

2022 学年第二学期 9+1 高中联盟期中考试

高二技术参考答案

第一部分 信息技术（共 50 分）

一、选择题（本大题共 12 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）

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

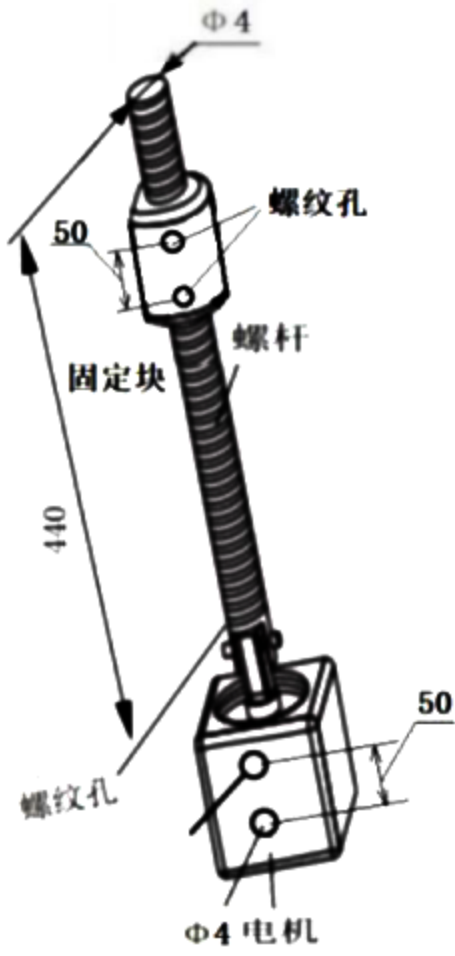
1. B 本题主要考查的是数据和信息。不同的人接收相同的信息，所建构的知识可能也不相同，因此答案为 B。
2. D 本题主要考查的是人工智能。图灵测试是测试机器是否具有智能的一种方法，因此 A 选项错误；深度学习是基于数据驱动的人工智能学习方法，因此 B 选项错误；深度学习在自然语言处理、图像分类、语音识别等领域表现出良好的性能，深度学习属于联结主义人工智能，因此答案为 C 选项错误；谷歌公司将 AlphaGo 使用的机器学习算法应用到电子控制领域，这属于跨领域人工智能，因此答案为 D。
3. B 本题主要考查的是信息编码。计算机中的汉字采用二进制编码，一个汉字占 2 个字节，因此 A 选项错误；将一个十六进制数的末位去掉，如果末位是 0，则其值会变成原数的 1/16，因此 C 选项错误；在二进制编码中，n 位二进制数最多能表示 2^n 种状态，因此 D 选项错误；图像的数字化需经过采样、量化和编码三个步骤，B 选项正确，因此答案为 B。
4. A 本题主要考查的是 Python 表达式。BCD 表达式的结果均为 False，因此答案为 A。
5. C 本题主要考查的是信息系统的应用。该信息系统正常工作，即能实现餐费结算和支付等功能，需要网络连接，因此答案为 C。
6. D 本题主要考查的是信息系统的应用。该系统的用户除了管理员和就餐人员外，还包括信息系统的开发人员等，因此 A 选项错误；该系统中的餐费结算软件属于应用软件，因此 B 选项错误；该系统中的数据除了订餐数据、结算数据和菜品数据外，还有在运行过程中产生的各类数据，因此 C 选项错误；为提高系统的安全性，应为管理员与普通员工设置不同的用户权限，D 选项正确，因此答案为 D。
7. C 本题主要考查的是流程图。 $n=20$ 时，满足条件 $n\%7==6$ ，因此 $s=6$ ，当 $n=23$ 时，不满足条件，即 $s=6-2==4$ ，当 $n=26$ 时，满足条件 $n\%7==5$ ，因此 $s=4+5=9$ ， $n=29$ 时结束循环，输出 s 和 n 的值，因此答案为 C。
8. B 本题主要考查的是数组运算。在使用的过程中可不会发生损耗，因此答案为 B。程序段通过 for 循环遍历列表 a 中的元素，对于列表 a 中的第 i 个元素，如果其等于其相邻两个元素的差，则计数器 cnt 加 1，否则，如果 $a[i]$ 大于其相邻两个元素的差，则计数器 cnt 加 2，否则计数器 cnt 加 3。列表 a 中的第 2 个元素等于其相邻两个元素的差，因此 cnt 加 1，列表 a 中的第 3 个到第 5 个元素都大于其相邻两个元素的差，因此计数器 cnt 会加 2，而第 6 个元素 $a[i]$ 小于其相邻两个元素的差，因此 cnt 加 3。因此，最终计数器 cnt 的值为 $1+2+2+2+3=10$ 。因此，答案选项为 B。
9. B 本题主要考查的是字符串。该程序段的作用是将字符串 s 中左半部分与右半部分按照从大到小的顺序交替排列，生成一个新的字符串 result。输入 s 字符串为 12535 时，输出结果为 55，因此答案为 B。
10. C 本题主要考查的是数据结构。数组、链表、队列、栈是线性表，而树是非线性表，因此 A 选项错误；数组的存储空间是固定不变的，而链表的存储空间是可变的，因此 B 选项错误；链表中的一个节点就是一个元素，同一链表中每个节点的结构必须相同，因此 D 选项错误；在数组中，可通过数组名和下标直接访问数组元素，因此答案为 C。

14 (1) A; (1分) (4) D (1分)

(2) (3)

评分标准：

- (a) 固定块和电机能分别与立柱连接 2 分；
- (b) 能实现升降 2 分；
- (c) 能在升降范围内卡持 1 分；
- (d) 能安装在立柱内 1 分。
- (e) 标注调节范围 360-440mm 得 1 分,其他关键尺寸 1 分。

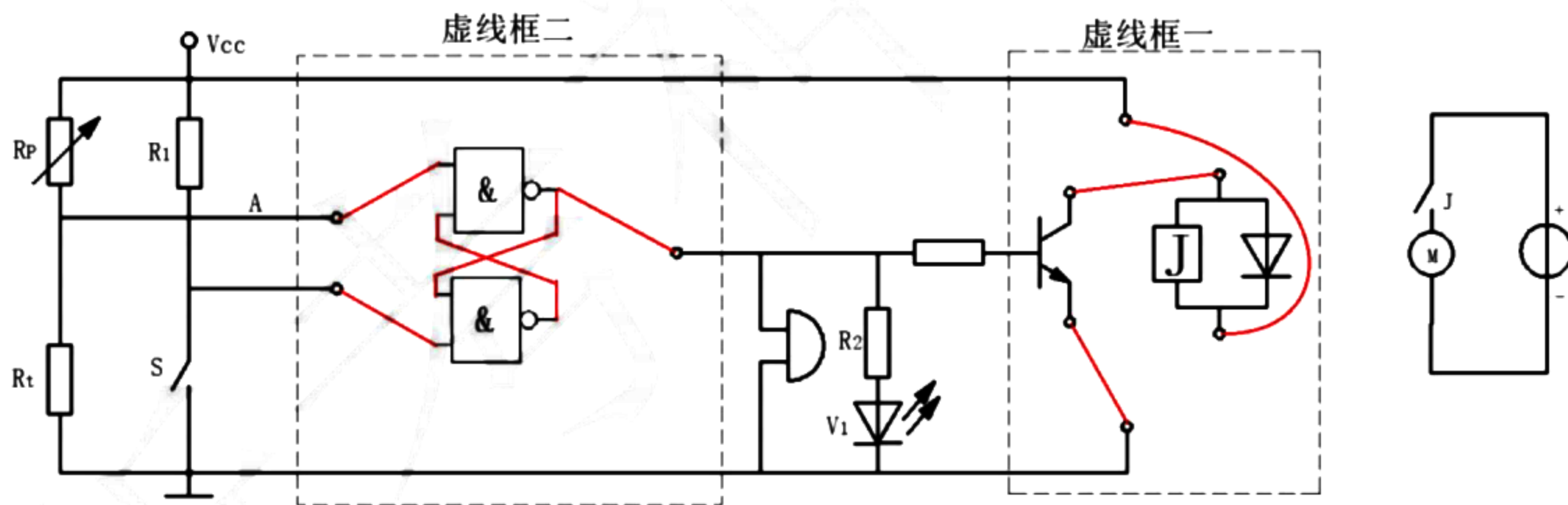


15 (1) B (1分); (2) A (1分); (3) A (2分, 多选、错选不给分);

【解析】R1 与开关 S 串联，电阻大小对电路没有影响，R2 为输出端，对输入端也没有影响。

(4) 评分标准：共发射极连法正确 1 分，二极管方向正确 1 分。

(5) 评分标准：触发器连法正确 1 分，其他连接正确 1 分。



11. A 本题主要考查的是二维数组。该程序段的功能是通过遍历二维数组 a，将 a 中下标 i<j 的元素加入列表 b 中，且列表 b 中元素不重复。因此，b 中的元素为[1, 3, 6, 9, 7, 5, 8]，选项 A 正确，因此答案为 A。
12. D 本题主要考查的是链表操作。该程序段的功能是在链表 link1 中删除数据为 key 的所有节点，link1 链表中的每个节点由一个数据域和一个指针域组成。程序通过 while 循环找到第一个数据域为 key 的节点，并将 head 指向该节点的下一个节点，如果链表中所有节点的数据域都为 key，则 head 的值为 -1。在 while 循环中，程序首先判断当前节点的数据域是否为 key，如果是，则删除当前节点，即将 p 节点的指针域指向 q 节点的指针域，如果不是，则将 p 指向下一个节点，q 也指向下一个节点。最后，程序通过 while 循环遍历链表并输出每个节点的数据域。

二、非选择题（本大题共 3 小题，其中第 13 小题 8 分，第 14 小题 9 分，第 15 小题 9 分同 6 分）

- 13 (1) D (2 分)
 (2) C (2 分)
 (3) B (2 分)
 (4) BD (2 分)

【解析】

- (1) 根据箭头方向可知，图中①处为执行器，②处为传感器，数据库存储在 Web 服务器中，因此答案为 D。
- (2) 选择一个合适的数据库管理系统，这一过程属于概要设计，因此答案为 C。
- (3) 通过浏览器查看信息系统，属于 B/S 网络架构。
- (4) 符合题目的为 BD 选项。

- 14 (1) $allrs \% maxbrs != 0$ 或 $allrs \% maxbrs > 0$ 或 $bjnum * maxbrs < allrs$ (2 分)
 (2) ① $cnt = 0$ (2 分)
 ② $xkrs[p]$ 或 $xkrs[km.index(j)]$ (2 分)
 (3) $xkrs$ (1 分)
 (4) C (2 分)

【解析】

- (1) 当选报总人数 allrs 是每班最多人数 maxbrs 的倍数时，开设的班级数为 bjnum，否则需要再增加一个班级，因此划线应填入的代码为 $allrs \% maxbrs != 0$ ，也可以写为 $allrs \% maxbrs > 0$ 或 $bjnum * maxbrs < allrs$ 。
- (2) 变量 cnt 用来存储选考科目的选报人数，因此在统计每门学科的选报人数前，需对 cnt 置 0，因此①处代码为 $cnt = 0$ ；划线②处代码的功能是记录当前学科的选报人数，因此代码为 $xkrs[p]$ ，也可以写为 $xkrs[km.index(j)]$ 。
- (3) 观察图 c 可知，图表的纵坐标数据为各科的选科人数，因此答案为 $xkrs$ 。
- (4) 根据题目要求，答案为 C。

- 15 (1) 3400 (1 分)
 (2) $line[1]$ (2 分)
 (3) ① $orders[p][3] = i$ (2 分)
 ② $total = total + orders[y][2]$ 或 $total += orders[y][2]$ (2 分)
 ③ $p = p + 1$ 或 $p += 1$ (2 分)

【解析】

- (1) 当天应生产的 B 型号花瓶数量为 $2000 + 800 + 600$ ，共 3400 个。
- (2) $readdata()$ 函数的功能是过滤撤消的订单，根据第 4 列的订单状态，从文件中读取的前 3 列的数据，因此划线处代码为 $line[1]$ 。

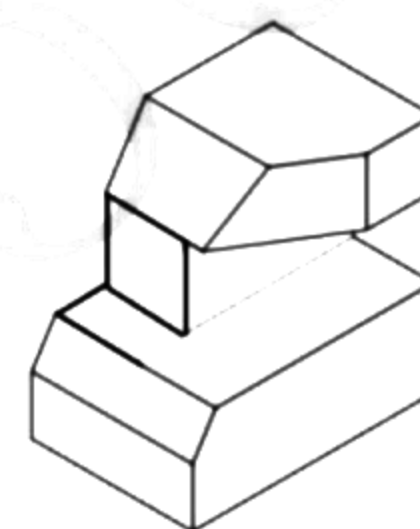
(3) 本题的算法思想是：首先根据订单中的花瓶型号构建三张链表 (tlist[0]、tlist[1]和 tlist[2])，分别存储不同型号花瓶的订单信息，链表 tlist[]只记录首尾两张订单的索引号，中间的订单信息则记录在 orders 表示的链表中。要在链表中增加一个节点，可以通过 tlist[i][1]直接找到链表尾节点，然后接在后面，并且更新 tlist[i][1]作为新的链表尾节点，因此①处代码为 orders[p][3]=i；然后统计每张链表中的花瓶数量，统计时，首先获取当前链表中第一张订单的索引号，然后按照链表顺序将各订单的花瓶数量累加，从而求出各种型号花瓶的总数量，因此②处代码为 total=total+orders[y][2]，接下去对存储另外型号花瓶的链表进行处理，因此③处代码为 p=p+1 或 p+=1。

高二部分 通用技术（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	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C	D	D	B	A	B	C	B	D	D	A	C

1. 【解析】技术的综合性主要指技术需要综合运用多学科的知识，C 选项错误。
2. 【解析】一般产品设计考虑了普通人群的需要，该产品还考虑了老人、单身等特殊人群的需要，A 选项正确；“3C 认证，安心标准”体现了设计的技术规范原则，B 选项正确；说明书主要考虑用户的阅读需要，不必一定使用专业术语，D 选项错误。
3. 【解析】不管上开门还是下开门，在门打开或关闭时，需要保持该状态，ABC 选项中门关闭时门与液压杆在一条线上，有“自锁”功能，D 选项中没有该功能。
4. 【解析】该题中在已有尺寸中错标的有 14、R3、 $\Phi 12$ 。
5. 【解析】立体图如图所示。
6. 【解析】该题中从动轴与主动轴把钢板压紧后传动钢板，连杆上的力需向下压从动轴，顶杆受弯曲、螺杆受拉、连杆受压。螺杆与顶杆为螺纹连接，与 U 型固定架不能为螺纹连接，不然不能调间距。连杆与 U 型固定架为铰连接。转轴与斜齿轮 1 可以上下滑动，因此不是铰连接。
7. 【解析】略
8. 【解析】空调系统与发动机智能启停系统为相互独立的子系统，A 选项错误；系统运行时的定量分析不符合系统分析，C 选项错误；紧急制动功能只能算对汽车整体的优化，不能算智能启停系统的优化，D 选项错误。
9. 【解析】空调系统用电会对整个电路的电压产生影响，B 选项正确；该系统没法对系统的输出量进行检测，无法设计成闭环，D 选项错误。
10. 【解析】由电路板可得，A 处接电源，D 处接地。由电路图可得 1 脚接地，8 脚接电源。
11. 【解析】略
12. 【解析】该电路为高温报警电路，AB 选项不正确。V1 若工作于饱和状态，LED 电压不够，无法发光，因此只能工作于放大状态。发光时 V2 可能工作于饱和，也有可能为放大状态，D 选项不正确。



第 5 题图

二、非选择题（本大题共 3 小题，共 26 分）

13 (1) BDEF(选对两个及以上给 1 分，全对给 2 分，错选不给分)；

【解析】人机关系为在使用物品时人与机的关系，C 选项中为加工时，不是与产品之间的人机关系。

(2) A (1 分)；

【解析】锯割应留有一定余量，不能在线上操作，A 选项错误。

(3) B (1 分)；

【解析】榫接需要相互之间咬合，AC 选项错误；根据纹理加工应选择竖纹，B 选项正确。

(4) C、E(选项中顺序可颠倒) (2 分)；(5) A、D(选项中顺序可颠倒) (2 分)