

# 2024 学年第一学期期末学业水平测试

## 高二年级技术试题卷

考生须知：

本试题卷分两部分，第一部分信息技术，第二部分通用技术。全卷共 12 页，第一部分 1 至 6 页，第二部分 7 至 12 页。满分 100 分，考试时间 90 分钟。

1. 答题前，请务必将自己的姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔分别填写在试题卷和答题纸规定的位置上。

2. 答题时，请按照答题纸上“注意事项”的要求，在答题纸相应的位置上规范作答，在本试题卷上的作答一律无效。

3. 非选择题的答案必须使用黑色字迹的签字笔或钢笔写在答题纸上相应区域内，作图时可先使用 2B 铅笔，确定后必须用黑色字迹的签字笔或钢笔描黑。

### 第一部分信息技术（共 50 分）

一、选择题（本大题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，不选、多选、错选均不得分）

1 某校要举行 120 周年校庆活动，校友用手机、电脑等终端在校庆网站注册账号登录，通过线上视频、图像、文字直播了解当天庆典的盛况。参加线下活动的校友，通过人脸识别系统进入校园，现场安排的导引机器人会引导校友参加活动，并回答校友的相关提问。下列关于线上直播的描述，正确的是（ ）

- A. 直播中 文字、图像、视频都是信息                      B. 视频只能通过摄像机才能采集  
C. 数据以二进制方式编码后才能存储在计算机中      D. 通过无线网络传输的信息不需要依附于载体

2 某校要举行 120 周年校庆活动，校友用手机、电脑等终端在校庆网站注册账号登录，通过线上视频、图像、文字直播了解当天庆典的盛况。参加线下活动的校友，通过人脸识别系统进入校园，现场安排的导引机器人会引导校友参加活动，并回答校友的相关提问。下列关于数据安全的说法与措施，合理的是（ ）

- A. 对校友注册信息定期进行备份                              B. 网络中数据的传输都是安全的  
C. 对校友数据进行加密，能提高数据 完整性              D. 管理员可以随意修改校友信息

3 某校要举行 120 周年校庆活动，校友用手机、电脑等终端在校庆网站注册账号登录，通过线上视频、图像、文字直播了解当天庆典的盛况。参加线下活动的校友，通过人脸识别系统进入校园，现场安排的导引机器人会引导校友参加活动，并回答校友的相关提问。关于校庆中的导引机器人，下列说法中不正确的是（ ）

- A. 导引机器人与校友的对话应用了人工智能技术

- B. 对导引机器人进行针对性训练，有助于更准确地回答校友问题
- C. 导引机器人能根据环境学习行走路线，属于行为主义人工智能
- D. 为了减少人力资源成本，所有校庆工作岗位，都可以用机器人代替

4 某校要举行 120 周年校庆活动，校友用手机、电脑等终端在校庆网站注册账号登录，通过线上视频、图像、文字直播了解当天庆典的盛况。参加线下活动的校友，通过人脸识别系统进入校园，现场安排的导引机器人会引导校友参加活动，并回答校友的相关提问。相机中有一张 16GB 的 SD 卡，该 SD 卡最多可以存储 4096x2160 像素、24 位色高清照片的张数是（ ）

- A. 80
- B. 647
- C. 845
- D. 1000

5 某中学引进“智慧食堂”系统，智能结算台具备自动识别菜品、称重、应付金额计算等功能，师生可通过“刷脸”支付餐费。家长可通过手机随时随地登录系统，查看孩子在校的消费信息。食堂管理人员依托“智慧食堂”系统，分析统计菜品销量、人员流量等信息，为后厨按量供应、按需采购提供了有力的数据支撑。下列关于该“智慧食堂”系统的说法，正确的是（ ）

- A. 该系统的用户是指全校师生、家长和食堂工作人员
- B. 该系统不需要通信网络的支持
- C. 该系统对外部环境没有依赖性
- D. 该系统的应用提高了食堂的工作效率

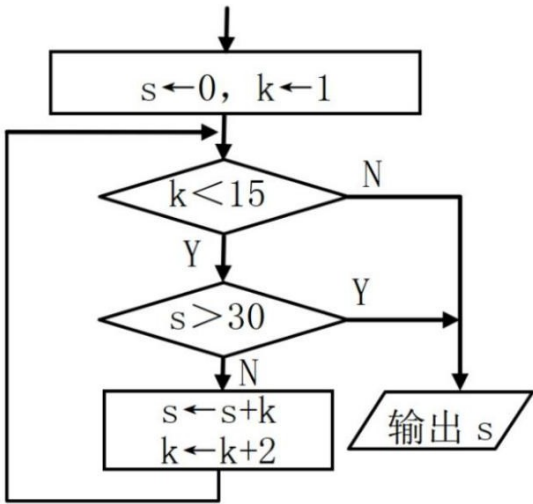
6 某中学引进“智慧食堂”系统，智能结算台具备自动识别菜品、称重、应付金额计算等功能，师生可通过“刷脸”支付餐费。家长可通过手机随时随地登录系统，查看孩子在校的消费信息。食堂管理人员依托“智慧食堂”系统，分析统计菜品销量、人员流量等信息，为后厨按量供应、按需采购提供了有力的数据支撑。下列关于该“智慧食堂”系统中数据的说法，正确的是（ ）

- A. 菜品数据可由餐盘内传感器采集得到
- B. 人脸数据无需事先存放于该系统数据库
- C. 学生账户的余额数据存放于家长手机中
- D. 应付金额的计算只能在服务器端完成

7 关于大数据和大数据处理，下列说法不正确的是（ ）

- A. 处理大数据时一般采用分治思想
- B. 道路交通中实时产生的数据属于流数据
- C. 大数据的特征是数据量大、速度快、数据类型多、价值密度低
- D. 大数据的数据规模大，因此分析数据只针对抽样数据，而不是全体数据

8 某算法的部分流程图如下图所示，执行该流程图，则输出 s 的值以及 k 的值是( )



- A. 25 , 9                      B. 36 , 11                      C. 36 , 13                      D. 49 , 15

9 下列 Python 表达式中，返回值为 False 的是 ( )

- A. len(range(12))/4==3      B. "c" not in "abc"              C. not(4/2\*\*3 >= 1)              D. 76543%100//10 == 4

10 用 Python 算法控制结构描述“有 2 门及以上的科目优秀，且不能有科目不及格，才可以参与评奖，否则无奖项”。设 k 为优秀科目的数量，f 为不及格科目的数量。下列选项不正确的是 ( )

<p>A. s="无奖项" if f == 0 and k &gt;= 2     s="可参评"</p>	<p>B. if f == 0 and k &gt;= 2:     s="可参评" else:     s="无奖项"</p>	<p>C. if f == 0:     if k &gt;= 2:         s="可参评" else:     s="无奖项"</p>	<p>D. if f != 0:     s="无奖项" elif k &gt;= 2:     s="可参评" else:     s="无奖项"</p>
-------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

- A. A                      B. B                      C. C                      D. D

11 有如下 Python 程序段：

a=[2,3,5,8,13,1]

b=0

for i in range(len(a)-1,0,-2):

```
if a[i] == a[i-1]+a[i-2]:
```

```
    b=b+1
```

```
print(b)
```

执行该程序段后，输出结果是（ ）

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

2 有如下 Python 程序段：

```
s=input("请输入 s: ")
```

```
k=1;ch=s[0]
```

```
for i in s[1:]:
```

```
    if k == 0:
```

```
        ch=i;k=1
```

```
    else:
```

```
        if i > ch:
```

```
            k=k+1
```

```
        else:
```

```
            k=k-1
```

```
print(ch)
```

变量 s 分别取下列值并运行程序段后，ch 的值不为"C"的是（ ）

A. CDBDA

B. DCCDE

C. DCDEA

D. CDDCC

二、非选择题（本大题共 3 小题，其中第 13 小题 7 分，第 14 小题 10 分，第 15 小题 9 分，共 26 分）

13 有一个长度为 n 的数组 data，每次操作只能选择删除数组的第一个元素或者最后一个元素，对这个数组进行 k 次操作后，要使剩下的数组元素之和达到最大值。实现上述功能的 Python 程序运行结果如图所示，请回答下列问题：

```
请输入数组元素的个数：6
请输入删除的次数：2
数组为： [15, 20, 2, 15, 18, 7]
删除后，数组为： [20, 2, 15, 18] 最大值为： 55
```

```
import random
```

```
def add(d):
```

```

s=0

for i in d:
    ①_____

return s

n=int(input("请输入数组元素的个数: "))

k=int(input("请输入删除的次数: "))

deta=[]

for i in range(n):    # 生成整数数组
    data.append(random.randint(0,20))

print("数组为: ",data)

max_s=0

for i in range(②_____):
    s=add(data[i:n-(k-i)])

    if s > max_s:
        max_s=s
        p=i

print("删除后,数组为: ",③_____, "最大值为: ",max_s)

```

- (1) 该程序段采用的算法是\_\_\_\_ (单选, 填字母: A.解析算法/B.枚举算法)。
- (2) 请在划线处填入合适的代码。\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_

14 小李同学收集了杭州市 2023 年全年的天气数据, 每月的数据分别保存在以 6 位日期字符串命名的 Excel 文件中, 如图 a 所示。为分析 2023 年各月份天气情况, 编写 Python 程序, 请回答下列问题:



图 a

	A	B	C	D	E	F
1	日期	最高气温	最低气温	白天天气	夜间天气	风向
2	2023-01-01	10	4	阴	小雨	东风
3	2023-01-02	700	5	小雨	小雨	无持续风向
4	2023-01-03	6	3	小雨	小雨	西北风
5	2023-01-04	10	3	多云	多云	东风
6	2023-01-05	10	4	多云	多云	无持续风向
7	2023-01-05	10	4	多云	多云	无持续风向
8	2023-01-06	15	3	晴	晴	西风
9	2023-01-07		2		晴	无持续风向
362	2023-12-26	12	2	阴	多云	无持续风向
363	2023-12-27	15	2	晴	晴	无持续风向
364	2023年12月28日	0	0	晴	多云	无持续风向
365	2023-12-29	12	5	多云	晴	无持续风向
366	2023-12-30	12	7	多云	多云	东北风
367	2023-12-31	12	0	晴	晴	东北风

图 b

① 小李在处理数据前，首先对图 b 所示的数据进行整理，下列说法不正确的是\_\_\_\_（单选，填字母）。

- A. 只能通过 Python 语言编程，才能进行数据分析与挖掘
- B. 日期列中存在格式不一致问题，建议使用统一标准化的表达
- C. B3 单元格中的数据存在逻辑错误，需再次访问数据源，并进行数据更正操作
- D. 第 6 行和第 7 行数据完全相同，可能存在数据重复问题，可以在审核后删除其中一行

② 数据整理后，计算 2023 年每天 温差（最高气温-最低气温），统计 2023 年各月平均温差情况绘制成折线图如图 c 所示，并找出月平均温差值最大的三个月如图 d 所示，请在划线处填入合适的代码。

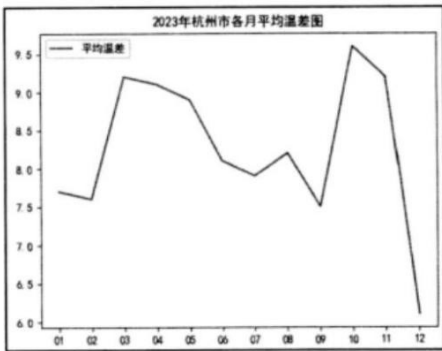


图 c

月份	温差	
9	10	9.65
0	01	9.59
2	03	9.23

图 d

```
def tstr(t):  
    if t < 10:  
        s="0"+str(t)  
    else:  
        s=str(t)  
    return s  
  
import pandas as pd  
import matplotlib.pyplot as plt  
# 中文显示格式，代码略  
df=pd.DataFrame() #创建空 DataFrame 对象  
for i in range(1,13):  
    filename="2023"+①____+".xlsx"  
    df1=pd.read_excel(filename)  
    df=pd.concat([df,df1],ignore_index=True) #合并两个 DataFrame 对象数据  
yf=[]
```

```

for i in ②____:
    yf.append(df.at[i,"日期"][5:7])

df.insert(0,"月份",yf)    # 添加列数据 insert(插入位置,列标签,数据列表)

df["温差" {\prime\prime}]=df.最高气温-df.最低气温df2 =
round(df.groupby("月份",as__index=False)["温差"].③____,2)

# 找出月平均温差值最大的三项

df3= 

plt.title("2023 年杭州市各月平均温差图")
plt.plot(④____,df2.温差,label="平均温差")
plt.legend()
plt.show()

```

③ 加框处应该填入的代码是\_\_\_\_（多选，填字母）。

- A.df2.sort\_\_values("温差",ascending=False).head(3)      B.df2.sort\_\_values("温差",ascending=True).head(3)  
C.df2.sort\_\_values("温差",ascending=False)[:3]      D.df2.sort\_\_values("温差",ascending=True)[:3]

15 某场馆有三种包间，“小包间”最多容纳 4 人，“中包间”最多容纳 6 人，“大包间”最多容纳 12 人，可以提前预约，预约以小时为单位进行，场馆每天 8 点开馆，21 点闭馆。预约的包间人数可以大于所需的预约人数，如果有多种包间满足要求，则给出多种预约方案。请你编写程序，输入预约的人数、所需的时长及需要从几点开始预约，根据已预约的情况，给出预约方案。程序运行界面如图所示：

```

请输入预约的人数： 4
请输入所需的时间（小时）： 2
请输入开始预约的时间（8点到20点）： 10
可预约的包间有：
小包间预约时间是： 10点到12点
中包间预约时间是： 10点到12点

```

① 实现上述功能的部分 Python 代码如下，请在划线处填入合适的代码。

```

def cx(rs): # 查找包间类型

    index=-1

    for i in range(len(ceils)):

        if rs <= ceils[i]:

            ①____

            break

```

```

return index

types=["小包间","中包间","大包间"]    # 存储包间的类型
ceils=[4,6,12]    # 存储每种包间的最大容纳人数
counts=[2,3,2]    # 存储每种包间的数量

# 存储每种包间的预订信息, [8,10]代表预约了 8 时和 9 时
bookeds=[[8,10],[8,11],[11,12],[12,15]],    # 小包间的预订信息
[[8,9],[8,10],[8,11],[11,12]],    # 中包间的预订信息
[[8,9],[10,13],[11,19],[20,21]]    # 大包间的预订信息

n=int(input("请输入预约的人数: "))    # 输入预约的人数
d=int(input("请输入所需的时间(小时): "))    # 输入所需的时间(小时)
start_t=int(input("请输入开始预约的时间(8 点到 20 点): "))# 输入开始预约的时间
ceil_id=cx(n)
if ceil_id != -1:
    ②_____
    while ceil_id < len(types):
        cnt=counts[ceil_id]    # 获取当前包间的数量
        bookings=bookeds[ceil_id]    # 获取当前包间的预订信息
        flag=[0]*24
        for booking in bookings:
            s,e=booking[0],booking[1]
            for t in range(s,e):
                ③_____
        find=True
        for t in range(start_t,start_t+d):
            if flag[t] >= cnt:
                find=False
                break
        if find:
            options.append([[start_t,start_t+d],ceil_id])
    ceil_id+=1

```

if ④\_\_\_\_\_:

```
print("无包间可预约")
```

else:

```
print("可预约的包间有: ")
```

```
for i in options:
```

```
    print(types[i[1]]+"预约时间是:"+str(i[0][0])+"点到"+str(i[0][1])+"点")
```

② 当输入 n=4, d=1, stant\_t=8, 请你根据已预约情况, 推断预约成功\_\_\_\_ (单选, 填字母: A.可以/B.不可以)。

# 2024 学年第一学期期末学业水平测试

## 高二年级技术试题卷

考生须知：

本试题卷分两部分，第一部分信息技术，第二部分通用技术。全卷共 12 页，第一部分 1 至 6 页，第二部分 7 至 12 页。满分 100 分，考试时间 90 分钟。

1. 答题前，请务必将自己的姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔分别填写在试题卷和答题纸规定的位置上。
2. 答题时，请按照答题纸上“注意事项”的要求，在答题纸相应的位置上规范作答，在本试题卷上的作答一律无效。
3. 非选择题的答案必须使用黑色字迹的签字笔或钢笔写在答题纸上相应区域内，作图时可先使用 2B 铅笔，确定后必须用黑色字迹的签字笔或钢笔描黑。

### 第一部分信息技术（共 50 分）

一、选择题（本大题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，不选、多选、错选均不得分）

1 某校要举行 120 周年校庆活动，校友用手机、电脑等终端在校庆网站注册账号登录，通过线上视频、图像、文字直播了解当天庆典的盛况。参加线下活动的校友，通过人脸识别系统进入校园，现场安排的导引机器人会引导校友参加活动，并回答校友的相关提问。下列关于线上直播的描述，正确的是（ ）

- A. 直播中的文字、图像、视频都是信息                      B. 视频只能通过摄像机才能采集  
C. 数据以二进制方式编码后才能存储在计算机中      D. 通过无线网络传输的信息不需要依附于载体

【答案】C

【解析】

【详解】本题考查的是数据、信息及编码。直播中的文字、图像、视频都是数据；视频也可以通过其他设备采集，如手机、平板电脑等；“数据以二进制方式编码后才能存储在计算机中”正确，因为计算机系统以二进制形式进行数据存储和处理；“通过无线网络传输的信息不需要依附于载体”不正确，因为无线信息传输仍然需要依附于电磁波这种载体。故本题应选 C。

2 某校要举行 120 周年校庆活动，校友用手机、电脑等终端在校庆网站注册账号登录，通过线上视频、图像、文字直播了解当天庆典的盛况。参加线下活动的校友，通过人脸识别系统进入校园，现场安排的导引机器人会引导校友参加活动，并回答校友的相关提问。下列关于数据安全的说法与措施，合理的是（ ）

- A. 对校友注册信息定期进行备份                              B. 网络中数据的传输都是安全的

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/616204114145011050>