

小数

人员

张高 陈之恒 霍佳铭 刘克阳 于昊华 陈允升 隋淏琛 到课

上周作业检查

上周作业链接: <https://cppoj.kids123code.com/contest/1685>

王向东老师周六一点半C++拆数																
#	用户名	姓名	编程分	时间	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	liukeyang	刘克阳	1400	75	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	shaoyibo	邵奕博	1400	77	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	chuxingyi	初星熠	1400	81	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	wangchunshuo	王纯硕	1400	84	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5	chenyunsheng	陈允升	1400	86	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6	zhanggao	张高	1400	89	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
7	suihaochen	隋淏琛	1400	91	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
8	huojiaming	霍佳铭	1400	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9	yuhaohua	于昊华	1400	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10	liuyinan	刘奕男	1302	36	100	100	2	100	100	100	100	100	100	100	100	100
11	chenzhiheng	陈之恒	1300	63	100	100	100		100	100	100	100	100	100	100	100
12	liujiahao	刘嘉浩	1300	81	100	100	100		100	100	100	100	100	100	100	100
13	lijingxuan	李景璇	1300	146	100	100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100

作业

<https://cppoj.kids123code.com/contest/1785> (作业是 A ~ O 题必做, P、Q 题选做)

课堂表现

今天课上主要讲了小数的定义、输入、输出等内容, 同学们课上听讲、做题都很认真

今天有几道题目涉及到了一点圆的知识, 有的同学虽然没学过圆, 但是并不影响, 也可以做课上的这些题目, 题目里都写了圆的公式, 同学们正常套公式做就可以了。

课堂内容

定义小数变量: `double a;`

小数输入: `cin>>a;`

小数输出: `cout<<a;`

控制 2 位小数输出: `cout<<fixed<<setprecision(2)<<a;`

输出保留3位小数的浮点数

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;
int main()
{
    double a;
    cin>>a;
    cout<<fixed<<setprecision(3)<<a;
    return 0;
}
```

输出保留12位小数的浮点数

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;
int main()
{
    double a;
    cin>>a;
    cout<<fixed<<setprecision(12)<<a;
    return 0;
}
```

计算分数的浮点数值

```
#include<bits/stdc++.h>
using namespace std;
int main()
{
    double a,b;
    cin>>a>>b;
    cout<<fixed<<setprecision(9)<<a/b;
    return 0;
}
```

总分和平均分

```
#include<bits/stdc++.h>
using namespace std;
int main()
{
    double x,y,z;
    cin>>x>>y>>z;
```

```

cout<<x+y+z<<endl;
cout<<fixed<<setprecision(1)<<(x+y+z)/3;
return 0;
}

```

买水果

```

#include<bits/stdc++.h>
using namespace std;
int main()
{
    double x,y,z;
    cin>>x>>y>>z;
    cout<<fixed<<setprecision(1)<<8.5*x+5.6*y+6.2*z;
    return 0;
}

```

【深基2.例8】再分肥宅水

```

#include<bits/stdc++.h>
using namespace std;
int main()
{
    double t;
    int n;
    cin>>t>>n;
    cout<<fixed<<setprecision(3)<<t/n<<endl;
    cout<<2*n<<endl;
    return 0;
}

```

文具店的折扣

```

#include<bits/stdc++.h>
using namespace std;
int main()
{
    double x,y,n;
    cin>>x>>y>>n;
    cout<<fixed<<setprecision(1)<<n-(x+y)*0.9;
    return 0;
}

```

求梯形的面积

```
#include<bits/stdc++.h>
using namespace std;
int main()
{
    double a,b,h;
    cin>>a>>b>>h;
    cout<<fixed<<setprecision(1)<<(a+b)*h/2;
    return 0;
}
```

三位数运算

```
#include<bits/stdc++.h>
using namespace std;
int main()
{
    int n;
    cin>>n;
    double a=n/100,b=(n/10)%10,c=n%10;
    cout<<fixed<<setprecision(2)<<(a+b)/(b+c);
    return 0;
}
```

四位数的计算

```
#include<bits/stdc++.h>
using namespace std;
int main()
{
    int n;
    cin>>n;
    double a=n/1000,b=(n/100)%10,c=(n/10)%10,d=n%10;
    double x=a*10+b,y=c*10+d;
    cout<<x+y<<endl;
    cout<<fixed<<setprecision(1)<<x/y;
    return 0;
}
```

挖胡萝卜

```
#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

int main()
```

```
{  
    int x;  
    cin>>x;  
    int y=3*x;  
    int z=y-8;  
    cout<<y<<endl;  
    cout<<z<<endl;  
    cout<<fixed<<setprecision(1)<<(x+y+z)/3.0<<endl;  
    return 0;  
}
```

已知一个圆的半径，求解该圆的面积和周长

```
#include <bits/stdc++.h>  
  
using namespace std;  
  
int main()  
{  
    int r;  
    cin>>r;  
    cout<<fixed<<setprecision(2)<<3.1415926*r*r<<endl;  
    cout<<fixed<<setprecision(2)<<2*3.1415926*r<<endl;  
    return 0;  
}
```

计算球的体积

```
#include <bits/stdc++.h>  
  
using namespace std;  
  
int main()  
{  
    int r;  
    cin>>r;  
    cout<<fixed<<setprecision(5)<<4.0/3*3.14*r*r*r<<endl;  
    return 0;  
}
```

求花坛的面积

```
#include <bits/stdc++.h>  
  
using namespace std;
```

```
int main()
{
    double x;
    cin>>x;
    double r = x/6.28;
    cout<<fixed<<setprecision(2)<<3.14*r*r<<endl;
    return 0;
}
```

求圆环的面积

```
#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

int main()
{
    int r1,r2;
    cin>>r1>>r2;
    double s1=3.14*r1*r1,s2=3.14*r2*r2;
    cout<<fixed<<setprecision(2)<<s1-s2<<endl;
    return 0;
}
```

玫瑰花圃

```
#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

int main()
{
    int n;
    cin>>n;
    double a=n+n-1+4;
    double b=n*n;
    cout<<fixed<<setprecision(1)<<100*a/b<<"%"<<endl;
    return 0;
}
```

Batting Average

```
#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;
```

```
int main()
{
    double a,b;
    cin>>a>>b;
    cout<<fixed<<setprecision(3)<<b/a<<endl;
    return 0;
}
```