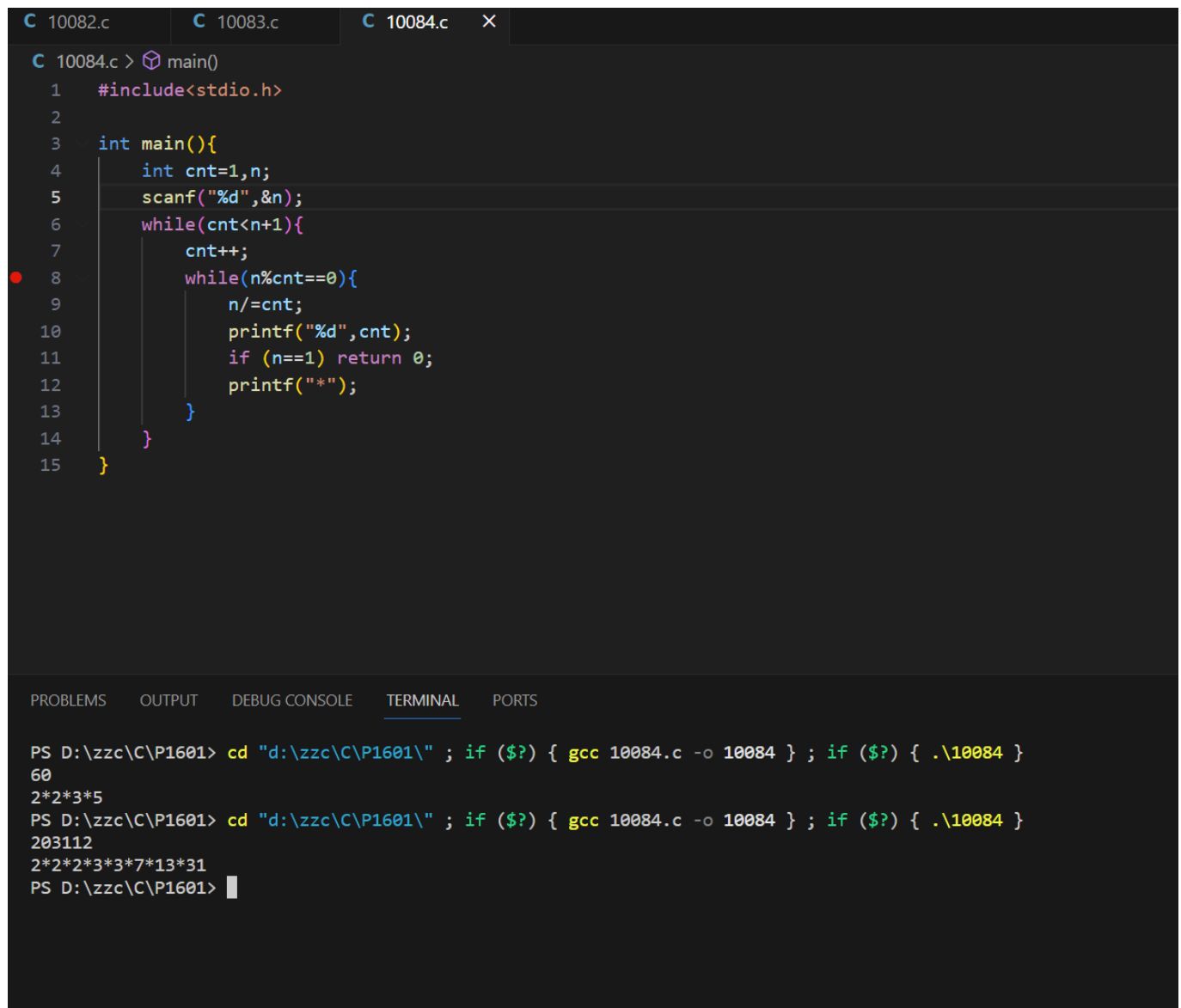
P65-22

```
C 10083.c > main()
1  #include <stdio.h>
2  int main(){
3      int s=0,i;
4      for(i=0;i<5;i++){
5          s=2*(s+1);
6      }
7      printf("%d\n",s);
8      s=0;
9      for(i=0;i<5;i++){
10
11          printf("第%d天猴子吃掉了%d个果子\n",5-i,s+2);
12          s=2*(s+1);
13      }
14
15 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS D:\zcc\C\P1601> cd "d:\zcc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10082.c -o 10082 } ; if ($?) { .\10082 }
1
2.718282
PS D:\zcc\C\P1601> cd "d:\zcc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10082.c -o 10082 } ; if ($?) { .\10082 }
2
7.389056
PS D:\zcc\C\P1601> cd "d:\zcc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10082.c -o 10082 } ; if ($?) { .\10082 }
2.5
12.182493
PS D:\zcc\C\P1601> cd "d:\zcc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10083.c -o 10083 } ; if ($?) { .\10083 }
62
第5天猴子吃掉了2个果子
第4天猴子吃掉了4个果子
第3天猴子吃掉了8个果子
第2天猴子吃掉了16个果子
第1天猴子吃掉了32个果子
PS D:\zcc\C\P1601> 
```

P65-23



The image shows a C code editor with three tabs: 10082.c, 10083.c, and 10084.c. The 10084.c tab is active, showing a C program that calculates the prime factors of a number n. The code is as follows:

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(){
4      int cnt=1,n;
5      scanf("%d",&n);
6      while(cnt<n+1){
7          cnt++;
8          while(n%cnt==0){
9              n/=cnt;
10             printf("%d",cnt);
11             if (n==1) return 0;
12             printf("*");
13         }
14     }
15 }
```

Below the code editor is a terminal window with the following output:

```
PS D:\zzc\C\P1601> cd "d:\zzc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10084.c -o 10084 } ; if ($?) { .\10084 }
60
2*2*3*5
PS D:\zzc\C\P1601> cd "d:\zzc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10084.c -o 10084 } ; if ($?) { .\10084 }
203112
2*2*2*3*3*7*13*31
PS D:\zzc\C\P1601>
```

实验3-8思考题

[illegible]