

## 高三技术学科 试题

本试卷分两部分，第一部分信息技术，第二部分通用技术。满分 100 分，考试时间 90 分钟。

### 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、错选、多选均不得分。）

1. 下列关于信息与信息技术的说法，正确的是（ ）
  - A. 数据、信号、消息就是信息
  - B. 防止个人隐私信息泄露说明信息不可共享
  - C. 利用信息技术可以把信息从一种形态转换为另一种形态
  - D. 网上资源搜索是现代信息技术获取信息的唯一方式
2. 下列有关人工智能与信息安全的说法，不正确的是（ ）
  - A. 某售后平台中的语音机器人是人工智能的典型应用
  - B. 手机指纹解锁功能既运用了人工智能又提高了信息安全性
  - C. 采用数字签名的方式加强用户身份管理是为了对信息进行有效保护
  - D. 人工智能的发展不会对信息安全产生负面影响
3. 使用 Access 软件设计一个数据表，记录如图所示的某学校教师新冠疫苗接种情况。下列关于“疫苗接种”数据表的说法正确的是（ ）

序号	姓名	接种时间	接种地点	已接种次数	疫苗型号	是否有不良反应
1	张佳美	2021. 3. 21	社区医院	1	北京科兴中维生物	否
2	吴富强	2021. 3. 30	人民医院	1	康诺希生物	有
3	李淑瑜	2021. 4. 1	人民医院	1	康诺希生物	否
4	朱子刚	2021. 3. 15	流动接种点	2	北京国药中生	否
5	杨克雷	2021. 4. 19	社区医院	1	北京国药中生	否
6	严芝	2021. 3. 30	人民医院	2	北京国药中生	否
...	...	...	...	...	...	...

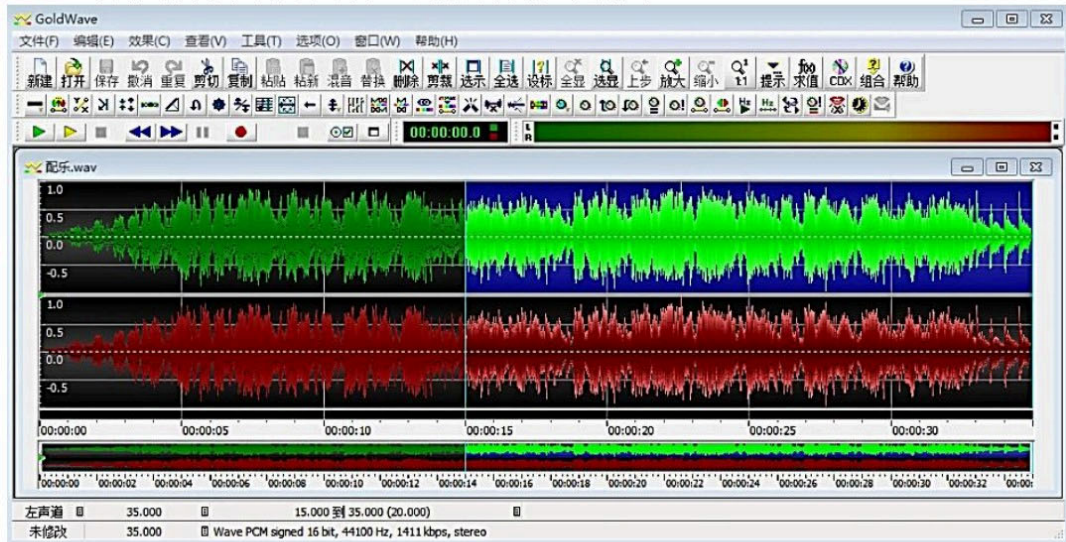
- A. 该数据表中“已接种次数”字段的数据类型只能为“数字”
  - B. 该数据表中每条记录含有的字段数量可以不相同
  - C. 在设计视图中，可修改该数据表的字段值
  - D. 可将该数据表导出生成电子表格
4. 下列关于计算机内信息编码的说法，不正确的是（ ）
    - A. 字符“9”的内码为 39，则字符“10”的内码用二进制表示为 00111010
    - B. 声音信息在计算机内以离散信号的形式进行存储与处理
    - C. 有损压缩与无损压缩采用的编码方式不同
    - D. 静态图像在计算机内根据编码处理的方式主要分为位图和矢量图

5. 用 Photoshop 软件制作“建党100周年”作品，在“和平鸽”图层中已选择矩形区域，如图所示。



下列说法正确的是 ( )

- A. 执行“拷贝”、“粘贴”命令后，“和平鸽”图层中将出现两只“鸽子”图像
  - B. 可以执行“自由变换”命令调整“建党100周年”图层中文字“100”的大小
  - C. 交换“天安门”与“和平鸽”图层位置，不影响图像显示效果
  - D. 复制“红飘带”图层的图层样式至“背景”图层，将显示两种图层样式叠加效果
6. 使用 GoldWave 软件编辑某音频文件，部分界面如图所示。



下列说法正确的是 ( )

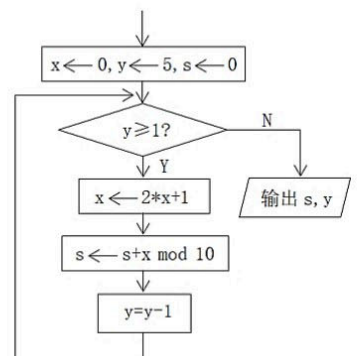
- A. 执行“删除”操作后，音频时长变为原来的  $\frac{3}{7}$
- B. 执行“剪裁”操作后，音频文件的存储容量约为 5.89MB
- C. 在保持原参数不变的前提下，执行“选中部分另存为”后，新音频文件的存储容量约为 3.36MB
- D. 插入 10s 静音后，音频在播放过程中神墙将有 10 秒无声音

7. 下列 Visual Basic 表达式中，值为 True 的是 ( )

- A.  $45 \text{ Mod } 80 \setminus 10 = 4$
- B.  $\text{Len}("-16.0") + \text{Sqr}(\text{Abs}(-16.0)) = 9$
- C.  $2 + 3 \geq 0 \text{ And } "113" > "12"$
- D.  $\text{Not} ("a" > "A") \text{ Or } 1-3 > 0$

8. 某算法的部分流程图如右图所示，执行这部分流程后，下列说法正确的是 ( )

- A. 变量 y 的终值是 1
- B. 变量 s 的终值 14
- C. 循环体语句执行次数是 6 次
- D. “ $y \geq 1?$ ”语句共执行 6 次



9. 有如下 VB 程序段：

```
s = Text1.Text
i = 1: ss = "": Flag = True
Do While i <= Len(s)
    ch = Mid(s, i, 1)
    If ch >= "0" And ch <= "9" And Flag = True Then
        ss = ss + Str((Asc("9") - Asc(ch)) Mod 10)
    ElseIf ch >= "A" And ch <= "Z" Or ch >= "a" And ch <= "z" Then
        c = c + ch: Flag = False
    ElseIf ch >= "0" And ch <= "9" Then
        ss = c + ss: Flag = True: c = ""
    End If
    i = i + 1
Loop
Text2.Text = ss
```

在文本框 Text1 中输入“168Tea2sea”，运行该程序段后，文本框 Text2 中显示的内容为（ ）

- A. Tea 8 3 1 7      B. sea Tea 8 3 1      C. Tea 8 3 1      D. sea Tea 8 3 1 7

10. 有如下 VB 程序段：

```
Dim a(1 To 7) As Integer
Dim f(1 To 7) As Integer
p = 1
Do While p <= 5
    t = Int(Rnd * 4) * 2 + 1
    a(t) = a(t) + 1
    If a(t) >= 1 Then f(t) = 1
    p = p + 1
Loop
```

已知数组 a(1)到 a(7)、数组 f(1)到 f(7)的初值均为 0，该段程序运行后，f(1)到 f(7)可能的是（ ）

- A. 1001001      B. 1000001      C. 1010110      D. 1001011

11. 有如下 VB 程序段：

```
Dim a(1 To 8) As Integer
For i = 1 To 2
    k = i
    For j = i + 1 To 8
        If a(j) <= a(k) Then
            k = j
        End If
    Next j
    If k <> i Then
        t = a(k): a(k) = a(i): a(i) = t
    End If
Next i
```

数组元素 a(1)到 a(8)的值依次为 10, 18, 5, 8, 20, 13, 8, 11。该程序运行后，a(1)到 a(8)各元素值为（ ）

- A. 5, 8, 10, 8, 20, 13, 18, 11      B. 5, 8, 10, 18, 20, 13, 8, 11  
C. 5, 8, 8, 10, 11, 13, 18, 20      D. 5, 8, 10, 18, 8, 11, 20, 13

12. 某对分查找算法的 VB 程序段如下：

```

Key = 8
i = 1: j = 7
Do While i <= j
    m = (i + j) \ 2
    If a(m) > Key Then
        i = m + 1
    Else
        j = m - 1
    End If
Loop
Text1.Text = Str(j)
    
```

执行该程序段，文本框 Text1 中显示的值为 3。则查找数组 a(1) 到 a(7) 各元素值可能是 ( )

- A. 28, 19, 8, 7, 4, 2, 2
- B. 24, 19, 18, 10, 8, 6, 2
- C. 20, 17, 10, 7, 5, 3, 1
- D. 19, 15, 9, 9, 6, 3, 2

二、非选择题 (本大题共 4 小题，其中第 13 小题 4 分，第 14 小题 8 分，第 15 小题 7 分，第 16 小题 7 分，共 26 分。)

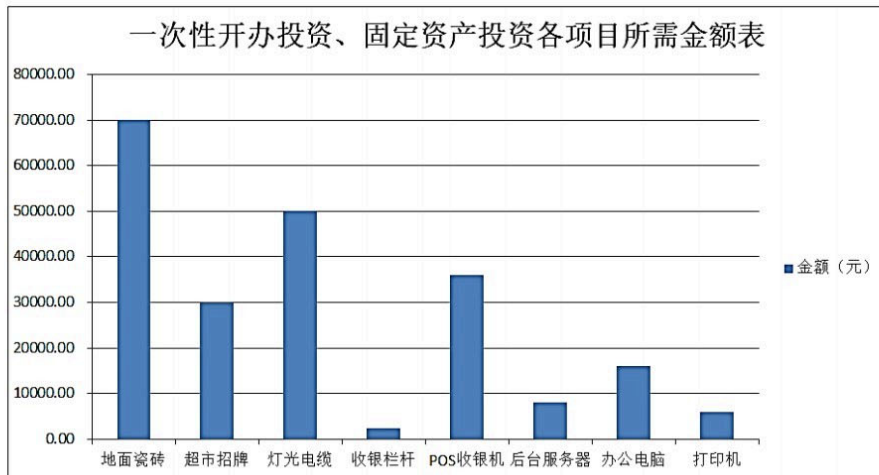
13. 某超市开业前，收集了部分投资预算数据，并使用 Excel 软件对数据进行处理，如第 13 题图 a 所示。

D22				
	A	B	C	D
1	某超市投资预算表 (部分)			
2	1. 一次性开办投资			
3	项目	面积	单价	金额 (元)
4	地面瓷砖	1000m <sup>2</sup>	70元/m <sup>2</sup>	70000.00
5	超市招牌	100m <sup>2</sup>	300元/m <sup>2</sup>	30000.00
6	灯光电缆	1000m <sup>2</sup>	50元/m <sup>2</sup>	50000.00
7	收银栏杆	20m <sup>2</sup>	120元/m <sup>2</sup>	2400.00
8	2. 固定资产投资			
9	项目	数量	单价	金额 (元)
10	POS收银机	6台	6000元/台	36000.00
11	后台服务器	1台	8000元/台	8000.00
12	办公电脑	4台	4000元/台	16000.00
13	打印机	3台	2000元/台	6000.00
14	3. 各项支出预估			
15	项目			金额
16	房屋租金			500000.00
17	水电费			250000.00
18	保险费			15000.00
19	广告快讯费			50000.00
20	4. 各项收入预估			
21	项目	金额	毛利率	毛利额 (元)
22	销售收入	18000000.00	14.00%	
23	出租收入	100000.00	100.00%	
24	通道费	100000.00	100.00%	
25	物料回收费 (销售收入的0.2%计算)	18000000.00	0.20%	

第 13 题图 a

请回答下列问题：

- (1) 区域 D22:D25 的数据是通过公式计算得到的，在单元格 D22 单元格中输入公式\_\_\_\_\_，再使用自动填充功能完成区域 D23:D25 的计算。(提示：毛利额 (元) = 金额 \* 毛利率)



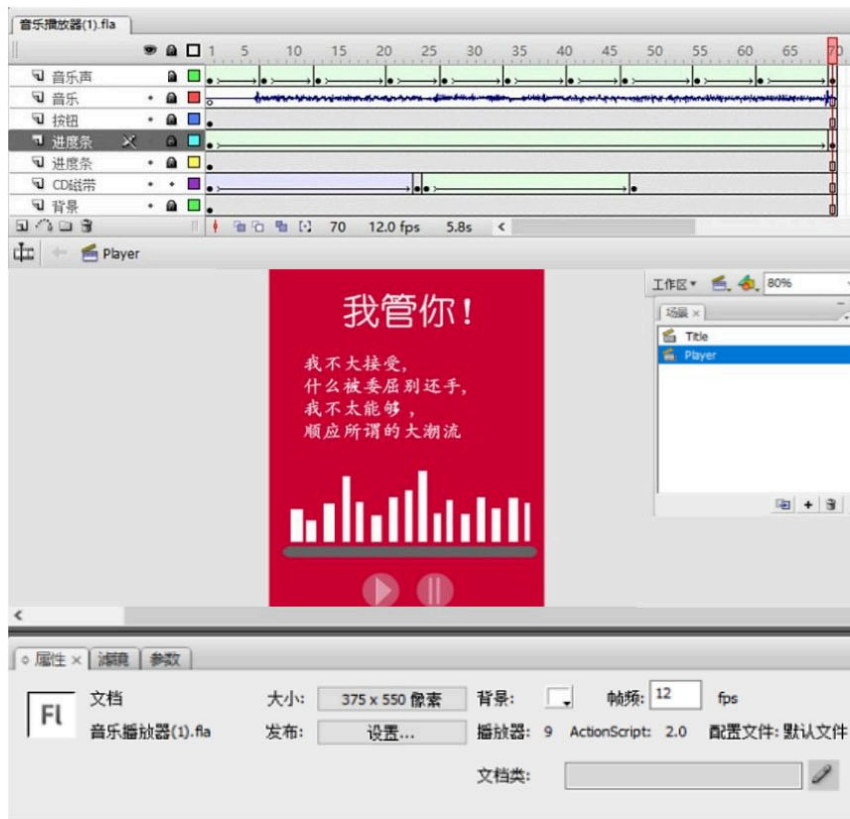
第 13 题图 b

(2) 根据图 a 中数据制作的图表如图 b 所示，创建该图表的数据区域为\_\_\_\_\_。

(3) 结合图 a 与图 b，下列说法正确的是 ( ) (多选，填字母)

- A. 若要将“固定资产投资”类预算数据以“金额(元)”为主要关键字，以“单价”为次要关键字，进行降序排列，则应选择数据区域 A9:D13 进行
- B. 修改数据导致“打印机”的金额发生变化，图表不会随之变化
- C. 为了添加数据，在图 a 所示工作表的 D 列前插入一列，图表会发生变化
- D. 对区域 A1:D1 执行“合并后居中”操作，合并后的单元格名称为 A1
- E. 利用设置单元格格式的方式，将“固定资产投资”类中的“金额”数据保留 0 位小数，图表不会发生变化

14. 小敏使用 Flash 软件创作“音乐播放器(1)”多媒体作品，请回答下列问题：



第 14 题图 a

(1) 多媒体作品的制作是一个复杂的大工程，需要经过完整的流程与步骤。以下关于制作多媒体作品的说法正确的是 ( ) (多选，填字母)

- A. 制作多媒体作品前要进行需求分析，其中应用需求分析需要考虑作品最终的发布方式
- B. 结构设计描述了多媒体作品的组成部分、工作流程和主要界面

- C. 多媒体作品的系统结构确定后，需要进行模块划分并进行具体设计  
 D. 脚本编写第一步要制订脚本大纲，这是多媒体作品制作的直接依据  
 E. 媒体元素分解是编写脚本工作的延续，将进一步细化制作时需要的素材内容
- (2) “Player”场景的编辑界面如图 a 所示，“音乐声”图层第 1 帧中的“音乐声”图形由 Flash 中的“矩形工具”绘制，则该图层第 1 帧至第 6 帧的补间动画是\_\_\_\_\_（选填：形状补间动画/动画补间动画）。
- (3) 若“按钮”图层内容要求 1 秒钟后出现在画面中，应在该图层上执行操作\_\_\_\_\_。
- (4) 单击“按钮”图层中有“暂停”、“播放”两个按钮。单击“暂停”按钮，将停止声音和画面的播放，单击“播放”按钮，将重新播放声音和画面。则“音乐”图层中声音文件的同步方式为\_\_\_\_\_，（选填：数据流/事件）“暂停”按钮上添加的脚本命令是\_\_\_\_\_。
- (5) 若使该作品发布后具有交互功能，下列格式中应选择\_\_\_\_\_（多选，填字母）  
 A. WindowsAVI(\*.avi)      B. MPEG-4(\*.mp4)      C. Flash 影片(\*.swf)  
 D. Windows 放映文件(\*.exe)      E. GIF 动画(\*.gif)
15. 为庆祝建党 100 周年，今年学校举办主题合唱比赛，三个年段分别推选出三个班级，共 9 个节目参加比赛。每个节目有一个四位数编号（入学年份+班级，如：编号“1905”表示 19 级 5 班），比赛成绩由评委打分和投票得分两部分相加得到。先根据评委打分排名后再求两项总分，并统计两项总分最高分。按上述要求，编写一个 VB 程序，功能如下：在列表 List1 中显示节目编号、评委打分和投票得分，单击“统计”按钮 Command1，评委打分排名结果、各节目两项总分以及两项总分最高分，分别在列表框 List2 中显示，程序运行界面如图所示。



第 15 题图

- (1) 下列属于 VB 工程文件的是\_\_\_\_\_（单选，填字母）。  
 A. count.frm      B. count.vbp      C. count.exe
- (2) 实现上述功能的 VB 程序如下，请在划线处填入合适的代码。
- (3) 程序中加框处代码有错，请改正。
- ```

Dim a(1 To n) As Long
n = 18
Private Sub Form_Load()
'本过程读取节目编号和评委打分存储在数组 a 中,a(1)第 1 个节目编号,a(2)第 1 个节目评委打分,
a(3)第 2 个节目编号,a(4)第 2 个节目评委打分,⋯a(2*i-1)第 i 个节目编号,a(2*i)第 i 个节目
评委打分;读取投票得分数据存储在数组 c 中。
'并在 List1 中显示,代码神墙略
End Sub
Private Sub Command1_Click()
Dim b(1 To n\2) As Integer
Dim c(1 To n\2) As Integer
    
```

```

Dim scro(1 To n\2) As Integer
Dim i, j, m As Integer
For i = 1 To n \ 2
    b(i) = i
Next i
For i = 1 To n \ 2 - 1
    For j = _____ ①
        If a(j) < a(j + 2) Then
            t1 = a(j): a(j) = a(j + 2): a(j + 2) = t1
            t2 = a(j - 1): a(j - 1) = a(j + 1): a(j + 1) = t2
            t3 = b(j / 2): b(j / 2) = b(j / 2 + 1): b(j / 2 + 1) = t3
        End If
    Next j
Next i
i = 1
Do While i <= n \ 2
    _____ ②
    List2.AddItem "评委打分第" + Str(i) + "名：" + Str(a(2 * i - 1)) + " " + "两项总分：" + Str(scro(i))
    For j = i - 1 To 1 Step -1
        If _____ ③ Then Exit For
    Next j
    t = scro(i)
    For m = i - 1 To j + 1 Step -1
        scro(m + 1) = scro(m)
    Next m
    

scro(m) = t
-------------


    i = i + 1
Loop
List2.AddItem "两项总分最高分：" + Str(scro(1))
End Sub

```

16. 某字符加密法：先输入英文字符串（大小写均可，长度不超过 100），依次将其中字符的 ASCII 码值转化为 7 位二进制数，形成输入码并以矩阵形式显示在 List1 中；将 7 位二进制数进行加密处理，先进行水平翻转，再将翻转后二进制数奇数位上的数字取反，0 转 1、1 转 0；最后将加密后的 7 位二进制数转化成十进制数作为密文显示。按上述要求，编写一个 VB 程序，功能如下：在文本框 Text1 中输入英文字符串，单击“输入”按钮 Command1，在 List1 中显示对应的输入码，单击“加密”按钮 Command2，在 Label2 中显示密文，程序运行界面如图所示。



第 16 题图

(1) 实现上述功能的 VB 程序如下，请在划线处填入合适的代码。

```

Dim a(1 To 1000) As Integer
Dim s As String
Private Sub Command1_Click()
Dim m As Integer
Dim ss As String
Dim c As Integer
s = Text1.Text: k = 0
For i = 1 To Len(s)
    c = Asc(Mid(s, i, 1))
    m = 1
    Do While c <> 0
        a(i * 7 + 1 - m) = c Mod 2
        ss = Str(a(i * 7 + 1 - m)) + ss
        c = c \ 2
        _____ ① _____
    Loop
    List1.AddItem (Mid(s, i, 1) + ":" + "" + ss)
    ss = ""
Next i
End Sub
Private Sub Command2_Click()
Dim mws As String
Dim sum As Integer
Dim i, j As Integer
Dim n As Integer
mws = ""
For i = 1 To Len(s)
    sum = 0
    For j = 1 To 7
        n = _____ ② _____
        If _____ ③ _____ Then n = 1 - n
        sum = sum * 2 + n
    Next j
    mws = mws + Str(sum)
Next i
Label2.Caption = mws
End Sub

```

(2) 若输入的英文字符串是“we”，加密后的密文是\_\_\_\_\_。



## 第二部分 通用技术(共 50 分)

一、选择题(本大题共 13 小题,每小题 2 分,共 26 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)

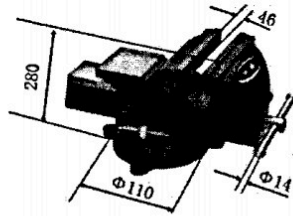
1.如图所示的台虎钳,下列尺寸中对人机关系有直接影响的是

A.280

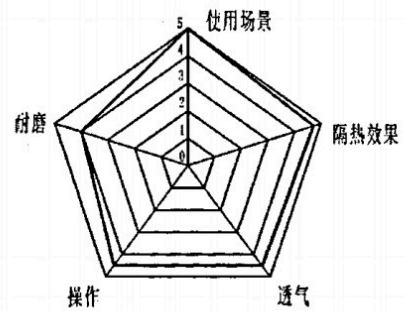
B.Φ110

C.Φ14

D.46

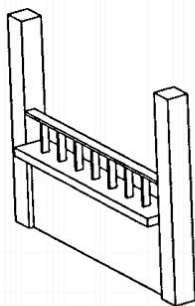
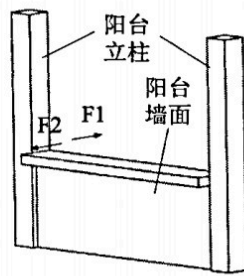


2.如图所示为防晒降温背包伞及其评价坐标图,根据坐标图,下列分析中不恰当的是

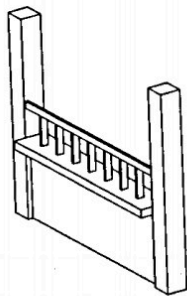


- A.适用于户外徒步、登山、钓鱼等,使用场合广
- B.转动机构设计巧妙,轻松收伞,操作快捷简便
- C.隔热评价分值偏大,故温度偏高时隔热效果差
- D.通风透气,舒适度好,耐磨不易损坏

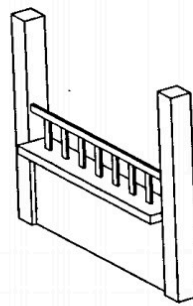
3.如图所示的阳台未安装扶手,小明用相同轻质钢管构思了以下几种扶手方案,水平构件与竖直构件采用焊接,从承受内外推力(图中箭头所示)时结构强度及使用的人机关系角度考虑,下列方案最合理的是



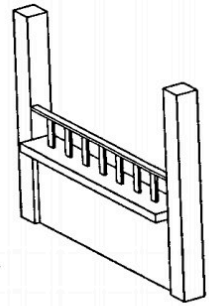
A.



B.

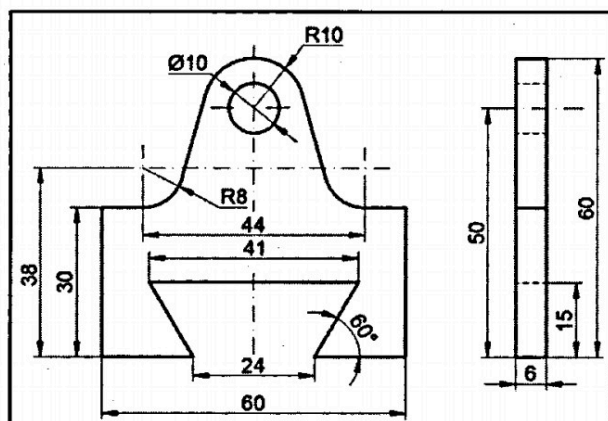


C.



D.

通用技术课上，小明设计了如图所示的工件。请根据图完成第4-5题。



第4-5题图

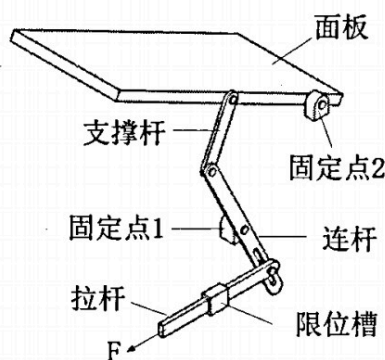
4.图中多标的尺寸有

- A.1处                      B.2处                      C.3处                      D.4处

5.用厚6mm的钢板制作该零件，下列说法不合理的是

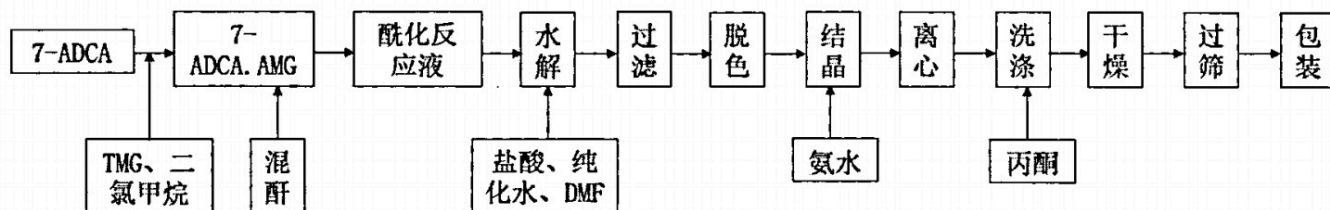
- A.加工流程为：划线→钻孔→锯割→锉削  
 B.用半圆锉和三角锉加工该零件的外轮廓  
 C.需要用到的划线工具：钢直尺、划针、划规、样冲、墨斗  
 D.用手钳夹紧钢板，戴上防护眼镜，进行钻孔

6.如图所示为某面板翻折机构，拉杆在力F作用下，通过连杆、支撑杆使得面板向上翻起，下列关于构件主要受力形式正确是



- A.拉杆受拉，连杆受弯曲，支撑杆受压  
 B.拉杆受压，连杆受压，支撑杆受弯曲  
 C.拉杆受拉、受弯曲，连杆受弯曲，支撑杆受压  
 D.拉杆受压、受弯曲，连杆受压，支撑杆受压

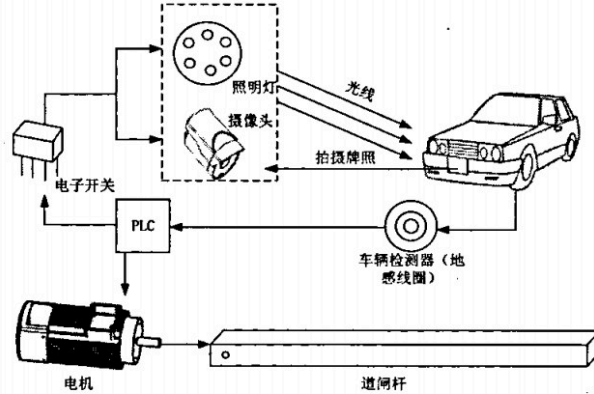
7.如图所示为某制药厂头孢A的生产工艺流程。下列关于该工艺流程的分析中正确的是



第7题图

- A.氨水和脱色是串行工序                      B.7-ADCA.AMG、混酐和7-ADCA是并行环节  
 C.干燥和过筛的时序不能颠倒                      D.为节约成本，可以把过滤和过筛合并

某校科技兴趣小组设计了车辆门禁控制系统，其控制部分可分为照明子系统、牌照摄像子系统和道闸杆升降控制子系统。其中，照明子系统工作过程：PLC 根据检测到的车辆信号，发出指令是电子开关闭合，照明灯点亮，光线照射在车辆牌照上。道闸杆升降控制子系统中，PLC 对检测到的车辆牌照信号进行分析处理，若与数据库中的牌照信号一致，则驱动电机转动，使道闸杆升起，车辆放行。请根据示意图及描述完成第 8-9 题。



8. 下列关于道闸杆升降控制子系统的分析中不正确的是

- A. 道闸杆可上下升降，体现了系统的动态性
- B. 流过电机的电流较小时，道闸杆升起的速度变慢，体现系统的相关性
- C. 电机的性能是影响该系统优化的因素
- D. 对数据库已存牌照信息的车辆及时放行是该系统的优化目标

9. 下列关于照明子系统的分析中不正确的是

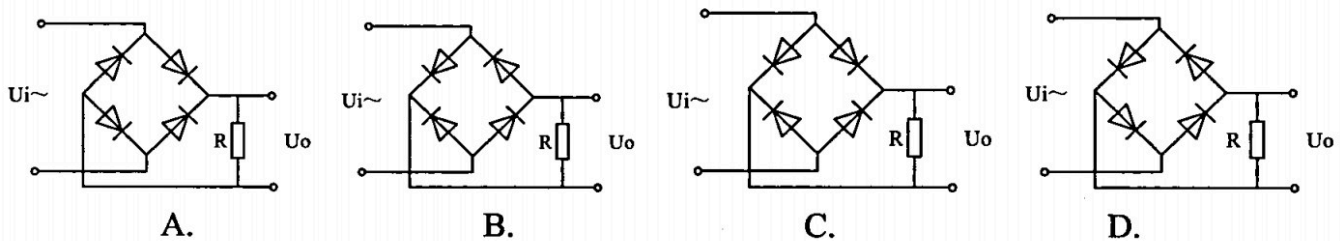
- A. 输入量是车辆信号
- B. 被控对象是灯
- C. 控制器是 PLC
- D. 控制量是灯的亮灭

10. 下列选项中，属于二极管的有几种



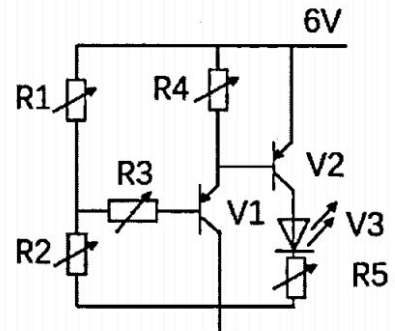
- A. 1 种
- B. 2 种
- C. 3 种
- D. 4 种

11. 下列电路能实现  $U_i$  交流输入， $U_o$  直流输出的是

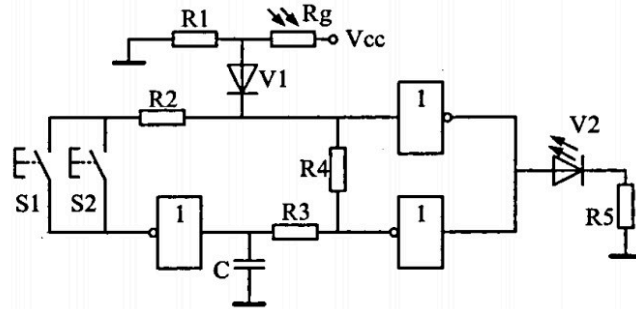


12. 如图所示小明搭建的三极管实验电路，V3 发光，V1、V2 和 V3 都是硅管，下列关于该电路的分析中正确的是

- A. V2 工作在饱和导通状态
- B. 适当增大 R2 可以使 V1 变成饱和导通状态
- C. V2 基极电压是 0.7V
- D. V1 基极电压是 4.6V



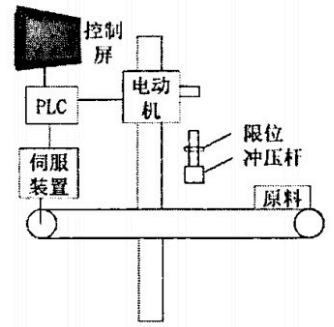
13. 如图所示是发光二极管的控制电路。其中 S1、S2 为点动开关（按下闭合，松开断开）。下列对电路分析正确的是



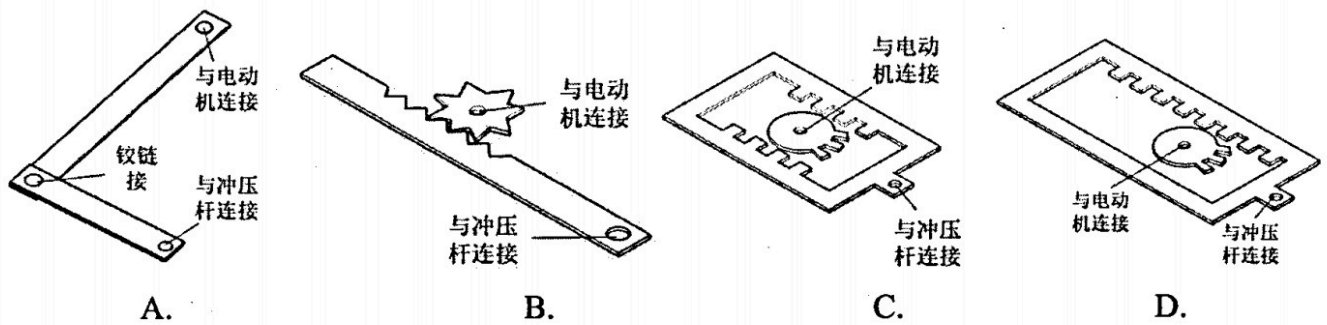
- A. 当光线亮时，S1 按住，V2 发光
- B. 当光线亮时，S1 或 S2 按住，V2 发光
- C. 当光线暗时，S2 按下，V2 不发光，松开后，V2 发光
- D. 当光线暗时，S1 或 S2 按动一下，V2 发光状态会改变

二、非选择题(本大题共 4 小题,第 14 小题 6 分,第 15 小题 9 分,第 16 小题 3 分,第 17 小题 6 分,共 24 分)

14. 如图所示为冲压控制系统，其工作过程：在控制屏输入需要冲压的距离，PLC 控制电动机运动到相应位置，伺服装置把原料送到冲压杆下面，电动机带动冲压杆进行冲压。请根据示意图和描述，完成以下任务：



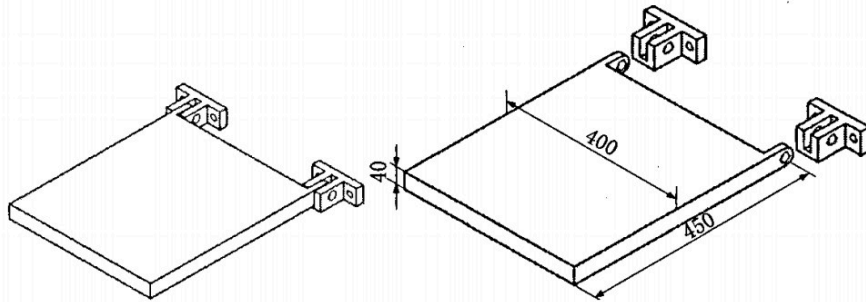
- (1) 该系统的控制方式属于\_\_\_\_\_（在“A.开环控制；B.闭环控制”中选择合适的选项，将序号填入“\_\_\_”处）
- (2) 冲压控制系统可以分为\_\_\_\_\_（在“A.设定距离子系统 and 冲压子系统；B.冲压子系统和输送子系统；C.设定距离子系统和输送子系统”中选择合适的选项，将序号填入“\_\_\_”处）
- (3) 在电动机单向转动时，带动冲压杆上下运动进行冲压，小明设计了四种电动机与冲压杆的连接件，其中合理的是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_（在下列选项中选择合适的选项，将序号填入“\_\_\_”处）



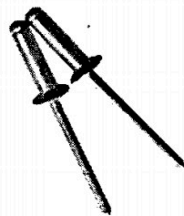
- (4) 为了防止连接件生锈，下列表面处理方法中合理的是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_（在“A.锉削；B.电镀；C.砂纸打磨；D.刷油漆”中选择合适的选项，将序号填入“\_\_\_”处）

15.如图所示是固定在墙面上的折叠木质凳，小明发现该凳需手动向上折叠，对于某些特殊人群，使用时非常不便，于是想设计一个电动折叠凳。请你帮助小明设计该装置，要求如下：

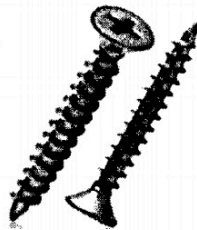
- ①装置具有一定的强度和稳定性，结构简单；
- ②装置与木质凳侧面连接，不允许对凳子做钻孔操作；
- ③采用小型减速电机驱动，通过电机的正转或反转实现凳子的折叠或展开；
- ④电机安装在距离木质凳展开时上方 200mm 的墙面上；
- ⑤材料自选。



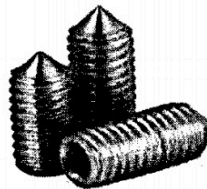
- (1) 小明设计电动折叠凳主要考虑的因素是\_\_\_\_\_ (在“A.人;B.物;C.环境”中选择合适的选项，将序号填入“\_\_\_\_\_”处)；
- (2) 设计该装置时，下列因素中不需要考虑的是\_\_\_\_\_ (在“A.凳面厚度 40mm; B.凳面宽度 400; C.凳面长度 450”中选择合适的选项，将序号填入“\_\_\_\_\_”处)；
- (3) 画出设计草图，必要时可用文字说明 (电机可用方块表示,电机如何固定不用考虑，只需画出一侧)；
- (4) 在设计草图上标注主要尺寸；
- (5) 下列紧固件适合将装置安装到折叠凳上的是\_\_\_\_\_ (在下列选项中选择合适的选项，将序号填入“\_\_\_\_\_”处)。



A.

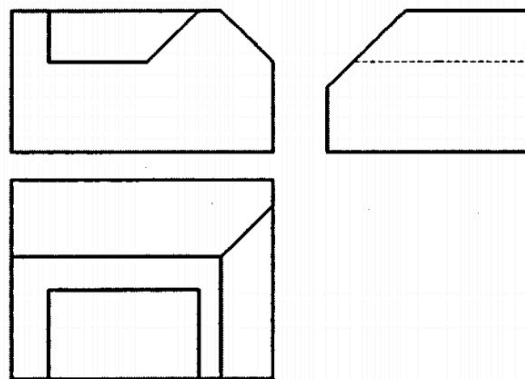


B.

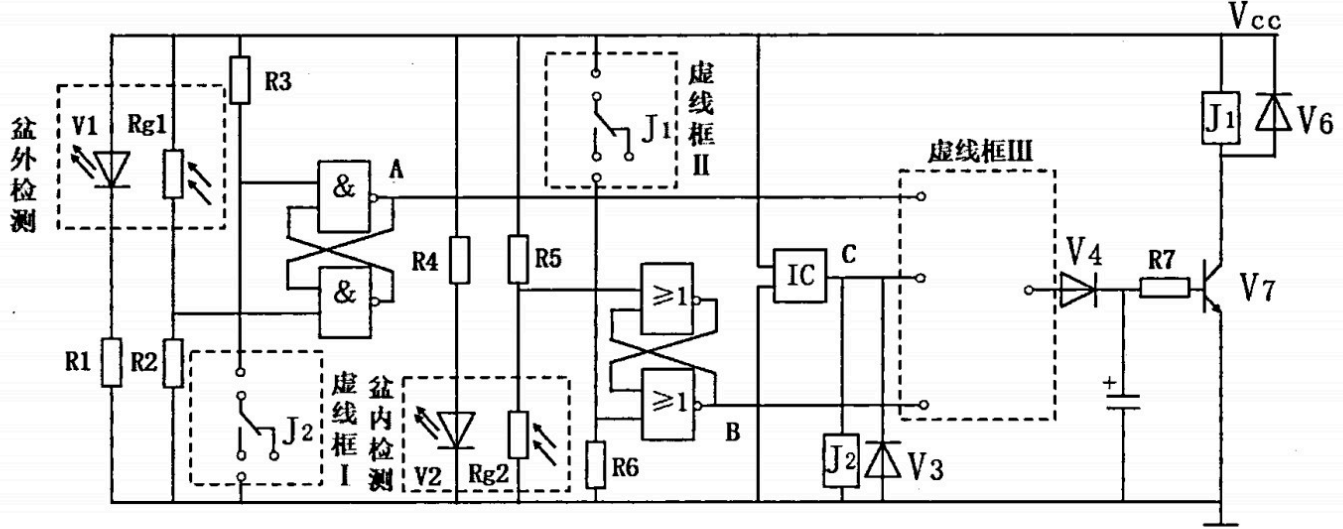


C.

16.请补全三视图中所缺的 3 条图线 (超过 3 条图线倒扣分)。



17. 如图所示是小明设计的智能猫砂盆实验电路。IC 检测压力，猫在猫砂盆内时检测到压力较大，输出高电平；检测到压力小，输出低电平。当猫咪进出猫砂盆时都会挡住盆外 Rg1 和盆内 Rg2 的光线。当猫进猫砂盆时先挡住盆外光线，进入盆内后，盆内检测到光线被挡住，IC 检测到压力，此时盆外检测恢复到光线未被挡住状态；当猫从猫砂盆离开后，V7 导通，J1 吸合，猫砂盆自动铲屎（继电器控制电路未画出），且盆内检测恢复到光线未被挡住状态。请完成以下任务：



- (1) 当盆外检测到猫时，A 点的电平为 \_\_\_\_\_（在“A.高电平；B.低电平；C.不能确定”中选择合适的选项，将序号填入“\_\_\_\_\_”处）；
- (2) 根据题意，请选择合适的端点，补全虚线框I和II的电路；
- (3) 请使用 2 个三输入或非门芯片补全虚线框III中的电路；
- (4) 小明调试智能猫砂盆时发现电路存在问题，在猫砂盆内的猫因外界原因猫砂盆倾斜后 IC 检测不到压力且 Rg2 未被挡住光线时，\_\_\_\_\_（在“A.猫砂盆会自动铲屎；B.外面有其他猫挡住 Rg1 时，猫砂盆会自动铲屎；C.猫砂盆永远不会自动铲屎”中选择合适的选项，将序号填入“\_\_\_\_\_”处）