

## 初中信息技术学科教师专业能力考核试题参考答案

### 一、选择题

1、A 2、B 3、C 4、C 5、A

【解析】：

1.学校种植了一些盆栽植物，为了解校园不同区域的实时环境状况，决定搭建一个物联花盆系统。在物联系统中，通过相应的传感器采集数据，选择 MQTT 服务器作为物联网服务平台，物联网服务平台负责数据的存储与转发，主控板负责获取传感器数据并通过网络发送给物联网服务平台。在物联花盆系统中，需要先把主控板连接无线网络，再连接物联网服务平台；然后主控板持续获取传感器数据，并把这些数据上传到物联网服务平台对应的主题中，每次循环结束后等待 30s。第 1 题：选择 A 答案。

2.从物联网服务平台获取数据：在实践中，可以通过下载数据文件和调用 API 两种方式从物联网服务平台获取数据，然后对数据进行分析。第 2 题：选择 B 答案。

3.古代传感器通常基于简单的物理原理，依赖人们对周围环境的长期观察和经验积累而设计，精度相对低。很多传感器具有数据检测、数据处理功能。传感器已经从简单的电子零件逐渐发展成具有感知、计算、存储、传输等功能的集成化装置，向着网络化、集成化、微型化、智能化的方向发展。第 3 题：选择 C 答案。

4.互联网中的路由服务由数量众多的路由器协同实现。路由器收到 IP 数据包后，会根据目的地 IP 地址在表中找出记录好的路径，然后把 IP 数据包转发出去，从而找出通信路径。第 4 题：选择 C 答案。

5.借助互联网应用，学习领域实现的突破有很多，如突破时间、空间、人数的限制，提供海量资源、实现个性化学习。“网上冲浪半小时，在线学习十分钟”则是互联网带来的“不良诱惑”，需要我们去抵御的。第 5 题：选择 A 答案。

## 二、填空题

- 1、数据、算法、网络、信息处理、信息安全、人工智能
- 2、代码
- 3、语音业务、模拟
- 4、有名字、可感知、能传输
- 5、网盘、云盘
- 6、采集数据、传输与存储数据、分析与处理数据、反馈与控制
- 7、选择器、一条或多条声明
- 8、电子标签、读卡器
- 9、秒
- 10、网络号、主机号

【解析】：

1.依据核心素养和学段目标，按照学生的认知特征和信息科技课程的知识体系，围绕数据、算法、网络、信息处理、信息安全、人

人工智能六条逻辑主线，设计义务教育全学段内容模块，组织课程内容，体现顺序渐进和螺旋式发展。

2. 图文声像并茂的网页，其背后对应着一堆代码。

3. 第一代移动通信网主要提供语音业务，用的是模拟信号。

4. 一般来说，满足以下条件的物品就可以介入互联网：有名字、可感知、能传输。

5. 大家日常使用的各种网盘、云盘是云存储服务的典型代表。

6. 物联系统的工作环节包括采集数据、传输与存储数据、分析与处理数据、反馈与控制。

7. CSS 语句主要由选择器、一条或多条声明等两部分构成的。

8. RFID 系统由电子标签和读卡器组成的。

9. `time.Sleep()`函数可以让程序暂停一定的时间，单位是秒。

10. IP 地址一般由网络号和主机号两部分组成的。

### 三、判断题

× √ × × √

【解析】：

1. 通过向人工智能模型提问的方式答疑解惑，是新型的学习方式。很多问题，利用人工智能模型可以快速找到答案，甚至可以展现思考过程。但人工智能模型并不是万能的，它给出的答案也需要人进行甄别。第 1 题：错误。

2. 我国的物联网最开始被称为传感网。第 2 题：正确。

3. 物联插座可以让传统的水热水器、电暖气、台灯等普通电器变得智

能。第3题：错误。

4.通过网页中的超链接，可以方便地在网页和资源之间跳转。第4题：错误。

5.ping 属于常用的网络命令。第5题：正确。

#### 四、回答题

围绕以下方面，拓展内容写答案：

制订上网时间表，定闹钟提醒自己，寻求家长的帮助，利用技术手段限制上网时间，设定奖惩机制培养自控能力。

如：同学们可以从设定目标和计划、养成良好的学习习惯、精简网络环境、制定合理的规则和奖励制度、培养自控能力、寻求外部支持和监督等方面思考等等。