\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Report: HW1\_1

Author: E34071061 謝沅承 <[andy420811@gmail.com](mailto:wang@xiaoming.tw)>

Class: 化工111 (甲班)

Description:

宣告變數v,r分別作為體積及半徑的變數，讀取輸入之參數傳換成浮動小數存入r變數中，利用公式v=4.0f/3.0f\*3.14\*r\*r\*r;算出體積並print出結果

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Code:

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(int argc,char \*argv[])

{ int i;

float v,r;

for(i=1 ;i<argc;++i){

r=(float)(atof(argv[i]));

v=0;

v=4.0f/3.0f\*3.14\*r\*r\*r;

printf("The volume is %f with radius %f\n",v,r);

}

return 0;

}Compilation:

gcc -o hw1\_1 hw1\_1.c

Execution:

./hw1\_1 4 3

Output:

The volume is 267.946686 with radius 4.000000

The volume is 113.040001 with radius 3.000000

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Report: HW1\_2

Author: E34071061 謝沅承 <[andy420811@gmail.com](mailto:wang@xiaoming.tw)>

Class: 化工111 (甲班)

Description:

宣告變數x,ans，將輸入之參數轉換成浮動小數存入x，帶入多項式中得到節果

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Code:

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(int argc,char\* argv[])

{ float x,ans;

int i;

for(i=1;i<argc;i++){

x=(float)(atof(argv[i]));

ans=3\*x\*x\*x\*x\*x+2\*x\*x\*x\*x-5\*x\*x\*x-x\*x+7\*x-6;

printf("the value of polynomial is %f\n",ans);

}

return 0;

}Compilation:

gcc -o hw1\_2 hw1\_2.c

Execution:

./hw1\_2 4.2

Output:

the value of polynomial is 4178.395020

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Report: HW1\_3

Author: E34071061 謝沅承 <[andy420811@gmail.com](mailto:wang@xiaoming.tw)>

Class: 化工111 (甲班)

Description:

宣告變數及係數陣列ans,p,a[]，將輸入之參數轉換成浮動小數存入x中，透過Horner’s Alogrithm，計算出結果

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Code:

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(int argc,char\* argv[])

{ int i,j;

float a[]={3,2,-5,-1,7,-6};

float ans,p;

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

{ float x=(float)(atof(argv[i]));

//printf("%f\\%s\\",x,argv[i]);

p=a[0];

for(j=0;j<5;j++)

{ p=(float)p\*x+(float)a[j+1];

//printf("%f\\",p);

}

printf("the polynomial is %f by Horner's Rule\n",p);

}

return 0;

}

Compilation:

gcc -o hw1\_3 hw1\_3.c

Execution:

./hw1\_2 4 6

Output:

the value of polynomial is 3270.000000

the value of polynomial is 24840.000000