**021-2022学年第一学期《Python语言程序设计》期末补考试卷**

（土木、港航、水工等专业2021级）

学院 专业班级 学号 姓名 成绩

**一、选择题 (用铅笔把选中方框涂黑，每小题1分，共40分)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **A** | **B** | **C** | **D** | **2** | **A** | **B** | **C** | **D** | **3** | **A** | **B** | **C** | **D** | **4** | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **5** | **A** | **B** | **C** | **D** | **6** | **A** | **B** | **C** | **D** | **7** | **A** | **B** | **C** | **D** | **8** | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **9** | **A** | **B** | **C** | **D** | **10** | **A** | **B** | **C** | **D** | **11** | **A** | **B** | **C** | **D** | **12** | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **13** | **A** | **B** | **C** | **D** | **14** | **A** | **B** | **C** | **D** | **15** | **A** | **B** | **C** | **D** | **16** | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **17** | **A** | **B** | **C** | **D** | **18** | **A** | **B** | **C** | **D** | **19** | **A** | **B** | **C** | **D** | **20** | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **21** | **A** | **B** | **C** | **D** | **22** | **A** | **B** | **C** | **D** | **23** | **A** | **B** | **C** | **D** | **24** | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **25** | **A** | **B** | **C** | **D** | **26** | **A** | **B** | **C** | **D** | **27** | **A** | **B** | **C** | **D** | **28** | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **29** | **A** | **B** | **C** | **D** | **30** | **A** | **B** | **C** | **D** | **31** | **A** | **B** | **C** | **D** | **32** | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **33** | **A** | **B** | **C** | **D** | **34** | **A** | **B** | **C** | **D** | **35** | **A** | **B** | **C** | **D** | **36** | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **37** | **A** | **B** | **C** | **D** | **38** | **A** | **B** | **C** | **D** | **39** | **A** | **B** | **C** | **D** | **40** | **A** | **B** | **C** | **D** |

**二、填空题（每题占1空,每空2分，共40分）**

**1. 字典 2. 25**

**3. 7 4. >>>**

**5. 3.14 3 6. abs(x-y)或fabs(x-y)**

**7. type() 8. a:1:b**

**9. s.lower() 10. tuple**

**11. False True 12. 12**

**13. 10 11 14. 120**

**15. 100 112 112 16. count=count+1**

**17. continue 18. random.seed(0)**

**19. 1,97 20. s+n\*\*2**

**三、编程题(每小题10分，共20分)**

**1.编写程序，在主程序中输入一个整数n,判断该数是否为完数。所谓完数（perfect number),是一些特殊的自然数，它所有的真因子（即除了自身以外的约数）的和，恰好等于它本身。如6=1+2+3,所以6是完数。要求定义一个函数，用来判断某个整数是否为完数，是完数则函数返回1,否则返回0。在主程序中调用该函数。**

**def fun(n):**

**s = 0**

**for i in range(1, n):**

**if n % i == 0:**

**s = s + i**

**return 1 if s == n else 0**

**n = int(input('请输输入一个整数：'))**

**print(str(n)+'是完数') if fun(n) == 1 else print(str(n)+'不是完数')**

**2.编写程序，计算下面的级数：s(i)= , 要求直到最后一项小于给定的精度10-6**。

sum=0

n=1

while( n/(n\*2+1) >1e-6):

sum+= n/(n\*2+1)

n+=1

print(sum)