//6.4

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int n,m;

unsigned long s=0;

for(n=20;n>0;n--)

{

for(m=1;n>0;n--)

{

m=m\*n;

}

s+=m;

}

printf("sum=%lu",s);

return 0;

}

//6.5

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

#include<math.h>

int main()

{

int i,n;

float s=0;

for(i=1;i<101;i++)

s+=i;

for(i=1;i<50;i++)

s+=pow(i,2);

for(i=1;i<11;i++)

s+=pow(i,-1);

printf("%f",s);

return;

}

//6.6

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

#include<math.h>

int main()

{

int a,b,c,n;

for(a=1;a<10;a++)

{

for(b=0;b<10;b++)

{

for(c=0;c<10;c++)

{

n=a\*100+b\*10+c;

if(n==pow(a,3)+pow(b,3)+pow(c,3))

printf("%d\n",n);

}

}

}

return 0;

}

//6.8

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

#include<math.h>

int main()

{

float a=1,b=2,c,n=0;

float s;

for(s=0;n<20;n++)

{

s+=b/a;

c=b;

b=b+a;

a=c;

}

printf("%f",s);

return 0;

}

//6.1

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

#include<math.h>

int main()

{

int a,b,n;

int i,m;

scanf("%d%d",&a,&b);

for(i=1;i<=a&&i<=b;i++)//求最大公约数

{

if((a%i==0)&&(b%i==0))

n=i;

}

printf("最大公约数为%d\n",n);

if(a-b>0)//求最小公倍数

m=a;

else

m=b;

for(;;m++)

if(m%a==0&&m%b==0)

break;

printf("最小公倍数为%d",m);

return 0;

}

//6.7

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int n=2,i,m;

for(;n<1000;++n) //输入n的值，并限定n的范围。

{

for(i=1,m=0;i<n;++i) //用i依次相除，求得n的正因数。

if(n%i==0)

m=m+i;

if(m==n) //当所有正因数相加等于n时，输出n。

printf("%d its factors are ",n);

else

m=0;

for(i=1;i<m;++i) //输出n的正因数

{

if(m%i==0)

printf("%d, ",i);

}

}

return 0;

}

//6.13用二分法求方程y= 2x3-4x2+3x-6=0在1.5附近的根。

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <math.h>

int main()

{

float a=0,b=3,c=1.5,m=1,y; //m为控制精度的变量

for(;m>1e-6;)

{

c=(a+b)/2.0;

y=pow(2\*c,3)-pow(4\*c,2)+3\*c-6;

if(y==0) //根据y3的值来决定下一次计算的区间

break;

if(y<0)

a=c;

if(y>0)

b=c;

m=fabs(a-b);

}

printf("%f",c);

return 0;

}

//6.15

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

char a,b,c;

for(b='X',a='X',c='X';b<='Z';b++)

{

for(;a<='Z';a++)

{

for(;c<='Z';c++)

if(c!='X'&&c!='Z')

break;

if(a!='X'&&a!=c)

break;

}

if(b!=a&&b!=c)

break;

}

printf("A的对手是%c\n",a);

printf("B的对手是%c\n",b);

printf("C的对手是%c\n",c);

return 0;

}