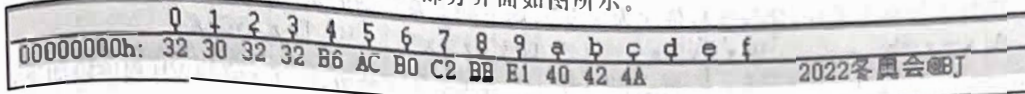


2022年1月技术试题

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)
- 从信息与信息处理的角度分析中国空间站的“天宫课堂”授课活动,下列描述不正确的是
 - “天宫课堂”与地面之间的信息传输离不开载体
 - “天宫课堂”被广泛关注和学习,体现了信息的共享性
 - “天宫课堂”航天员与学生互动交流的信息没有经过数字化处理
 - “天宫课堂”视频回放体现了信息存储和传播可以脱离其反映的事物
 - 下列应用中不能体现人工智能技术的是
 - 电子支付系统通过扫描二维码收款
 - 机器翻译实现不同语言之间的翻译
 - 手写输入系统将手写内容识别为文本
 - 语音输入系统辨识不同用户的发音
 - 使用 UltraEdit 软件查看字符内码,部分界面如图所示。



第 3 题图

- 下列说法正确的是
- 字符“H”的十六进制内码值是 4CH
 - 字符“J”内码值的二进制表示为 01001010B
 - “冬奥会@”这些字符的内码共 8 个字节
 - 字符“2”内码值的十进制表示为 2
4. 现有如下“办公用品入库单”,其中物资编号的第一位表示物资类别。为了存储该入库单中数据,小明使用 Access 软件设计“物资入库”数据表,如图所示。

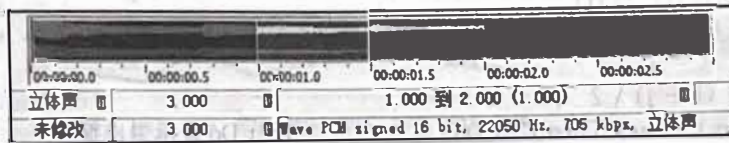
办公用品入库单

物资编号	物资名称	单位	单价	入库数量	入库日期	审核
105201	铅笔	支	¥0.80	500	2021/6/21	已审核
105202	钢笔	支	¥75.00	100	2021/6/21	未审核
305203	美工刀	把	¥5.00	160	2021/6/21	已审核
405204	橡皮	块	¥2.00	200	2021/6/21	已审核

字段名称	数据类型
WZBH	自动编号
WZMC	文本
DW	文本
DJ	货币
RKSL	数字
RKRQ	日期/时间
SH	是/否

第 4 题图

- 下列关于“物资入库”数据表的描述,正确的是
- “WZBH”字段满足存储“物资编号”列数据的需求
 - 不同记录的“RKRQ”字段值的格式可以不同
 - “SH”字段值可以是“已审核”或“未审核”
 - “物资入库”数据表保存后,字段名称仍可以修改
5. 使用 GoldWave 软件录制并编辑某音频文件,部分界面如图所示。



第 5 题图

- 下列说法正确的是
- 该音频的录制过程主要是声音信号的数字化过程
 - 该音频每秒钟采样 705 次,共采样 705×3 次
 - 该音频的量化位数为 16bit,最多可有 16 个不同的量化值
 - 将选中部分设为静音后保存,则该音频文件的时长变为 2 秒

6. 一个时长为 12 秒、500×400 像素、24 位真彩色、20 帧/秒的未经压缩的 AVI 格式无声视频文件,压缩为 MP4 格式后的文件大小约为 1.22 MB,则其压缩比约为

- A. 9:1 B. 23:1
C. 113:1 D. 901:1

7. 下列 VB 表达式中,值为 False 的是

- A. "20" < "8"
B. 20 \ 6 < 20 / 6
C. Int(2.5) < 2.1
D. 18 Mod 5 < 20 Mod 5

8. 某算法的部分流程图如图所示,执行这部分流程,若输入 m 的值为 20, n 的值为 3,则输出 c 的值是

- A. 18 B. 28 C. 29 D. 47

9. 现有三个整数序列:“1,2,3,4,5”、“7,1,6,8,3”、“9,8,7,6,5”。用选择排序算法分别对三个序列进行升序排序,比较次数依次为 x、y、z,则下列关系正确的是

- A. x=y=z B. x>y>z C. y>z>x D. z>y>x

10. $s = 1 - \frac{1}{3!} + \frac{1}{5!} - \frac{1}{7!} + \dots + (-1)^{(n-1)} \frac{1}{(2n-1)!}$,其中 n 为正整数,计算 s 值的 VB 程序段如下:

```
s = 1 : i = 1 : t = 1
Do While i <= 2 * n - 1
```

Loop

方框中的代码由以下三部分组成:

- ① s = s + t ② i = i + 2 ③ t = -t / (i * (i - 1))

下列选项中,代码顺序正确的是

- A. ③①② B. ①②③ C. ②①③ D. ②③①

11. 有如下 VB 程序段:

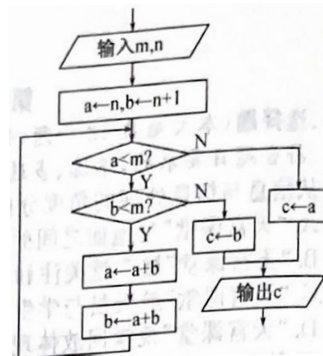
```
k = 1 : ch = Mid(s, 1, 1)
For i = 2 To Len(s)
    If k = 0 Then
        ch = Mid(s, i, 1) : k = 1
    Else
        If ch = Mid(s, i, 1) Then k = k + 1 Else k = k - 1
    End If
Next i
```

变量 s 分别取下列值并运行程序段后, ch 的值不为“Q”的是

- A. "QQTQT" B. "TQTTQ" C. "QTRTQ" D. "RTTQQ"

12. 某对分查找算法的 VB 程序段如下:

```
key = Val(Text1.Text)
s = "" : i = 1 : j = 10
Do While i <= j
    m = (i + j) \ 2
    If a(m) = key Then Exit Do              'Exit Do 表示退出循环
    If key < a(m) Then
        j = m - 1 : s = s + "L"
    Else
        i = m + 1 : s = s + "R"
    End If
Loop
```



第 8 题图

按非降序排序的整型数组 $a(1)$ 到 $a(10)$ 的值依次为“11,23,31,39,44,52,60,x,69,89”。

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

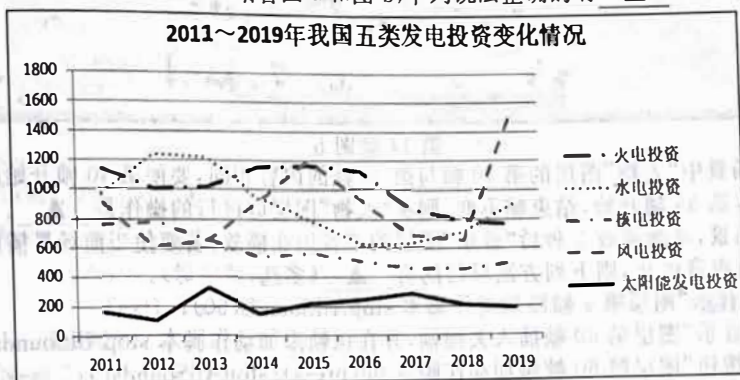
- 二、非选择题(本大题共4小题,其中第13小题4分,第14小题8分,第15小题7分,第16小题7分,共26分)
13. 小王收集了2011~2020年我国电力行业发展的部分数据,并使用Excel软件对数据进行处理,如第13题图a所示。

2011~2020年我国电力行业发展部分数据统计表												
(发电量单位:亿千瓦时,投资单位:亿元,占比单位:%)												
年份	火电发电量	水电发电量	核电发电量	风电发电量	太阳能发电量	火电投资	水电投资	核电投资	风电投资	太阳能发电投资	风电、太阳能发电量总占比	风电、太阳能发电投资总占比
2011	38337	6989	864	703	6	1133	971	764	902	155	1.51	26.93
2012	38928	8721	974	960	36	1002	1239	784	607	99	2.01	18.92
2013	42470	9203	1116	1412	84	1016	1223	660	650	323	2.76	25.13
2014	44001	10729	1325	1600	235	1145	943	533	915	150	3.17	28.89
2015	42842	11303	1708	1858	395	1163	789	565	1200	219	3.88	36.05
2016	44371	11841	2133	2371	665	1119	617	504	927	241	4.95	34.27
2017	47546	11979	2481	2972	1178	858	622	454	681	285	6.27	33.31
2018	50963	12318	2944	3660	1769	786	700	447	646	207	7.58	30.62
2019	52202	13044	3484	4057	2240	760	905	488	1535	184	8.39	44.40
2020	53303	13552	3663	4665	2611	553	1077	378	2618	-	9.35	

第13题图a

请回答下列问题:

- 利用M4单元格中的公式通过自动填充功能完成区域M5:M12的计算,如果继续填充到M13单元格,则M13单元格中显示为 A. 0 / B. #VALUE! / C. #DIV/0! (单选,填字母:A. 0 / B. #VALUE! / C. #DIV/0!)
- 区域L4:L13的数据是通过公式计算得到的,在L4单元格中输入公式 ,再使用自动填充功能完成区域L5:L13的计算。
- 为了反映2011~2019年我国电力行业五类发电投资变化情况,根据图a中的数据制作的图表如第13题图b所示。结合图a和图b,下列说法正确的有 (多选,填字母)。



第13题图b

- 创建该图表的数据区域为A4:A12,G4:K12
 - 2011~2019年间五类发电中投资最少的是太阳能发电
 - 对图a中数据按年份进行降序排序后,图表会随之发生变化
 - 对图a中数据按太阳能发电量大于200进行筛选后,图表会随之发生变化
- (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)

14. 小李制作主题为“科学防疫”的多媒体作品。首先使用 Photoshop 软件处理图像,然后使用 Flash 软件制作动画作品。请回答下列问题:

(1) 如第 14 题图 a 所示,在当前状态下,执行下列操作,再存储为“人物.png”文件,能得到背景透明的人物图像文件的有 ▲ (多选,填字母)。

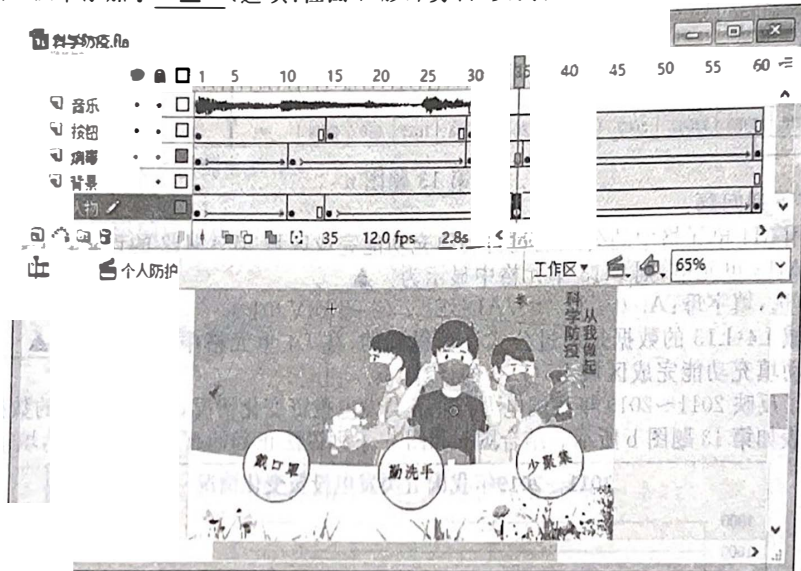
- A. 用橡皮擦工具擦除人物之外的区域
- B. 用魔棒工具选取人物之外的区域后删除
- C. 用磁性套索工具选取人物区域后执行“拷贝”、“粘贴”操作,再删除“背景”图层
- D. 复制“背景”图层得到新图层,选取并删除新图层中人物之外的区域,再隐藏“背景”图层



第 14 题图 a

(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)

(2) 制作动画作品的部分界面如第 14 题图 b 所示,“按钮”图层中的“勤洗手”按钮是由“洗手”按钮元件创建的实例。测试影片,鼠标悬停在“勤洗手”按钮上时,按钮中出现循环播放的洗手动画,由此可见,在“洗手”按钮元件的 ▲ (选填:弹起 / 指针经过 / 按下) 帧中添加了 ▲ (选填:位图 / 影片剪辑) 实例。



第 14 题图 b

(3) 当前场景中“人物”图层的第 40 帧与第 35 帧的内容相同,要使第 40 帧开始的补间动画提前至第 35 帧开始,结束帧不变,则在“人物”图层应进行的操作是 ▲

(4) 测试场景,动画播放 5 秒后“音乐”图层的声音仍在播放,若要使当前场景播放到最后一帧时该声音停止,则下列方法可行的有 ▲ (多选,填字母)。

- A. 在“音乐”图层第 1 帧添加动作脚本 `stopAllSounds(60);`
- B. 在“音乐”图层第 60 帧插入关键帧,并在该帧添加动作脚本 `stopAllSounds();`
- C. 在“按钮”图层第 60 帧添加动作脚本 `on(press){stopAllSounds();}`
- D. 在“病毒”图层第 60 帧添加动作脚本 `stopAllSounds();`
- E. 在“人物”图层第 60 帧添加动作脚本 `stop();`

(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)

15. 某校以投票方式评选优秀作品,每张选票仅填一个作品编号,得票数过半的获最具人气奖。小李和小王收集了全部选票,其中小李已将收集的选票按作品编号非降序排序,小王收集的选票未排序。现要求将全部选票按作品编号非降序排序,找出获最具人气奖的作品编号。

编写 VB 程序,实现上述功能。运行程序,在列表框 List1 中显示全部选票,小李收的选票在前,小王收集的选票在后。单击“分析”按钮 Command1,在列表框 List2 中按作品编号非降序显示全部选票,在文本框 Text1 中显示最具人气奖的作品编号。程序运行界面如第 15 题图所示。



第 15 题图

(1) 类生成的对象没有 Caption 属性(单选,填字母: A. Label / B. ListBox / C. CommandButton)。

(2) 实现上述功能的部分 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。

'm 和 n 是常量,代码略

```
Dim a(1 To n) As String, c(1 To n) As String
```

```
    Sub Form_Load()
```

 将 n 张选票的作品编号存入数组 a,在 List1 中显示,代码略

 'a(1)~a(m)、a(m+1)~a(n)分别为小李和小王收集选票的作品编号

```
End Sub
```

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
    Dim i As Integer, j As Integer, k As Integer, t As String
```

```
    For i = m + 1 To n - 1
```

```
        For j = n - 1 To i Step -1
```

 ①

```
            If a(k) < a(j) Then t = a(j) : a(j) = a(k) : a(k) = t
```

```
        Next j
```

```
    Next i
```

```
    i = 1
```

 ②

```
    For k = 1 To n
```

```
        If j > n Then
```

```
            c(k) = a(i) : i = i + 1
```

```
        ElseIf ③ Then
```

```
            c(k) = a(i) : i = i + 1
```

```
        Else
```

```
            c(k) = a(j) : j = j + 1
```

```
        End If
```

```
        List2.AddItem c(k)
```

```
    Next k
```

```
    Text1.Text = "无"
```

```
    For i = 1 To n \ 2
```

```
        If c(i) = c(i + n \ 2) Then
```

```
            Text1.Text = c(i) : Exit For 'Exit For 表示退出循环
```

```
        End If
```

```
    Next i
```

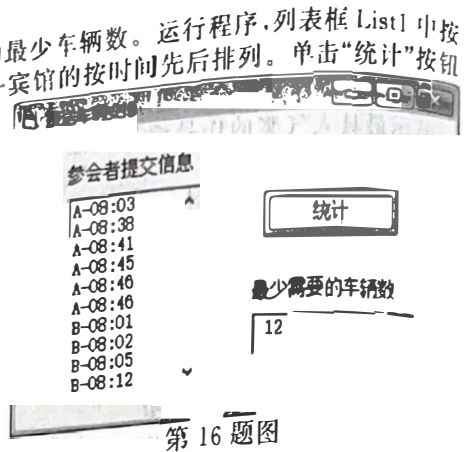
```
End Sub
```

16. 某会务组根据参会者提交的人住宾馆和到达指定上车点时间的信息,安排车辆接送参会者去宾馆。不同宾馆的参会者分开接送,同一宾馆的参会者可同乘一辆车,每辆车最多接送 v 人,每个参会者的等待时间都不超过 w 分钟。参会者人住的宾馆和到达上车点的时间用长度为 7 的字符串表示,例如“A-09:15”表示参会者当天人住 A 宾馆,9 点 15 分到达上车点,如果 w 为 10,那么该参会者最晚 9 点 25 分出发去宾馆。

编写 VB 程序,统计接送 n 个参会者所需的最少车辆数。运行程序,列表框 List1 中按入住宾馆分组显示所有参会者提交的信息,同一宾馆的按时间先后排列。单击“统计”按钮 Command1,在文本框 Text1 中显示所需的最少车辆数。程序运行界面如第 16 题图所示。

(1) 如图所示,如果每辆车最多接送 4 人,每个参会者的等待时间不超过 10 分钟,接送所有到 A 宾馆的参会者最少需要 ▲ 辆车。

(2) 实现上述功能的部分 VB 程序如下,请在划线处填入合适的代码。



```

n、v、w 是常量
' n 为参会人数, v 为每辆车最多接送人数,
w 为参会者最长的等待时间, 代码略
Dim a(1 To n + 1) As String
Private Sub Form_Load()
    ' 读取 n 个参会者提交的信息, 依次存入 a(1)~a(n)
    ' 将 a(1)~a(n) 按入住宾馆分组, 同一宾馆参会者按时间先后排序
    ' 并在 List1 中显示, 代码略
End Sub
Private Sub Command1_Click()
    Dim i As Integer, j As Integer, sum As Integer
    a(n + 1) = ""
    j = 1 : sum = 0
    For i = 2 To n + 1
        If Mid(a(i), 1, 1) <> Mid(a(j), 1, 1) Then
            ①
            j = i
        End If
    Next i
    Text1.Text = Str(sum)
End Sub
Function getDif(ts1 As String, ts2 As String) As Integer
    ' 返回 ts1 到 ts2 的时长(单位:分钟), 代码略
    ' 例如 ts1 为"08:30", ts2 为"08:35", 则返回的函数值为 5
End Function
Function getCnt(first As Integer, last As Integer) As Integer
    Dim s1 As String, s2 As String
    Dim i As Integer, p As Integer, k As Integer, t As Integer
    p = first : k = 1
    s1 = Mid(a(first), 3, 5)
    For i = first + 1 To last
        s2 = Mid(a(i), 3, 5)
        t = getDif(s1, s2)
        If ② Then
            k = k + 1
            p = i
        ③
    End If
Next i
getCnt = k
End Function

```

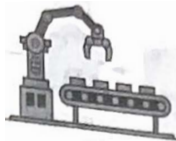
第二部分 通用技术(共 50 分)

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. 下列选项中不构成人机关系的是



A



C



D

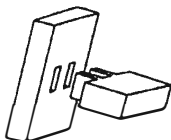
2. 如图所示是一款多功能电源插线板,下列对该插线板的评价中,不恰当的是

- A. 外壳材料绝缘,实现了人机关系的安全目标
- B. 多种插口组合在一起,使用方便,实现了人机关系的高效目标
- C. 外壳带有放置手机的凹槽,符合设计的美观原则
- D. 能放手机,又可充电,符合设计的实用原则

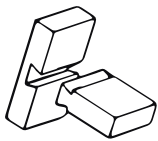


第 2 题图

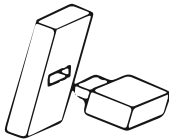
3. 小明准备在通用技术活动课制作一个如图所示的木梯,从结构稳固程度分析,下列立柱与横档的连接结构中,合理的是



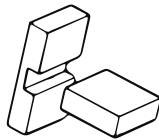
A



B



C



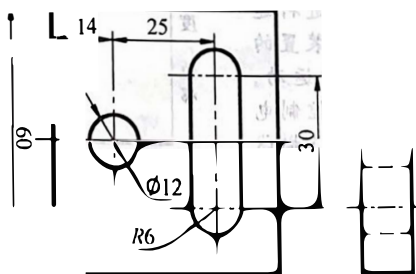
D



第 3 题图

如图所示是小明画的连接件图样。请根据图完成第 4-5 题。

54



第 4-5 题图

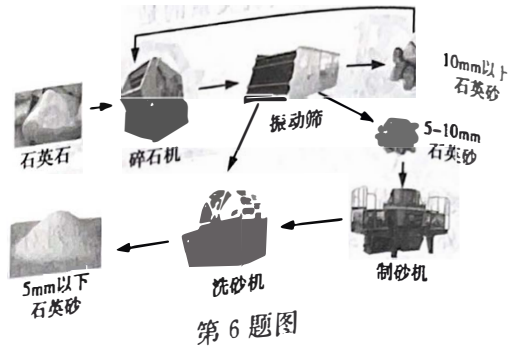
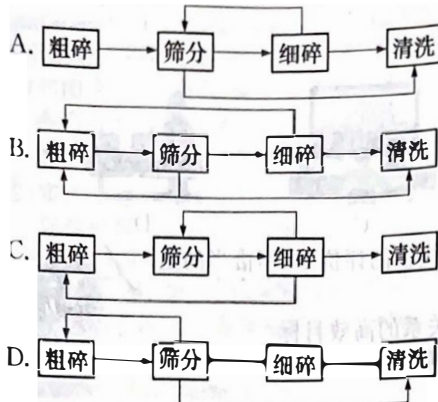
4. 图样中存在的错误共有

- A. 1 处
- B. 2 处
- C. 3 处
- D. 4 处

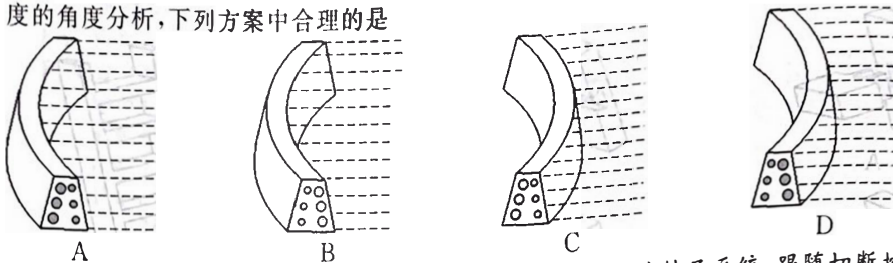
5. 小明用 70mm×70mm×10mm 的钢板在通用技术活动室制作该零件,下列操作中不恰当的是

- A. 在工作台上划线,样冲倾斜对准中心点,扶正后冲眼
- B. 在平口钳上夹持钢板,戴好防护眼镜,在台钻上钻 $\Phi 12$ 孔及腰形槽处排孔
- C. 在台虎钳上夹持钢板,正常锯割时推锯加压回拉不加压,去除多余材料
- D. 在台虎钳上夹持钢板,左手抵住划线位置,右手握持锉刀锉出外轮廓及腰形槽

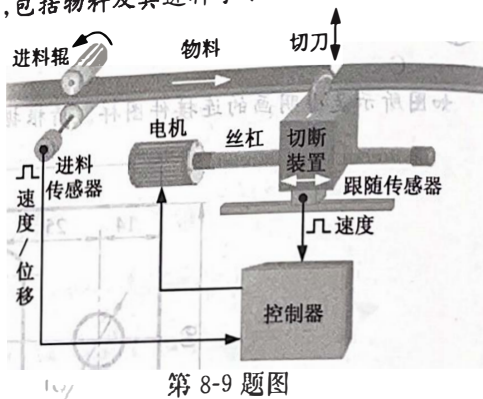
6. 如图所示是石英砂生产工艺示意图。原材料石英石通过碎石机粗碎，振动筛筛分，制砂机细碎，洗砂机清洗，最终得到粒度小于5mm的石英砂。下列流程图中正确的是



7. 小明家附近要建一个水库，他构思了四种混凝土拦水坝方案，方案中圆圈大小表示钢筋粗细，虚线表示水。混凝土抗压强度远大于抗拉强度，钢筋抗拉强度大于抗压强度。从结构强度的角度分析，下列方案中合理的是

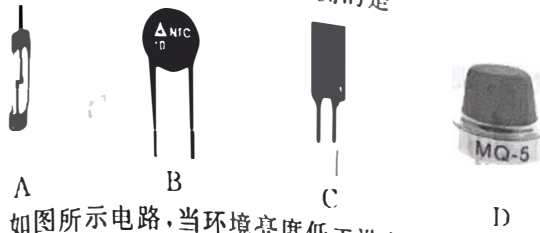


如图所示是物料连续进料切断系统示意图，包括物料及其进料子系统、跟随切断控制子系统。控制器、电机、切断装置和跟随传感器组成跟随切断控制子系统。工作时，物料连续进料，当进料长度达到要求时，控制器控制电机驱动切断装置跟随物料一起运动，切刀向上切割物料。控制器将跟随传感器测得的跟随速度与进料传感器测得的进料速度进行比较，根据偏差不断调节切断装置的移动速度，保证切断装置与物料同步运动。切断后，切刀向下离开物料，控制器控制电机反转，切断装置返回。请根据图及其描述完成第8-9题。



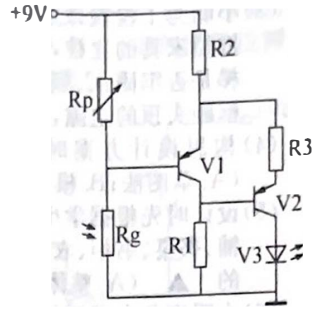
8. 下列关于物料连续进料切断系统的分析中，不恰当的是
- A. 采用跟随控制，使连续切断过程更稳定，体现了系统的目的性
 - B. 切刀需要定期更换，体现了系统的动态性
 - C. 没有跟随切断控制子系统，就不能实现连续进料切断，体现了系统的整体性
 - D. 切断不同材质的物料要选用不同的切刀，体现了系统的环境适应性
9. 下列关于跟随切断控制子系统的分析中，不恰当的是
- A. 进料传感器测得的进料速度为被控量
 - B. 跟随切断控制子系统的控制方式属于闭环控制
 - C. 被控对象是切断装置
 - D. 切屑进入切断装置使丝杠运转不畅，切屑属于干扰因素

10 下列传感器中可用于位置检测的是



如图所示电路,当环境亮度低于设定值时 V3 发光
下列分析中不正确的是

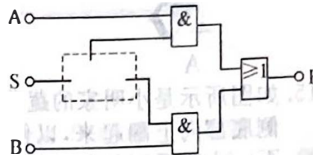
- A. 调大 R_p , 环境亮度设定值变小
- B. R_3 取值过大, 会导致 V3 一直不发光
- C. V1 饱和时, V3 不发光
- D. 增大 R_1 , 环境亮度设定值变大



第 11 题图

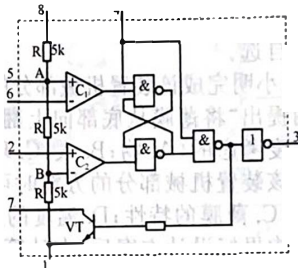
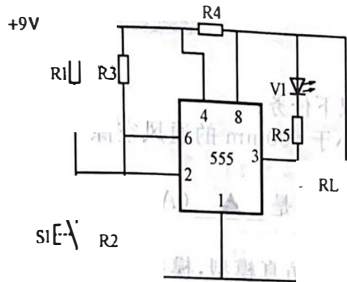
2 如图所示逻辑电路, 为了实现 $S=1$ 时 $F=A$ $S=0$ 时 $F=B$
图中虚线框处应当选用

- A. 2 个与门
- B. 1 个或门
- C. 1 个非门
- D. 2 个或门



第 12 题图

13 如图所示的电流过载提醒电路, R_L 是负载, R_4 是阻值较小的电阻。V1 不发光时, 如果 R_L 的阻值减小, 导致流过的电流增大, 超过设定值时 V1 发光。下列分析中不正确的是



555 电路内部结构

第 13 题图

- A. 电流过载 V1 发光, 电流减小到设定值以下时 V1 仍然发光
- B. 适当增大 R_3 , 可以降低电流设定值
- C. 适当增大 R_4 , 可以降低电流设定值
- D. 电流过载时, 按下 S_1 则 V1 熄灭, 松开 S_1 后 V1 重新发光

二、非选择题(本大题共 4 小题, 第 14 题 6 分, 第 15 题 9 分, 第 16 题 3 分, 第 17 题 6 分, 共 24 分。各小题中的“▲”处填写合适选项的字母编号)

14. 如图所示是小明学校寝室的组合家具, 将床铺、书桌、书柜、衣柜组合在一起。请根据图片及其描述完成以下任务:

- (1) 下列分析中不正确的是 ▲ (A. 将床铺、书桌、书柜、衣柜组合在一起, 提高了寝室空间的利用率, 体现了技术的目的性; B. 设计该家具时涉及人机工程学、材料、加工工艺、力学等方面的知识, 体现了技术的综合性; C. 睡觉时该家具没有普通床铺便利, 体现了技术的两面性);

- (2) 设计时主要考虑人体动态尺寸的是 ▲ (A. 床铺的高度; B. 衣柜门拉手的高度; C. 书桌台面的高度; D. 木梯横档的间距);



第 14 题图

- (3)小明为了检验该家具是否安全可靠,设计了以下试验,其中不合理的是 ▲ (A.用手推拉家具的立柱,观察其摇晃程度;B.用重物由下而上逐档放置在木梯横档上,观察木梯是否牢固;C.躺在床上翻滚,观察围栏是否可靠;D.紧靠床沿站立,用拳头测量床边框距头顶的空隙,观察是否会撞头);
- (4)构思设计方案时,参照了高低床、组合书柜等设计方案,该构思方法属于 ▲ (A.草图法;B.模仿法;C.联想法;D.奇特性构思法);
- (5)设计时先根据学生的特点确定整体的功能要求、空间布局和尺寸大小,然后分别设计床铺、书桌、书柜、衣柜,最后组合成整体,检查各部分是否协调,该设计方法符合系统分析的 ▲ (A.整体性原则;B.综合性原则;C.科学性原则);
- (6)小明准备在通用技术活动室制作木质围栏,锯割曲面时应选用的工具是 ▲。



A

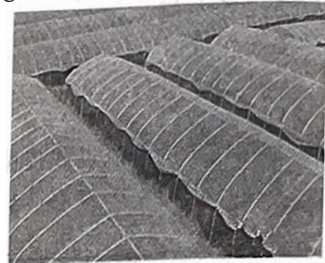


B



C

15. 如图所示是小明家的蔬菜大棚,温度高的时候,将薄膜从两侧底部向上翻起来,以便通风,温度低的时候,再将薄膜放下。小明看到爸爸妈妈操作很辛苦,想设计一个翻薄膜的装置,设计要求如下:



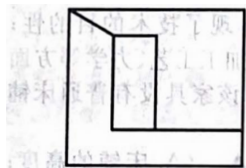
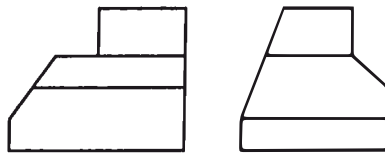
第 15 题图

- (1)能将薄膜从底部向上翻起和放下,向上翻起后形成不小于 500mm 的通风空隙;
- (2)薄膜向上翻起和放下后,装置均能将薄膜固定住;
- (3)采用减速电机驱动;
- (4)材料自选。

请你帮助小明完成该装置机械部分的设计,完成以下任务:

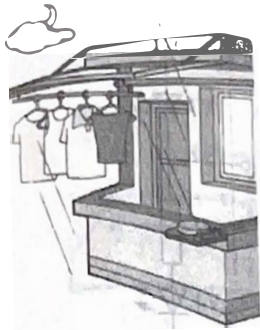
- (1)小明提出“将薄膜从底部向上翻起后形成不小于 500mm 的通风空隙”主要是从 ▲ 的角度考虑的(A.物;B.人;C.环境);
- (2)构思该装置机械部分的方案时可以不考虑的因素是 ▲ (A.大棚的形状;B.大棚的长度;C.薄膜的特性;D.温度的变化);
- (3)小明构思好设计方案后,在计算机中建立装置的仿真模型,模拟实际工作状态,让模型连续反复运动,观察设计能否满足要求。小明采用的方法属于 ▲ (A.模拟试验法;B.虚拟试验法;C.强化试验法);
- (4)画出该装置机械部分的设计草图(对称机构只需画出一侧,电机用方框表示),必要时用文字说明;
- (5)在设计草图上标注主要尺寸。

16. 请补全三视图中所缺的 3 条图线(超过 3 条图线倒扣分)。

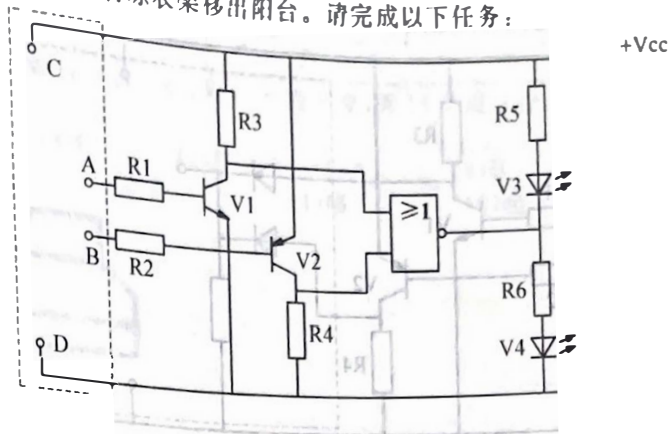


第 16 题图

7. 小明针对《技术与设计2》中的伸缩晾衣架(第17题图a)设计了实验电路(第17题图b)。要求当传感器检测到光线较弱或下雨时, V3 发光, 表示将晾衣架移入阳台; 当传感器检测到光线较强且不下雨时, V4 发光, 表示将晾衣架移出阳台。请完成以下任务:



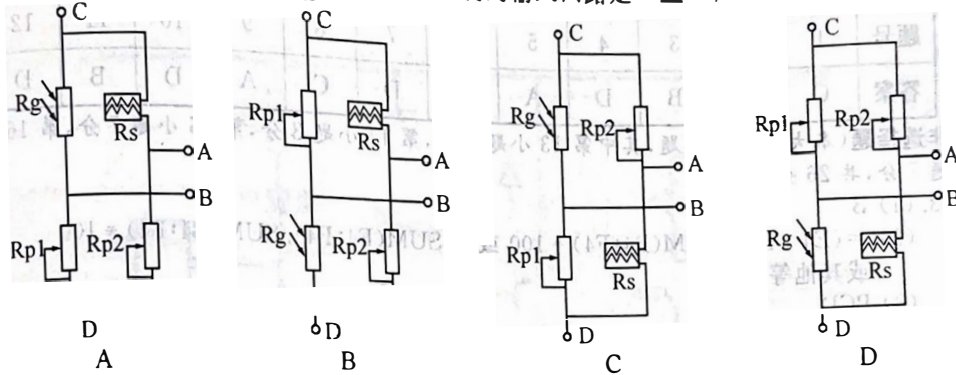
(a)



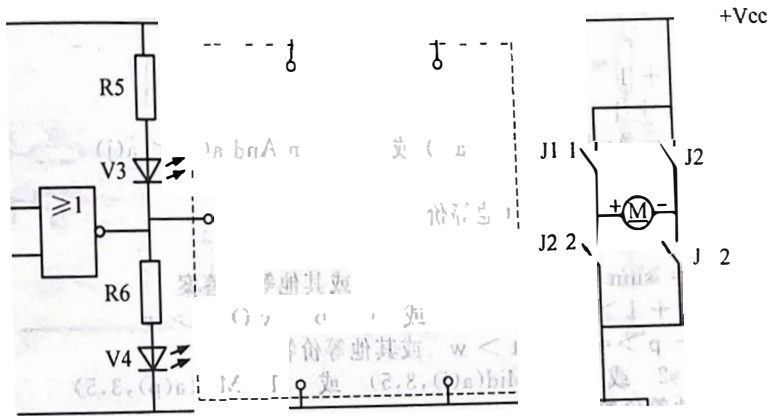
(b)

第17题图

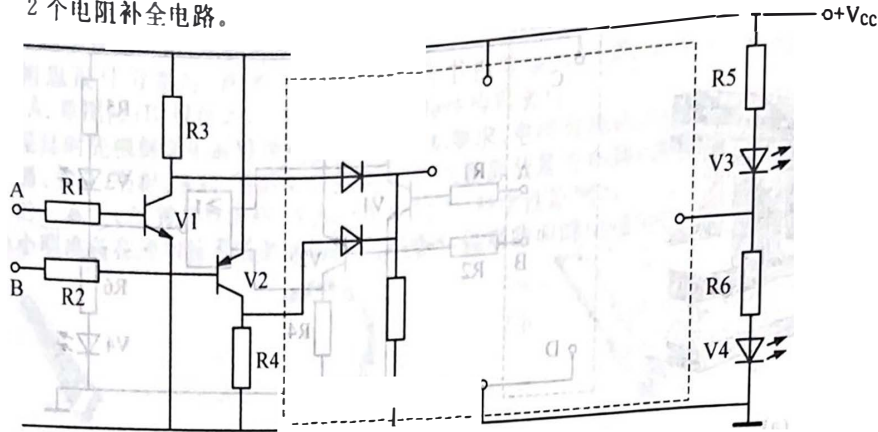
- (1) 小明设计的实验电路的控制方式属于 ▲ (A. 开环电子控制; B. 闭环电子控制);
 (2) 用光敏电阻 R_g 检测光照强度, 用湿敏电阻 R_s 检测潮湿程度(湿度增大阻值减小), 要实现上述控制功能, 图(b)虚线框处正确的输入回路是 ▲ ;



- (3) 小明准备用继电器来控制电机正反转, 要求 V3 发光时, 电机正转(电流由+到-); V4 发光时, 电机反转(电流由-到+)。请在虚线框内画出三极管驱动继电器工作的电路, 要求三极管采用共发射极接法, 标注 J1、J2;



(4)小明在活动室搭建实验电路时发现没有或非门芯片,准备用二极管、电阻和比较器重新设计电路,实现同样的功能。小明画出了部分电路,请在虚线框内用1个比较器和2个电阻补全电路。



技术试题参考答案

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)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	C	A	B	D	A	C	D	C	A	D	B	D

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 题 7 分,共 26 分)

13. (1) B

(2) $= (E4 + F4) / \text{SUM}(B4 : F4) * 100$ 或 $= \text{SUM}(E4 : F4) / \text{SUM}(B4 : F4) * 100$
或其他等价答案

(3) BCD

14. (1) CD

(2) 指针经过 影片剪辑

(3) 将第 40 帧移动到第 35 帧

或 对第 40 帧执行清除关键帧操作,然后在第 35 帧上创建动画补间
或其他等价答案

(4) BD

15. (1) B

(2) ① $k = j + 1$

② $j = m + 1$

③ $i \leq m \text{ And } a(i) \leq a(j)$ 或 $i \leq m \text{ And } a(i) < a(j)$

或其他等价答案

(3) $1 \text{ To } (n + 1) \setminus 2$ 或其他等价答案

16. (1) 3

(2) ① $\text{sum} = \text{sum} + \text{getCnt}(j, i - 1)$ 或其他等价答案

② $i - p + 1 > v \text{ Or } t > w$ 或 $i - p = v \text{ Or } t > w$

或 $i - p \geq v \text{ Or } t > w$ 或其他等价答案

③ $s1 = s2$ 或 $s1 = \text{Mid}(a(i), 3, 5)$ 或 $s1 = \text{Mid}(a(p), 3, 5)$

或其他等价答案

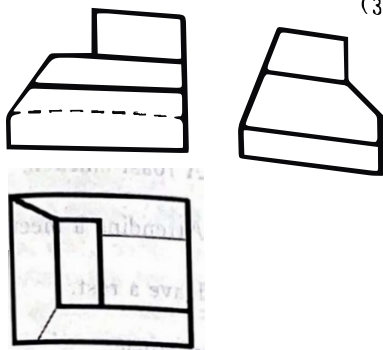
第二部分 通用技术(共 50 分)

一、选择题(本大题共 13 小题,每小题 2 分,共 26 分)

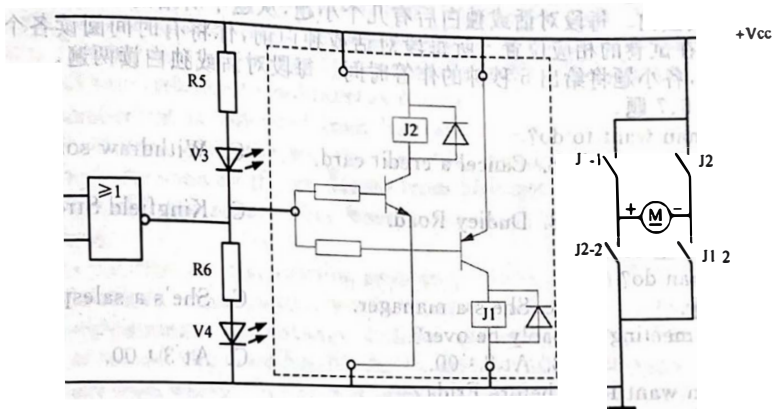
题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
答案	B	C	A	B	D	D	C	D	A	A	D	C	B

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. (1)C (2)D (3)C (4)B (5)A (6)B
 15. (1)C (2)D (3)B (4)略 (5)略



16. (1)A (2)C
 (3)如下图



(4)如下图

