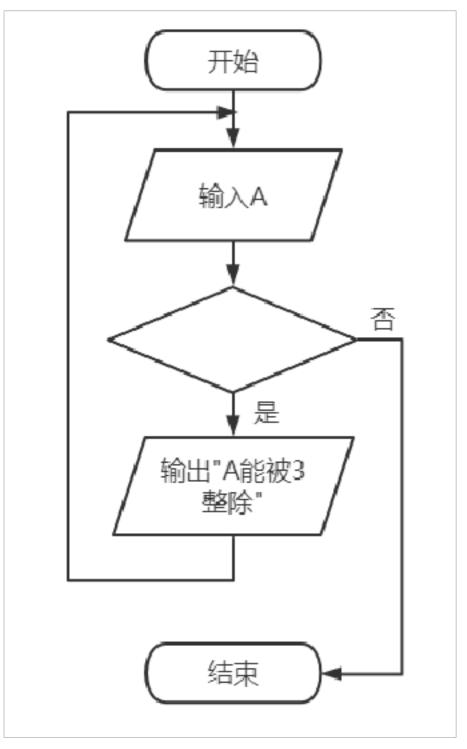
全国计算机等级考试二级 Python 真题及解析(8)图文

	、选择题						
1.	python 中表达式	\ \ 4**3=() 。				
Α.	12	B. 1		С.	64	D. 7	
2.	在 Python 中,这	通过()	函数查看字	符的编码	马。		
Α.	int()	В. о	rd()	C.	chr()	D. yolk()	
3.	下列 Python 程序	亨段的运	行结果是()			
i=0							
sur	n=0						
wh	ile i<10:						
	if i%2==0:						
	sum+=i						
	i+=1						
prii	nt('sum=',sum)						
Α.	sum=18	B. s	um=20	C.	sum=22	D. sum=30	
4.	解释性语言是指	が がっぱん かっぱん かいかい かいかい かいかい かいし かいし かいし かいし かいし かい	下要求预先进	性行编译,	在运行时	付才进行解释再运行,以下员	『一 科
程	字设计语言属于统	解释性语	言()	0			
Α.	Python	B. C	++	C.	VB	D. C	
5.	韦沐沐同学利用	Python	软件编写"	求能被3	整除的数?	"程序,在设计算法环节,	使用
流	程图描述算法,	如右图所	示,其中空	白处可以	填入的是	()	



A. $A \div 3 == 0$

B. A/3==0

C. $A\3==0$

D. A%3==0

6. 利用 Python 编程实现计算 z=a+aa+aaa+aaa+aa..a 的值,其中 a 是一个数字,如 8+88+888+8888+8888。设计一个 summalion()函数,输入变量为数字 a 和需要多少个数相加的 n,在这个函数中,a.aa.aaa 这些基本数由变量 Basic 来保存,前几个数的求和保存在变量 sum 中,Python 程序如下左图所示,请在下划线处填写代码()完善程序实现如下右图的运行结果。

```
请输入一个个位数字a:8
请输入最长多少个这样的数:10
def summation (a, n):
       sum=0
       basic=0
                                                     0 8 8
       for i in range(0, n):
                                                     1 88 96
              basic=basic*10+a
                                                     2 888 984
                                                     3 8888 9872
              print (i, basic, sum)
                                                     4 88888 98760
       return sum
                                                     5 888888 987648
a=int(input("请输入一个个位数字a:"))
n=int(input("请输入最长多少个这样的数:"))
print("这几个数的和为:\n", summation(a, n))
                                                     6 8888888 9876536
                                                    7 888888888 98765424
                                                     8 888888888 987654312
                                                     9 8888888888 9876543200
                                                    这几个数的和为:
                                                      9876543200
```

A. basic+=sum

B. sum=basic+n

C. sum=basic+1

D. sum+=basic

7. 我们在用 Python 进行数据分析的时候,经常会用到 pandas 库中的 DataFrame,这是类似于()的数据结构()

B. 二维表格 D. 四维表格 8. 我们可以对文本中词频较高的分词,通过词云图给予视觉上的突出,小明打算用 Python 程序来生成词云图,程序中需要用到以下哪个第三方库? () B. math A. WordCloud C. random D. turtle 9. 在 python 中,运行下列程序,正确的结果是()。 s=0for i in range (1,5): print("i=",i,"s=",s) A. i=4 s=10B. i=5 s=10C. i=5 s=15 D. i=6 s=15 10 . Python 语句 "ab"+"c"*2 的运行结果是() A. abc2 B. abcabc D. ababcc C. abcc 11. 对于 Python 语言中的语句 "x= (num//100) %10", 当 num 的值为 45376 时, x 的值 应为() A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 12. 在 Python 中,表示跳出循环的函数是(A. continue B. break D. Close C. ESC 13. 运行 Python 程序的过程中出现了如下图错误提示,原因是()。 51study="chinese" File "<ipython-input-3-5f525804a7c1>", line 1 51study="chinese" SyntaxError: invalid syntax A. 变量名 51study 太长 B. 应该写成"chinese" =51study C. "chinese"应该写成"china's" D. 变量名 51study 不符合 python 语言规范,变量名不能以数字开头 14. 根据 Python 中变量命名遵循的规则,正确的是() A. char21 B. 2020Py C. Python D. name. ch 15. 在 python 语言中,下列表达式中不是关系表达式() D. m!=n A. m==nB. m>=n C. m or n 二、程序填空 16. 阅读程序。分析以下两段 Python 程序并回答问题。 #程序1 i=1 while i<101: print('把这句话打印 100 遍') i+=1 #程序 2 i=100

C. 三维表格

A. 一维表格

```
while i:
 print('把这句话打印 100 遍')
i=i-2
                       把短短的 100通
河话打印 100通
河话打印 100通
河话打印 100通
把这这河话打印 100通
把这这河话打印 100通
把这这河话打印 100通
#程序1
i=l
while i<101:
  print("把这句话打印100遍")
 #程序2
 i=100
   print("把这句话打印100遍")
(1) 在程序 1 中, i+=1 这句话的含义是
(2) 在程序 1 中,'把这句话打印 100 遍'实际输出了_____遍。
(3) 在程序 2 中, i 的初值是。
(4) 在程序 2 中,'把这句话打印 100 遍'实际输出了______遍。
(5) 在程序 2 中, while i 的含义是
17. 设计完成算法之后,小 C 打算用所学的 Python 程序设计语言完成程序的编写。
(1) Python 程序设计语言属于程序设计语言中的
A. 机器语言 B. 汇编语言 C. 高级语言 D. 翻译程序
(2) 小 C 将设计好的算法转为 Python 程序语言(如下)。其中"Tot2=8"是一个
           "#初始化时长费为 0"是一个______, "S<=3.3"是一个
           "float (input ("请输入时长"))"是一个______
A.函数 B.表达式 C.赋值语句 D.注释语句
1 Tot1=0 #初始化时长费为 0
2 Tot2=0 #初始化里程费为 0
3 S=float (input ("请输入里程数"))
4 T=float (input ("请输入时长")) #输入里程数和时长
5 if (T>9): #计算时长费用
6 Tot1= (T-9) *0.2
7 if (S<=3.3): #算里程费用
8 Tot2-8
9 else:
10 Tot2=8+ (S-3.3) *1.35
11 Cost-Totl+tot2
```

(3)小C写好代码之后,编译运行发现报错了,根据下图中所示的错误信息分析该程序报错的原因是:

12 print (Cost) #输出总车费

NameError	Traceback (most recent call last)
<ipython-input-2-fc682f6f4658>in<mo< td=""><td>du1e></td></mo<></ipython-input-2-fc682f6f4658>	du1e>
9else:	
10	
—→11 Cost=Tot1+tot2	
12	

NameError: name' tot2' is not defined

(4) 经过修改之后,小 C 对照某次滴滴打车的订单,将对应的公里数和时长输入程序,运行得到的结果与实际支付的费用一致,小 C 会心一笑验证得知程序正确无误。小 C 借助于计算机编写程序解决问题的这个过程是:①设计算法②编写程序③分析问题④调试运行程序,合理的顺序是____。(填写序号即可)

(5) 总结用计算机解决问题的优势主要有:

18. 现代生活半径的扩大和生活节奏加快使出行成本不断增长。滴滴快车应运而生,其以灵活快速的响应和经济实惠的价格为大众提供更高效、更经济、更舒适的出行服务,给人们生活带来了美好的变化。小 C 是滴滴快车忠实的粉丝,经常出行就提前预约,乘坐滴滴快车。小 C 就在思考这个滴滴快车是怎么计费的?可否用所学的 Python 语言也编写一个计费程序。于是小 C 开展了有关这个项目活动的探究。根据实际情况,回答问题。

(一) 收集、分析数据,运用数理思维建模

登录滴滴出行官网,得到了如下信息,即"滴滴快车(普通型)计价规则":

滴滴快车(普通型)计价规则			
时段	起步价	里程费	时长费
普通时段	8.00 元	1.35 元/公里	0.20 元/分钟
00: 00-06: 30	8.50 元	2.40 元/公里	0.50 元/分钟
06: 30-09: 00	8.50 元	1.50 元/公里	0.45 元/分钟
21: 00-23: 00	8.50 元	1.50 元/公里	0.40 元/分钟
23: 00-00: 00	8.50 元	2.40 元/公里	0.50 元/分钟

注意:

- 1.起步价包含里程 3.3 公里,包含时长 9 分钟,里程费、时长费合计不足基础费时,直接按照基础费计费。
- 2.实时计价是基于订单服务内容(里程、时长、时段),按各种费用项定价标准计算订单价格的计价方式,实际费用由两部分里程费与时长费累加而得。

小 C 同学 19: 33 从"南内环恒地大厦停车场一入口"到"坞城新纪元大酒店(长风店)"乘坐滴滴快车(普通车型),里程 4.1 公里,时长约 21 分钟,按照表中的计费规

则,小C同学此次出行应该支付的车费是:车费=8+(4.1-3.3)×1.35+(21-9)×0.2=9.68。

(1) 小 C 登录滴滴出行官网搜索并下载"计价规则", 所采用的数字化工具:

A. 数字化可视化表达工具 B. 信息加工工具

C. 三维设计工具 D. 信息检索工具

(2) 假设 Tot1 表示时长费, Tot2 表示里程费, S表示实际里程, T表示实际时长, Cost 表示应支付费用。运用数学解析式归纳出计费公式为:

如果时长超过 9 分钟,则 Tot1=_____。如果里程小于等于 3.3 公里则 Tot2=_____,否则 Tot2=____。应支付费用: Cost=____。

(二)运用算法描述方法将问题解决步骤化

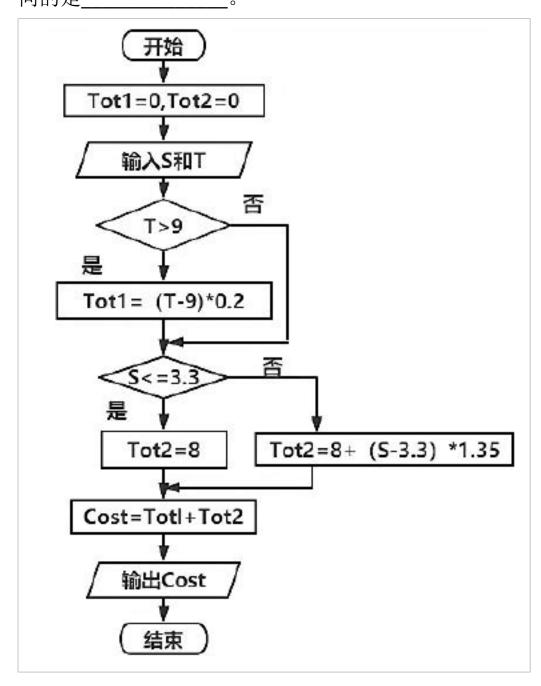
小 C 明晰了滴滴快车车费的计算方法之后,设计求解滴滴快车普通时段车费的算法,并用自然语言和流程图的方式表述出来。

(3) 自然语言描述:

第四步: _____

第五步:

(4) 流程图描述: (如图) 流程图中,表示计算与赋值的是_____,表示算法流向的是____。



A B C D E	
(5) 算法描述中,用到了三种基本控制结构,分别是、	
和。如图示中的流程图使用的控制结构是	_和
。(选填:顺序结构、选择结构、循环结构、树型结构)	
(6) 一个算法必须有或多个数据输入。有	_或多个数据输
出。(选填:零个/一个)	
(三)编写、调试、运行程序,验证算法并解决问题	
19. 求水仙花数(一个三位数, 其各位数字立方和等于该数字本身)	

20. 输入三个同学的成绩,然后大到小排列。

21. 程序分析题

学校举行校园歌手大赛,评委由 6 人组成。评分方法: 去掉一个最高分和一个最低分,计算其余 4 位评委的平均分,作为选手的最终得分。max 记录最高分; min 记录最低分; s记录六位评委的总分; aver 记录最终得分。



第 1 步: 从文本框中分别读入 6 位评委的打分并依次存入到 a(1)至 a(6)中

第 2 步: 将第 1 位评委的打分 a(1)分别赋给最高分 max , 最低分 min 和总分 S

第 3 步:利用循环结构把另外 5 位评委的打分累加给 s 从而求出 6 位评委的总分 s ,同时把 5 位评委的打分与 max 和 min 进行比较,得出 6 位评委中的最高分 max 和最低分 min。第 4 步:从总分中 s 中去掉最高分 max 和最低分 min,求出其他 4 位评委的平均分 aver 作

为选手的最终得分。

max=a[0]

min=a[0]

s=0

for i in range(6):

s=s+a[i]

if a[i]>max:

max=a[i]

if a[i] <min:

min=a[i]

aver=(()/4
--------	------

A . Entry B . Label C . Frame D . Button

(2)题目中算法描述采用的是_____A、自然语言 B、伪代码 C、流程图 D、.N-S 图

(3)下列程序代码片段对应于算法描述中的第2步至第4步。请填写片段中空白处的表达式填写完整_____

【参考答案】***试卷处理标记,请不要删除

一、选择题

1. C

【详解】

本题考查的是 python 中表达式相关知识。在 Python 算数运算中,*代表乘法,**代表乘方,故 4**3=4*4*4=64,故选项 C 正确。

解析: C

【详解】

本题考查的是 python 中表达式相关知识。在 Python 算数运算中,*代表乘法,**代表乘方,故 4**3=4*4*4=64,故选项 C 正确。

2. B

【详解】

本题主要考查 Python 字符函数。 int() 函数用于将一个字符串或数字转换为整型; ord()函数它以一个字符(长度为 1 的字符串)作为参数,返回对应的 ASCII 数值,或者 Uni

解析: B

【详解】

本题主要考查 Python 字符函数。 int() 函数用于将一个字符串或数字转换为整型; ord()函数它以一个字符(长度为 1 的字符串)作为参数,返回对应的 ASCII 数值,或者 Unicode 数值; chr()函数返回当前整数对应的 ASCII 字符; yolk 是一个 python 工具,用于获取有关已安装的 python 包的信息,故本题选 B 选项。

3. B

【详解】

本题考查 Python 语句。根据 while 可知,当 if i%2==0 成立时,sum+=i,i=2,4,6,8 时,If 条件成立,故 sum=2+4+6+8=20,又根据 print('sum

【详解】

解析: B

本题考查 Python 语句。根据 while 可知, 当 if i%2==0 成立时, sum+=i, i=2, 4, 6, 8 时, If 条件成立, 故 sum=2+4+6+8=20, 又根据 print ('sum=', sum),则最后运行结果是 sum=20,故本题选 B。

4. A

【详解】

本题主要考查程序设计语言。编译型语言:程序在执行之前需要一个专门的编译过程,把程序编译成为机器语言的文件,运行时不需要重新翻译,直接使用编译的结果就行了。Python属于解释性语言,

解析: A

【详解】

本题主要考查程序设计语言。编译型语言:程序在执行之前需要一个专门的编译过程,把程序编译成为机器语言的文件,运行时不需要重新翻译,直接使用编译的结果就行了。 Python 属于解释性语言, C++和 C 属于编译性语言, vb 是典型的编译+解释型语言,故本题选 A 选项。

5. D

【详解】

本题考查的是流程图及 Python 表达式相关知识。能被 3 整除的数即除 3 的余数为 0,在 Python 中%表示求余,故本题应选 D。

解析: D

【详解】

本题考查的是流程图及 Python 表达式相关知识。能被 3 整除的数即除 3 的余数为 0,在 Python 中%表示求余,故本题应选 D。

6. D

【详解】

本题主要考查 Python 程序的执行与调试。变量 sum 用来求和,变量 basic 用来保存第 i 个数,下划线处对第 i 轮求和,故填 sum=sum+basic,故选 D 选项。

解析: D

【详解】

本题主要考查 Python 程序的执行与调试。变量 sum 用来求和,变量 basic 用来保存第 i 个数,下划线处对第 i 轮求和,故填 sum=sum+basic,故选 D 选项。

7. B

【详解】

本题考查的是 pandas 库。 pandas 库中的 DataFrame 是一个二维的、大小可变的、成分混合的、具有标签化坐标轴(行和列)的表数据结构。 DataFrame 即有行索引也有列索引,

解析: B

【详解】

本题考查的是 pandas 库。 pandas 库中的 DataFrame 是一个二维的、大小可变的、成分混合的、具有标签化坐标轴(行和列)的表数据结构。 DataFrame 即有行索引也有列索引,可以被看做是由 Series 组成的字典。故本题应选 B。

8. A

【详解】

本题主要考查 Python 库。WordCloud 是优秀的词云展示第三方库, math 库提供常用的数学函数,random 提供常用的随机函数,turtle 库用于绘图,故本题选 A 选项。

解析: A

【详解】

本题主要考查 Python 库。WordCloud 是优秀的词云展示第三方库, math 库提供常用的数 学函数,random 提供常用的随机函数,turtle 库用于绘图,故本题选 A 选项。

9. A

【详解】

本题主要考查 Python 程序的执行。for i in range(1,5)可知变量 i 的范围是 1-4,程序运行完,s=s+i=0+1+2+3+4=10,故本题选 A 选项。

解析: A

【详解】

本题主要考查 Python 程序的执行。for i in range(1,5)可知变量 i 的范围是 1-4,程序运行 完,s=s+i=0+1+2+3+4=10,故本题选 A 选项。

10. C

【详解】

本题主要考查 Python 表达式的运算。"ab"、"c"是字符型数据类型,"c"*2="cc",故 "ab"+"c"*2 的运行结果是 abcc, 故本题选 C 选项。

解析: C

【详解】

本题主要考查 Python 表达式的运算。"ab"、"c"是字符型数据类型,"c"*2="cc",故 "ab"+"c"*2 的运行结果是 abcc,故本题选 C 选项。

11. A

【详解】

本题主要考查 Python 语句。num=45376, x=(45376//100)%10=453%10=3, 故 x 的值应为 3, 故本题选 A 选项。

解析: A

【详解】

本题主要考查 Python 语句。num=45376, x=(45376//100)%10=453%10=3, 故 x 的值应为 3, 故本题选 A 选项。

12. B

【详解】

本题主要考查 Python 函数知识点。continue 是跳出本次循环,进入下一次循环,break 是跳出循环,故本题选 B 选项。

解析: B

【详解】

本题主要考查 Python 函数知识点。continue 是跳出本次循环,进入下一次循环,break 是跳出循环,故本题选 B 选项。

13. D

【详解】

本题考查的是程序调试。报错内容是"语法错误:无效语法",变量名 51study,数字不能作为变量名的开头,故 D 项正确。

解析: D

【详解】

本题考查的是程序调试。报错内容是"语法错误:无效语法",变量名 51study,数字不能作为变量名的开头,故 D 项正确。

14. A

【详解】

本题考查的是 Python 变量名的命名规则。Python 中变量命名规则:由字母、数字、下划线组成,不能以数字开头,系统保留字不能作为变量名。故本题应选 A。

解析: A

【详解】

本题考查的是 Python 变量名的命名规则。Python 中变量命名规则:由字母、数字、下划线组成,不能以数字开头,系统保留字不能作为变量名。故本题应选 A。

15. C

【详解】

本题主要考查 python 的表达式。or 属于逻辑运算符,m or n 不是关系表达式。 故本题选 C 选项。

解析: C

【详解】

本题主要考查 python 的表达式。or 属于逻辑运算符,m or n 不是关系表达式。故本题选 C 选项。

二、程序填空

16. i=i+1 无数遍 100 无数遍 i!=0或 i>0或其他等价答案

【详解】

本题主要考查 Python 程序的执行与调试。①在程序 1 中, i+=1 这句话的含义是 i=i+1(即 i

递增 1)。②i 的初值为 1,while 循环条件 i<101 为真,会一直执行循环体,无法跳出循环体执行 i+=1,故'把这句话打印 100 遍'实际输出了无数遍。③在程序 2 中,i 的初值是100。④i=100,while i(即 while 100)一直为真,会一直执行循环体,无法跳出循环体执行 i=i-2,故'把这句话打印 100 遍'实际输出了无数遍。⑤在程序 2 中,while i 的含义是i!=0 或 i>0 或其他等价答案

17. C.高级语言 C.赋值语句 D.注释语句 B.表达式 A.函数 Python 程序设计语言规定,在标识符中,字母大小写是有区别的。该程序代码中表示里程费的 Tot2 错误将字母"T"写成了小写""t"。 合理的顺序是: ③分析问题①设计算法②编写程序④调试运行程序 略

【详解】

本题主要考查 Python 程序的编写。① Python 程序设计语言属于程序设计语言中的高级语言,选 C 选项。② "Tot2=8"是一个赋值语句,选 C 选项。③ "#初始化时长费为 0"是一个注释语句,选 D 选项。④ "S <=3.3"是一个表达式,选 B 选项。⑤ "float (input ("请输入时长"))"是一个函数,float() 函数用于将整数和字符串转换成浮点数,选 A 选项。⑥ 编译运行发现报错了,根据下图中所示的错误信息分析该程序报错的原因是: Python 程序设计语言规定,在标识符中,字母大小写是有区别的。该程序代码中表示里程费的 Tot2 错误将字母"T"写成了小写""t"。⑦小 C 借助于计算机编写程序解决问题的这个过程,合理的顺序是: ③ 分析问题①设计算法②编写程序④调试运行程序。⑧略

18. D Tot1=(T-9) × 0.2 Tot2=8 Tot2=8+(S-3.3) × 1.35 Cost=Totl+Tot2 第一步:输入实际里程S和实际时长T 第四步:计算应支付费用 Cost 第五步:输出应支付费用 Cost E A 顺序结构 选择结构 循环结构 顺序结构 选择结构 零个 一个 略【详解】

本题主要考查算法及程序设计。①小C登录滴滴出行官网搜索并下载"计价规则",所采用的数字化工具:信息检索工具,故选D选项。②如果时长超过9分钟,则Tot1=(T-9)×0.2。③如果里程小于等于3.3公里则Tot2=8。④里程大于3.3公里,则Tot2=8+(S-3.3)×1.35。⑤应支付费用:Cost=Totl+Tot2。⑥第一步:输入实际里程S和实际时长T。⑦第四步:计算应支付费用Cost。⑧第五步:输出应支付费用Cost。⑨流程图中,表示计算与赋值的是矩形框,即选项E。⑩表示算法流向的是箭头,即选项A。算法描述中,用到了三种基本控制结构,分别是①顺序结构②选择结构③循环结构。如图示中的流程图使用的控制结构是⑭顺序结构⑤选择结构。⑥一个算法必须有零个或多个数据输入。⑦有一个或多个数据输出。⑧略

19 . for i in range(100,1000):

a=i//100

b= (i//10)%10

c=i%10

if i==a*a*a+b*b*b+c*c*c:

print(i)

【详解】

本题主要考查程序设计。可通过 Python 程序设计实现题干要求,通过 for 循环找出水仙花数,依次取出三位数的每一位数,其中百位 a= i//100,十位 b= (i//10)%10,个位 c=i%10,

然后判断是否是水仙花数,具体代码如下:

```
for i in range(100,1000):

a=i//100

b=(i//10)\%10

c=i\%10

if i==a*a*a+b*b*b+c*c*c:

print(i)
```

20.

1	# 输入三个同学的成绩,然后大到小排列		10	tmp = st1
2	stl = float(input("请输入第一位同学的成绩:	"))	11	st1 = st3
3	st2 = float(input("请输入第二位同学的成绩:		12	st3 = tmp
4	st3 = float(input("请输入第三位同学的成绩:	"))	13	□ if st2 < st3: # 第二个和第三个进行比较
5	□ if st1 < st2: #第一个和第二个进行比较		14	tmp = st2
6	tmp = st1 st1 = st2		15	st2 = st3
8	st1 - st2 st2 = tmp # 交换两个数的值		16	st3 = tmp
9	□ if st1 < st3: #第一个和第三个进行比较		17	print(st1, st2, st3)

【详解】

本题主要考查程序设计与实现。可以使用 Python 程序实现题干要求:

```
# 输入三个同学的成绩, 然后大到小排列
                                                       tmp = st1
                                            10
1
      st1 = float(input("请输入第一位同学的成绩:"))
                                           11
                                                       st1 = st3
      st2 = float(input("请输入第二位同学的成绩:"))
3
                                           12
                                                       st3 = tmp
      st3 = float(input("请输入第三位同学的成绩。"))
4
                                                   |if st2 < st3: # 第二个和第三个进行|
                                            13
      if st1 < st2: #第一个和第二个进行比较
5
                                                       tmp = st2
                                           14
6
         tmp = stl
                                           15
                                                       st2 = st3
7
         st1 = st2
                                                       st3 = tmp
         st2 = tmp # 交换两个数的值
                                           16
8
      if st1 < st3: #第一个和第三个进行比较
9
                                                   print(st1, st2, st3)
                                           17
```

21 . A A s-max-min

【详解】

本题主要考查 Python 程序的执行与调试。①在引用 tkinter 模块进行界面设计的过程中,窗体中录入评委打分的对象是由 Entry 控件生成的(Entry 是 Tkinter 用来接收字符串等输入的控件,该控件允许用户输入一行文字),故选 A 选项。②题目中算法描述采用的是伪代码,故选 A 选项。③从总分中 s 中去掉最高分 max 和最低分 min,求出其他 4 位评委的平均分 aver 作为选手的最终得分,故此处填 s-max-min。