

浙江省 2019 年 4 月选考科目考试技术试题

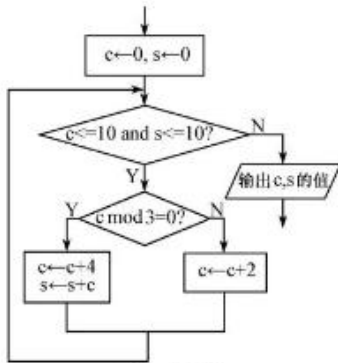
第一部分 信息技术(共 50 分)

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)

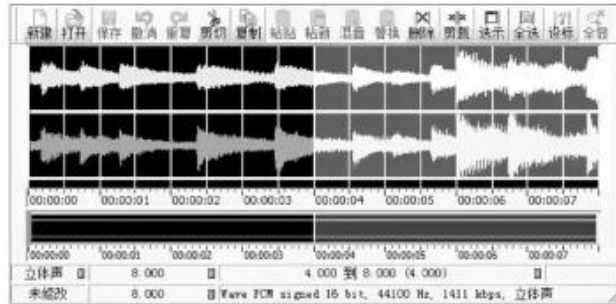
1. 下列有关信息的说法,正确的是
 - A. 计算机中的信息是以十六进制形式存储的
 - B. 计算机信息处理能力只与 CPU 有关
 - C. 离开计算机网络,信息便无法传递
 - D. 使用加密技术可以提高信息的安全性
2. 电子邮局协议(POP3)用于
 - A. 从收件人电子邮件服务器中将邮件读到收件人计算机中
 - B. 从发件人计算机中将邮件发送到发件人电子邮件服务器中
 - C. 从发件人电子邮件服务器中将邮件发送到收件人电子邮件服务器中
 - D. 从发件人计算机中将邮件发送到收件人电子邮件服务器中
3. 下列应用中,没有体现人工智能技术的是
 - A. 门禁系统通过指纹识别确认身份
 - B. 某软件将输入的语音自动转换为文字
 - C. 机器人导游回答游客的问题,并提供帮助
 - D. 通过键盘输入商品编码,屏幕上显示出相应价格
4. 下列关于 Access 数据表的说法,正确的是
 - A. 数据表中的字段数可以为 0
 - B. 同一数据表中各记录的字段数是相同的
 - C. 数据表中有记录时,该表的字段类型无法修改
 - D. 在数据表中不能通过“导入 Excel 电子表格”的操作来添加记录



5. 将十六进制数 56 转换成 8 位二进制数,再将该 8 位二进制数从左到右按两位一组依次分为 4 组,每组中的两位相互交换,得到新的 8 位二进制数,则新的 8 位二进制数对应的十六进制数是
A. D0 B. 34 C. A9 D. 65
6. 某算法的部分流程图如第 6 题图所示。执行这部分流程后,输出 c,s 的值分别是
A. 8,10 B. 10,14 C. 12,6 D. 14,24



第 6 题图



第 7 题图

7. 使用 GoldWave 软件编辑某音频文件,选中其中一段音频后部分界面如第 7 题图所示。下列说法正确的是
A. 执行“淡出”命令后直接保存,音频文件存储容量与原来一样
B. 执行“删除”命令后直接保存,音频文件存储容量与原来一样
C. 执行“插入静音”命令,设置时间为 4 秒后直接保存,音频文件存储容量与原来一样
D. 执行“更改音量”命令,将音量升高两倍后直接保存,音频文件存储容量是原来的两倍
8. 使用 Photoshop 软件制作“风筝”作品,部分界面如第 8 题图所示。下列说法正确的是
A. 不能将“知了”图层移动到“纸鸢”图层的下方
B. 使用“文字工具”可将“文字”图层中的汉字字体改为楷体
C. 执行“自由变换”命令可以改变“诗句”图层中文字的大小
D. 将“背景”图层设置为不可见后,保存成的 JPEG 格式图像背景透明



第 8 题图



第 9 题图

9. 使用 Flash 软件制作动画,将库中“停止”按钮元件应用于“Load”场景,其中该按钮元件的部分编辑界面如第 9 题图所示。下列说法正确的是
- A. “停止”按钮元件“指针经过”帧中实例的宽高比被锁定,则该实例的大小不能被修改
 - B. 将“停止”按钮元件“文字”图层锁定后,不能对该图层“点击”帧执行“删除帧”操作
 - C. 修改“停止”按钮元件“背景”图层“弹起”帧中内容,“Load”场景中该按钮实例随之变化
 - D. 测试影片,鼠标移动到“停止”按钮上时,该按钮外观会发生变化
10. 【加试题】一幅未经压缩的 1100×1024 像素的 BMP 图像文件,其存储容量约为 1.07MB,则该图像每个像素色彩编码的位数为
- A. 4 B. 8 C. 16 D. 24

11. 【加试题】有如下 VB 程序段:

```

flag = True : i = 1
Do While i <= 6
    x = Int(Rnd * 100) + 1
    If flag Or x > 50 Then
        a(i) = x
        flag = Not flag
        i = i + 1
    End If
Loop
    
```

执行该程序段后,在下列选项中, $a(1) \sim a(6)$ 各元素值不可能的是

- A. 52, 95, 46, 74, 77, 83
 - B. 50, 55, 46, 70, 21, 97
 - C. 62, 78, 57, 61, 69, 50
 - D. 31, 54, 48, 72, 50, 82
12. 【加试题】有 1 个升序排列的数组 $a(a(1) \sim a(n), n \geq 3)$, 从左到右相邻两个元素的差值(后一个元素值减去前一个元素值)先由小到大,再由大到小,且相邻两个差值不相等。为了查找相邻两个元素的最大差值,小李编写的 VB 程序段如下:

```

i = 1 : j = n
Do While i + 1 < j
    m = (i + j) \ 2
    If a(m + 1) - a(m) > a(m) - a(m - 1) Then
        ①
    Else
        ②
    End If
Loop
Label1.Caption = "相邻两个元素的最大差值是" + Str(a(j) - a(i))
    
```

上述程序段两个方框处的语句分别为

- A. ① $i = m$ ② $j = m$ B. ① $i = m$ ② $j = m - 1$
- C. ① $i = m + 1$ ② $j = m - 1$ D. ① $i = m + 1$ ② $j = m$

二、非选择题(本大题共 5 小题,其中第 13 小题 4 分,第 14 小题 5 分,第 15 小题 8 分,第 16 小题 3 分,第 17 小题 6 分,共 26 分)

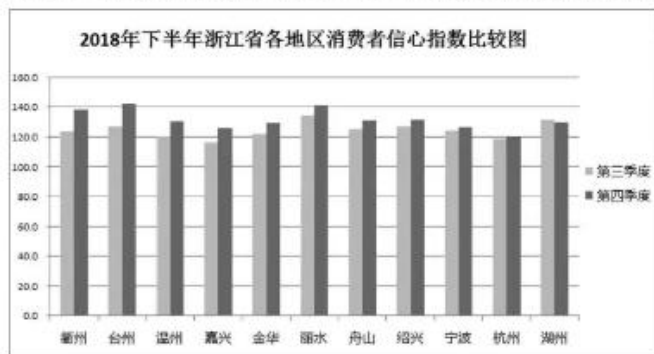
13. 小李收集了 2018 年浙江省各地区消费者信心指数数据,并使用 Excel 软件进行数据处理。他将区域 B3:H13 的单元格格式设置为“数值”,并保留小数位数 1 位,如第 13 题图 a 所示。

2018年浙江省各地区消费者信心指数							
地区	第一季度	第二季度	二季度增长率(%)	第三季度	三季度增长率(%)	第四季度	四季度增长率(%)
衢州	123.2	125.7	2.0	123.7	-1.6	138.3	11.8
台州	128.7	127.4	-1.0	127.1	-0.2	142.1	11.8
温州	125.1	122.0	-2.5	120.0	-1.6	130.4	8.7
嘉兴	126.9	122.4	-3.5	116.3	-5.0	125.8	8.2
金华	127.3	123.7	-2.8	121.9	-1.5	129.0	5.8
丽水	138.5	135.4	-2.2	134.2	-0.9	140.9	5.0
舟山	122.4	112.7	-7.9	125.4	11.3	130.6	4.1
绍兴	129.8	128.6	-0.9	126.7	-1.5	131.6	3.9
宁波	130.6	122.5	-6.2	124.0	1.2	126.4	1.9
杭州	123.6	118.4	-4.2	118.3	-0.1	120.4	1.8
湖州	132.7	130.6	-1.6	131.5	0.8	129.9	-1.3

第 13 题图 a

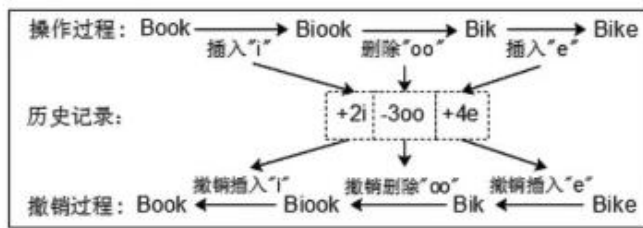
请回答下列问题:

- 区域 H3:H13 的数据是通过公式计算得到的,在 H3 单元格中输入公式_____,再利用自动填充功能完成区域 H4:H13 的计算。
- 区域 A2:H13 数据已进行了排序。排序时,选择的主要关键字为“四季度增长率(%)”、次要关键字为“第四季度”,排序次序都为“降序”。按上述步骤正确操作后,排在第一位的地区是“衢州”而不是“台州”,原因是_____。
- 根据第 13 题图 a 中数据制作的图表如第 13 题图 b 所示,创建该图表的数据区域是_____。



第 13 题图 b

14. 小王设计“模拟撤销”程序,需要用一个“历史记录”。“历史记录”是在对字符串 s 进行插入或删除时,将每步操作信息依次存储得到的。操作信息由操作符(“+”表示插入,“-”表示删除)、操作位置和操作字符串(只包含英文字母)构成。例如,“+23abc”表示在字符串 s 第 23 个位置插入了“abc”。“模拟撤销”过程按照“历史记录”的逆序进行,将字符串 s 的内容恢复到初始状态。对字符串“Book”的操作与撤销过程如第 14 题图 a 所示。



第 14 题图 a



第 14 题图 b

小王编写的“模拟撤销”VB 程序功能如下：文本框 Text1 中的内容是撤销前字符串，文本框 Text2 中的内容是历史记录，单击“撤销”按钮 Command1 后，在标签 Label1 中显示撤销过程。程序运行界面如第 14 题图 b 所示。

(1) 实现上述功能的 VB 程序如下，在程序中出现的对象没有 Caption 属性的是_____。

(选填，填字母：A. Label1 / B. Command1 / C. Text1 和 Text2)

(2) 请在划线处填入合适代码。

```
Private Sub Command1_Click()
    Dim s As String, t As String, ch As String
    Dim c As String, num As String, ss As string
    Dim n As Integer, i As Integer
    s = Text1.Text : t = Text2.Text
    c = "" : num = "" : ss = s
    For i = Len(t) To 1 Step -1
        ①
        If ch >= "a" And ch <= "z" Or ch >= "A" And ch <= "Z" Then
            c = ch + c
        ElseIf ch >= "0" And ch <= "9" Then
            num = ch + num
        Else
            n = Val(num)
            If ch = "-" Then
                s = Mid(s, 1, n - 1) + ②
            Else
                s = Mid(s, 1, n - 1) + Mid(s, n + Len(c), Len(s) - n - Len(c) + 1)
            End If
            ss = ss + " -> " + s
            c = "" : num = ""
        End If
    Next i
    Label1.Caption = ss
End Sub
```

(3) 运行该程序，若文本框 Text1 中的内容是“April”，文本框 Text2 中的内容是“-3p+3ri-6e”，单击“撤销”按钮，For 循环语句执行完成后，字符串 s 的值是“_____”。

15. 小华使用 Flash 软件创作主题为“四季花香”的多媒体作品,如第 15 题图 a 所示。



第 15 题图 a

请回答下列问题:

- (1) 根据创作方法和特点划分,Flash 软件属于以 _____ 为基础的多媒体创作工具。
(选填,填字母:A. 页/ B. 图标和流程图/ C. 时间序列/ D. 程序语言)
- (2) 将动画 GIF 文件“蝴蝶.gif”导入库中直接得到一个影片剪辑元件,则该元件中动画的动画类型是_____。(选填,填字母:A. 逐帧动画/ B. 形状补间动画/ C. 动画补间动画)
- (3) 测试影片时,为了使该场景动画播放完后能自动从本场景第 1 帧开始播放,可在 ① _____ 图层(填图层名称)的第 50 帧添加动作脚本 ② _____。
- (4) 测试该场景时,“诗句”图层内容在播放完第 40 帧后消失。为了使该图层第 40 帧内容再延续 1 秒,下列操作可行的是_____。(多选,填字母:A. 选中“诗句”图层第 41 帧执行“清除关键帧”操作/ B. 将“诗句”图层第 50 帧执行“插入关键帧”操作/ C. 删除“诗句”图层第 41 帧,在第 50 帧执行“插入帧”操作/ D. 选中“诗句”图层第 40 帧执行“复制帧”操作,在第 41 帧执行“粘贴帧”操作/ E. 选中“诗句”图层第 50 帧执行“插入帧”操作,在第 41 帧执行“清除关键帧”操作)
(注:全部选对的得 2 分,选对但不全的得 1 分,不选或有选错的得 0 分)
- (5) “暂停”按钮实例的动作脚本为 `on(press){stop();}`，“继续”按钮实例的动作脚本为 `on(press){play();}`。测试该场景,单击“暂停”按钮时动画和声音同时停止播放,单击“继续”按钮时动画和声音同时继续播放,则“声音”图层中声音的同步属性为_____。
- (6) 测试影片时,弹出如第 15 题图 b 所示的错误提示窗口,由图中信息可知,该动作脚本设置在_____上。(选填:按钮 / 关键帧)。



第 15 题图 b

16.【加试题】小明基于冒泡排序思想设计了一个改进的排序算法。该算法先用冒泡法将数组 a 中奇数位置的元素、偶数位置的元素分别进行排序,然后再进行后续处理。算法的 VB 程序段如下,但加框处代码有错,请改正。

```

' 待排序数据存储在数组 a 中(a(1)~a(n)),要求升序排列
For i = 1 To (n - 1) \ 2
    For j = 1 To n - i * 2
        If a(j) > a(j + 1) Then ' (1)
            t = a(j) : a(j) = a(j + 2) : a(j + 2) = t
        End If
    Next j
Next i
For i = 1 To n \ 2
    j = 2 * i - 1
    If a(j) > a(j + 1) Then t = a(j) : a(j) = a(j + 1) : a(j + 1) = t
Next i
For i = 1 To n Step 2 ' (2)
    t = a(i) : j = i - 1
    Do While t < a(j)
        a(j + 1) = a(j) : j = j - 1
    Loop
    a(j + 1) = t
Next i

```

17.【加试题】给定 m 个区间和 1 个数组(有 n 个元素),现要求根据各区间限定的取值范围,将该数组依次分割成 m+1 个段。具体分割方法如下:

- 第 1 段是从数组首个元素开始、元素值都属于第 1 区间的 longest 连续元素段。如果首个元素不属于第 1 区间,则第 1 段元素个数为 0;
- 第 1 段分割后的剩余元素,用同样的方法来依次分割第 2 段、第 3 段、...、第 m 段;
- 第 m 段分割后的剩余元素分割到第 m+1 段(剩余段)。

若第 p ($1 \leq p \leq m-1$) 段末尾连续元素的值也同时属于第 p+1 区间,则这块连续元素称为第 p 段“重叠块”,该段其余部分称为第 p 段“非重叠块”。由于不存在第 m+1 区间,这里特别规定:第 m 段的全部元素都分割到第 m 段“非重叠块”,第 m 段“重叠块”的元素个数为 0。一个数组分段示例如下图。图中数组第 1 个元素 10 不属于第 1 区间 $[0, 5]$,因此第 1 段的元素个数为 0。10 和 20 属于第 2 区间,而 33 不属于第 2 区间,因此第 2 段只包含 10 和 20 两个元素。第 3 段末尾连续 3 个元素的值也同时属于第 4 区间,因此,第 3 段“非重叠块”包含 33、58、46,第 3 段“重叠块”包含 55、62、69。



(1) 给定 2 个区间依次为 $[10, 50]$ 、 $[30, 80]$, 数组各元素为“12, 44, 34, 45, 66, 50, 45, 70”, 则第 1 段“重叠块”中的元素个数为 _____ 个。

(2) 小李根据上述描述, 设计了一个统计各段“非重叠块”、“重叠块”和剩余段中元素个数的算法。算法的 VB 程序如下, 请在划线处填入合适的代码。

```
Const n = 18, m = 6
Dim a(1 To n) As Integer
Dim b(1 To 2 * m) As Integer
' b(1)、b(2) 为第 1 区间的下限和上限, b(3)、b(4) 为第 2 区间的下限和上限, ...
Dim c(1 To 2 * m + 1) As Integer
' 数组 c 用于保存统计结果:
' c(1)、c(2) 分别存储第 1 段“非重叠块”和“重叠块”的元素个数,
' c(3)、c(4) 分别存储第 2 段“非重叠块”和“重叠块”的元素个数, ...
' c(2m-1) 存储第 m 段“非重叠块”元素个数, c(2m) 存储第 m 段“重叠块”元素个数(值为 0),
' c(2m+1) 存储剩余段元素个数。
Private Sub Command1_Click()
    Dim i As Integer, p As Integer, L As Integer, LL As Integer
    ' 读取 n 个数据并保存在数组 a 中, 代码略
    ' 读取 m 个区间的下限和上限并保存在数组 b 中, 代码略
    For i = 1 To 2 * m + 1
        c(i) = 0
    Next i
    i = 1 : p = 1
    L = 0 : LL = 0
    Do While ①
        If IsIn(i, p) Then
            If IsIn(i, p + 1) Then
                LL = LL + 1
            Else
                ②
                LL = 0
            End If
            i = i + 1
        Else
            c(2 * p - 1) = L
            c(2 * p) = LL
            L = 0 : LL = 0
            p = p + 1
        End If
    Loop
    If i <= n Then
        c(2 * p - 1) = n - i + 1
    Else
        c(2 * p - 1) = L
        c(2 * p) = LL
    End If
```



```

'输出统计结果,代码略
End Sub
'函数 IsIn 用来判断 a(i)值是否属于第 p 区间
Function IsIn(i As Integer, p As Integer) As Boolean
    If p > m Then
        IsIn = False
    Else
        If ③ Then IsIn = True Else IsIn = False
    End If
End Function
    
```

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。每小题列出的四个各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. 如图所示是一款带有指纹识别和摄像功能的门锁,只要转动把手就会将开门者的图像传输到户主的手机。下列相关说法中不正确的是

- A. 未经同意拍摄开门者的图像,体现了技术的两面性
- B. 户主通过手机远程了解开门者的信息,体现了技术的目的性
- C. 直接用指纹开锁,体现了技术具有解放人的作用
- D. 应用了机械、电子、通讯等技术,体现了技术的综合性



第 1 题图

2. 如图所示是一台食品存放试验机。把食品置于试验箱内,计算机根据实际存放条件控制试验箱内的温度、湿度等,并记录食品的变化情况。该试验的方法属于

- A. 虚拟试验法
- B. 模拟试验法
- C. 强化试验法
- D. 优选试验法



第 2 题图

3. 如图所示是一款充电式电动小锤,使用时小锤利用振动敲入钉子。从人机关系的角度分析,下列说法中不正确的是

- A. 锤头角度调节方便,实现了高效目标
- B. 利用振动敲钉子,避免敲伤手,实现了安全目标
- C. 手柄的大小合适,考虑了人的静态尺寸
- D. 没有电线,适用于更多场合,主要考虑了人的动态尺寸



第 3 题图



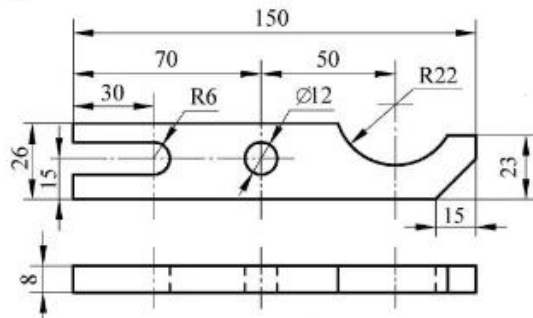
第 4 题图

4. 如图所示是一款具有杀菌功能的床铺除尘机器人。下列关于该机器人的设计分析和评价中不正确的是

- A. 操作简单,使用方便,主要考虑了人的因素
- B. 有杀菌除尘功能,符合设计的实用原则
- C. 因在床铺上使用,设计时机器人的机身高度不受限制
- D. 能识别床铺的边沿,不会掉落,考虑到了环境的因素

请根据第 5~6 题图完成 5~6 题。

5. 图中漏标的尺寸共有



第 5~6 题图

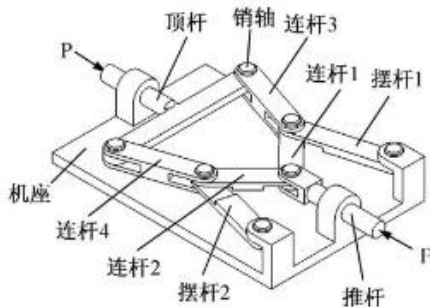
- A. 1 处 B. 2 处 C. 3 处 D. 4 处

6. 通用技术实践课上,小明准备用 $160\text{mm} \times 45\text{mm} \times 8\text{mm}$ 的钢板加工该零件,下列说法中不正确的是

- A. 可用半圆锉来锉削加工 R22 的圆弧
B. 加工流程可以为:划线→冲眼→钻孔→锯割→锉削
C. 为防止钻屑伤手,在台钻上钻孔时要戴手套
D. 加工中需要用到钢直尺、钢锯、划规、麻花钻

7. 如图所示是一种结构对称的增力机构。在较小的推力 F 作用下,推杆通过连杆和摆杆带动顶杆运动,能克服较大的工作阻力 P 。下列受力形式分析中正确的是

- A. 连杆 1 受拉、摆杆 1 受拉、推杆受弯曲
B. 连杆 1 受压、摆杆 1 受拉、推杆受压
C. 连杆 1 受压、摆杆 1 受压、推杆受弯曲与受压
D. 连杆 1 受压、摆杆 1 受压、推杆受压



第 7 题图



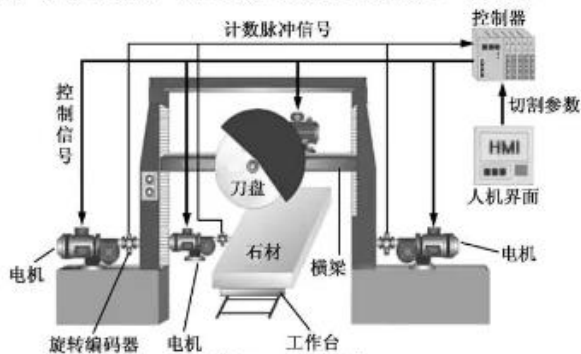
第 8 题图

8. 如图所示的木制售货亭,窗台板和三角架固定在墙板上,窗板向上翻转后用木棍支撑。下列关于该售货亭结构的分析中不正确的是

- A. 窗板与墙板之间的连接属于铰连接
B. 窗台板与墙板之间的连接属于刚连接
C. 木棍和三角架都是为了提高强度
D. 售货亭下方中间的支撑脚主要是为了提高结构的强度

如图所示是石材切割机工作原理图。通过人机界面将石材的切割参数输入控制器,控制器通过继电器控制各个电机工作,工作台将石材移至设定位置,横梁下降,刀盘旋转并沿着横梁进给,完成切割。电机上的旋转编码器将电机的旋转量转换为计数脉冲信号,送入控制器中

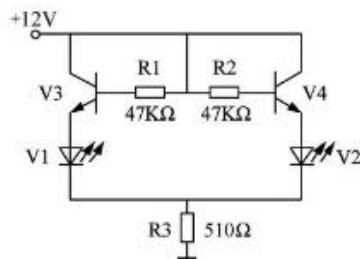
进行运算,控制器获得各个方向的间接位移量,并与设定值比较,当达到设定值时控制器控制相应的电机停止转动。请根据第9~10题图及其描述,完成9~10题。



第9~10题图

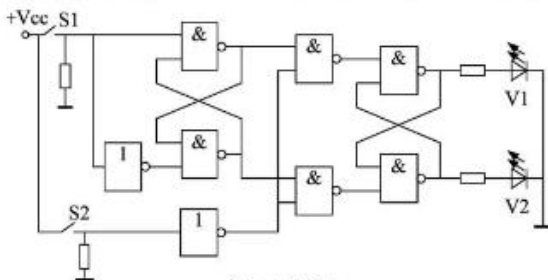
9. 从系统角度分析,下列分析中不正确的是
- A. 切割机由驱动控制子系统、传动子系统、支撑子系统等组成
 - B. 任何一个电机损坏,都会影响切割机的工作,体现了系统的动态性
 - C. 设计时建立数学模型,将切割参数转化为控制参数,体现了系统分析的科学性原则
 - D. 在移动部件上安装位移传感器获得实际位移量,有利于提高控制精度
10. 该切割机的电机驱动控制系统中的被控对象是
- A. 电机
 - B. 刀盘
 - C. 横梁
 - D. 石材

11. 【加试题】如图所示的对称电路,三极管 V3、V4 工作在放大状态。下列分析中不正确的是
- A. 流过 V1、V2 的电流相同
 - B. 增大 R3 阻值后,流过 V1、V2 的电流变小
 - C. 增大 R1 阻值后,流过 V1 的电流变小,流过 V2 的电流变大
 - D. 减小 R1 阻值后,流过 V1 的电流变大,流过 V2 的电流不变



第11题图

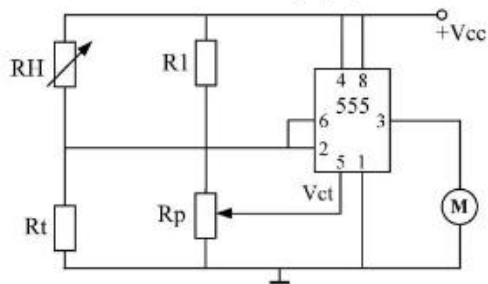
12. 【加试题】如图所示的电路,初始时 S1、S2 都处于断开状态,下列分析中正确的是



第12题图

- A. 初始状态, V1、V2 不发光
- B. S2 闭合后, S1 对 V1、V2 不起作用
- C. S1 闭合, S2 断开后, V1 发光, V2 不发光
- D. S1、S2 都闭合后, V1、V2 发光

- 13.【加试题】如图所示的温控电路,用 R_p 设定 555 芯片 5 脚的电位 V_{ct} 。当温度超过 60°C 时散热风扇电机启动。下列分析中不正确的是



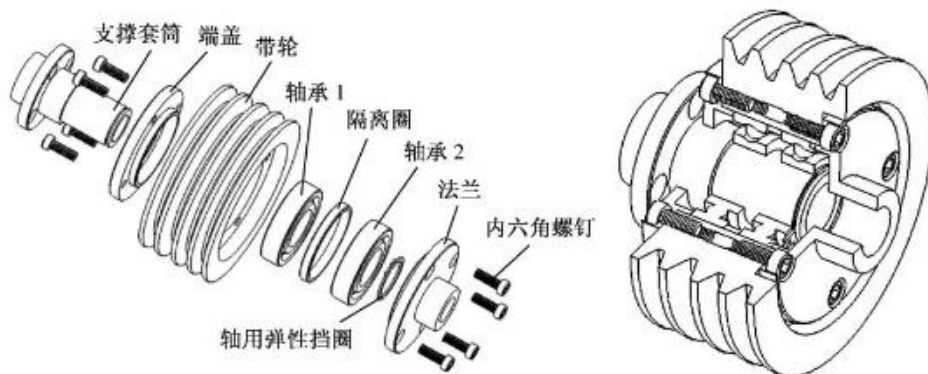
555 芯片使用 5 脚时特性

2 脚	6 脚	3 脚
$< \frac{1}{2} V_{ct}$	$< V_{ct}$	高电平
$> \frac{1}{2} V_{ct}$	$> V_{ct}$	低电平
$> \frac{1}{2} V_{ct}$	$< V_{ct}$	保持

第 13 题图

- A. R_t 应采用负温度系数的热敏电阻
 B. 调大 R_H 的阻值,电机启动时的温度低于 60°C
 C. R_p 的滑动触点向下移,电机启动时的温度高于 60°C
 D. 温度从 60°C 以上降低到 60°C 以下,电机就立即断电
- 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. 如图所示是一种皮带轮的结构示意图。端盖通过内六角螺钉安装在带轮上,用于轴承在带轮孔内的轴向定位;轴承 1、隔离圈和轴承 2 分别安装在带轮的孔内;支撑套筒从端盖孔中穿过与轴承 1、轴承 2 的内圈配合,并用轴用弹性挡圈固定;法兰通过内六角螺钉安装在带轮上,将轴承固定在带轮孔内。该结构的装配需要以下环节:A. 安装轴承 1;B. 安装端盖;C. 安装轴用弹性挡圈;D. 安装轴承 2;E. 安装隔离圈;F. 安装支撑套筒;G. 安装法兰。请分析该结构和装配工艺,回答以下问题:



第 14 题图

- (1) 合理的装配流程为: B → ▲ → ▲ → D → ▲ → C → ▲ (在“▲”处填写装配环节的序号);
 (2) 拧紧内六角螺钉,所用的工具是 ▲ (在下列选项中选择合适的选项,将序号填入“▲”处);



(3) 传动时, 传动轴穿过支撑套筒的孔与法兰连接, 法兰带动传动轴正转和反转。法兰与传动轴的合理连接形式是 ▲ (在下列选项中选择合适的选项, 将序号填入“▲”处)。



A. 螺纹连接



B. 键连接

15. 小明看到妈妈站在椅子上给悬挂在阳台天花板上的花盆(如图所示)浇水, 很不方便。于是想设计一种可伸缩的悬挂装置代替原来的固定式吊杆, 用手向下拉花盆, 使悬挂装置向下伸展, 将花盆下降至合适的高度, 松开手后, 悬挂装置便自动向上缩回, 使花盆上升。请你帮助小明设计该悬挂装置, 设计要求如下:



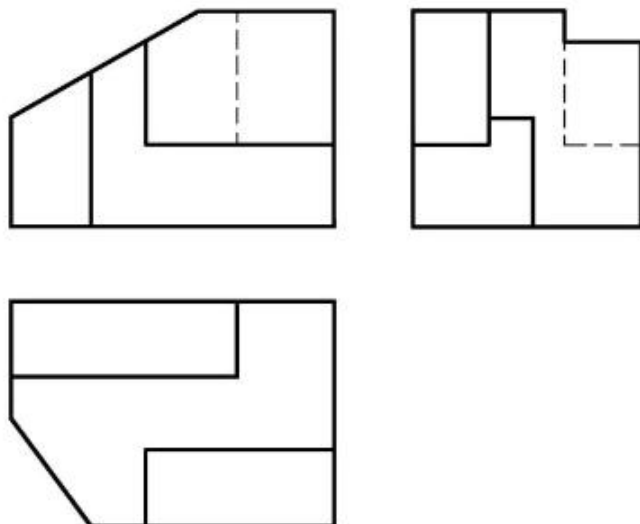
第 15 题图

- (1) 伸缩范围为 0~500mm;
- (2) 悬挂质量不超过 5kg 的花盆时不会明显下降;
- (3) 能可靠地安装在天花板上;
- (4) 要有一定的刚性, 不易摆动;
- (5) 采用弹簧复位, 其余材料自选。

请根据描述和设计要求完成以下任务:

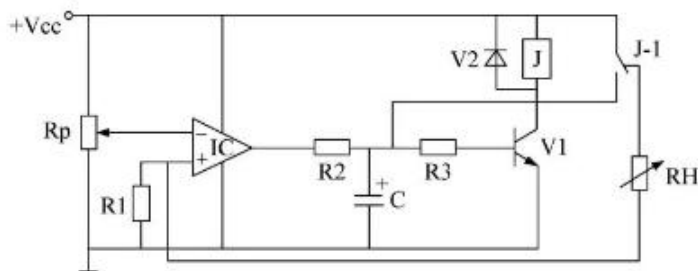
- (1) 确定悬挂装置的伸缩范围时主要考虑了 ▲ (在 A. 椅子的高度; B. 小明妈妈的身高; C. 小明妈妈手臂的活动范围; D. 天花板的高度中选择合适的选项, 将序号填入“▲”处);
- (2) 把悬挂装置安装在水泥天花板上时应采用 ▲ (在 A. 六角螺栓; B. 膨胀螺栓; C. 木螺钉中选择合适的选项, 将序号填入“▲”处);
- (3) 画出设计草图, 必要时可用文字说明;
- (4) 在设计草图上标注主要尺寸;
- (5) 小明准备对安装后的悬挂装置做以下试验, 其中不合理的是 ▲ (在 A. 手拉悬挂装置, 观察装置是否能被拉下 500mm; B. 手拉悬挂装置, 挂上 5kg 重物, 松手后观察装置能否缩回; C. 在装置上悬挂 10kg 重物, 观察重物是否会明显下降中选择合适的选项, 将序号填入“▲”处)。

16.【加试题】请补全三视图中所缺的三条图线(超过三条图线倒扣分)。



第 16 题图

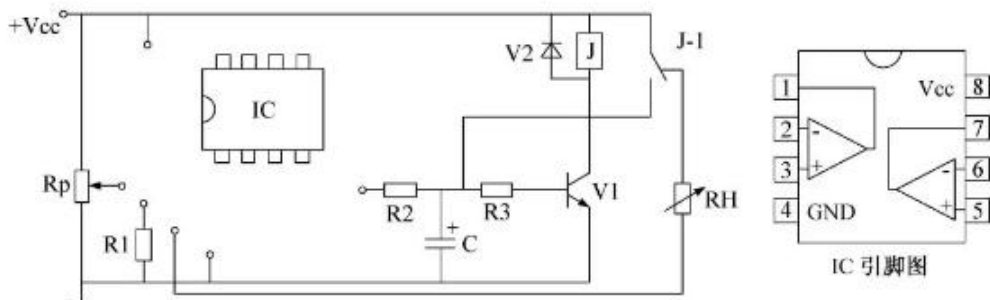
17.【加试题】小明设计了如图所示的过载保护实验电路。调整负载电阻 R_H 的阻值,当流过 R_H 的电流超过允许值时自动断开负载电源,并保持断开状态。请根据电路图及其描述完成以下任务。



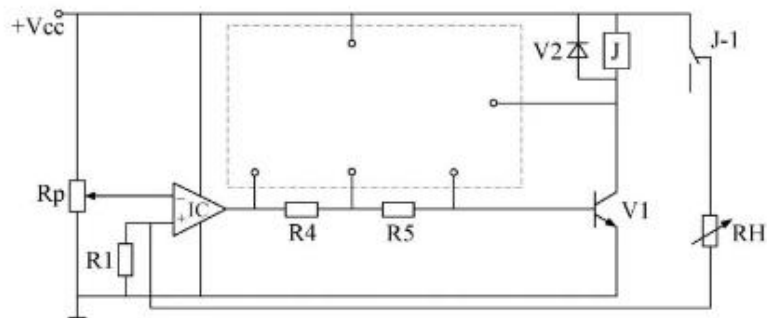
比较器特性表	
输入	输出
$U_+ > U_-$	高电平
$U_+ < U_-$	低电平

第 17 题图

- (1)要增大流过 R_H 的电流允许值,以下调整可行的是 ▲、▲ (在 A. R_p 的滑动触点向上移;B. R_p 的滑动触点向下移;C. 减小 R_1 的阻值;D. 增大 R_1 的阻值;E. 减小 R_2 的阻值中选择合适的选项,将序号填入“▲”处);
- (2)小明准备搭建测试电路,请你帮他完成比较器的连接:



- (3)小明搭建电路后进行测试,发现电流超过允许值时,继电器不能保持在吸合状态,出现反复吸合释放,不能稳定地将负载电源断开。故障的原因可能是 ▲ (在 A. J-1 的常开触点和常闭触点接反;B. R3 阻值过小;C. J-1 的常开触点和 R3 之间断路中选择合适的选项,将序号填入“ ▲ ”处);
- (4)小明对电路作了部分调整,改用一个三极管和一个电阻来维持过载后负载电源的断开状态。请你帮助小明设计该部分电路,并在虚线框内画出。



自主招生在线创始于 2014 年,是专注于自主招生、学科竞赛、全国高考的升学服务平台,旗下拥有网站和微信两大媒体矩阵,关注用户超百万,用户群体涵盖全国 90%以上的重点中学老师、家长和考生,引起众多重点高校的关注。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南,请关注自主招生在线官方微信号: **zizzsw**。



微信扫一扫,快速关注