

2023hw2

2023 年 10 月 27 日

1. 计算弓形的面积

```
[4]: # -----  
# @File : 计算弓形的面积.py  
# @Author : 赵广辉  
# @Contact: vasp@qq.com  
# @Company: 武汉理工大学  
# @Version: 1.0  
# @Modify : 2021/10/30 23:23  
# Python 程序设计基础, 高等教育出版社  
# -----  
  
import math  
  
# 输入弦长度, 浮点数 #  
#=====  
# 补充你的代码  
AB=eval(input())  
  
# 输入弓高度, 浮点数 #  
CD=eval(input())  
  
# 计算半弦长 #  
AD=AB/2  
  
# 计算半径 #  
OA = (AD**2+CD**2)/(2*CD)
```

```

# 计算圆心角 #
#=====
angle_AOB=2*math.asin(AD/OA)

# 计算弓形所在扇形的面积 #
#=====
S_sector=angle_AOB/(2*math.pi)*math.pi*OA**2

# 计算三角形面积 #
#=====
S_AOB=OA**2*math.sin(angle_AOB)/2

# 计算弓形面积 #
#=====
S_arch=S_sector - S_AOB

# 在两行中分别输出半径和弓形面积 #
#=====
print(f'{OA:.2f}')
print(f'{S_arch:.2f}')

```

26.5

8

14.97

151.16

2. 学费计算

```

[7]: # -----
# @Author : 赵广辉
# @Contact: vasp@qq.com
# @Company: 武汉理工大学
# @Version: 1.0
# @Modify : 2022/06/13 11:33
# Python 程序设计基础, 赵广辉, 高等教育出版社, 2021
# Python 程序设计基础实践教程, 赵广辉, 高等教育出版社, 2021

```

```
# -----

python = 3
math = 4
english = 4
physical = 2
military_theory = 2
philosophy = 2
#=====
# 补充你的代码
#=====
course_credit = {'Python': 3, '高等数学': 4, '大学英语': 4, '大学体育': 2, '军事理论': 2, '哲学': 2}
fee = eval(input())
print('你本学期选修了%d个学分。'%(sum(course_credit.values())))
print('你应缴纳的学费为%d元。'%(fee * sum(course_credit.values())))
```

328

你本学期选修了 17 个学分。

你应缴纳的学费为 5576 元。

3. 助学贷款额度计算

```
[8]: course_credit = {'Python': 3, '高等数学': 4, '大学英语': 4, '大学体育': 2, '军事理论': 2, '哲学': 2}
fee = eval(input())
month_cost = eval(input())
print('本学期你能够贷款%.2f元'%((fee * sum(course_credit.values()) + month_cost * 5) * 0.6))
```

328

1600

本学期你能够贷款 8145.60 元

4. 商店找钱给顾客

```
[9]: money=eval(input())
m50=money//50
m5=(money%50)//5
m1=money%5
print("50yuan: ",m50)
```

```
print("5yuan: ",m5)
print("1yuan: ",m1)
```

281

50yuan: 5

5yuan: 6

1yuan: 1

5. 字符串格式化输出

```
[6]: s='PYTHON'
a=input()
print('{0:{1}^30}'.format(s,a))
```

@

@@@@@@@@@@@@@@@@PYTHON@@@@@@@@@@@@@@@@

6. 逆序

```
[10]: N=input()
print(N[-1::-1])
```

123

321

7. 汉字的 Unicode 编码值

```
[11]: s = input()

print("\n{}\n汉字的 Unicode 编码: {}".format(s, ord(s)))
```

国

" 国" 汉字的 Unicode 编码: 22269