**题目分析报告**

**第 1 题:**

**题目：**生产环境的控制节点建议（ C ）台以上，其他节点按需求部署",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "A、1 B、2 C、3 D、4",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "

A、1

B、2

C、3

**回答：**选项C  
3. 正确选项：C

**推理过程：**

- 问题提到了生产环境的控制节点建议采用 C 台以上，这意味着至少需要 3 台控制节点来保证系统的稳定和可靠性。

- 之后提到其他节点按需求部署，这意味着除了控制节点外，其他节点（如计算节点、存储节点等）可以根据实际需求来决定部署多少台。

- 在生产环境中，控制节点的数量是非常重要的，因为它们负责管理和监控整个系统，如果控制节点数量太少，就会导致系统无法正常运行或出现故障。

- 根据上述分析，我们可以看出选项 C（3）是最合理的选择，因为它满足了生产环境中控制节点数量的要求。

2.

**正确选项：**C

**结果：**正确

--------------------------------------------------

**第 2 题:**

**题目：**（ A ）服务为云应用程序编排OpenStack 基础架构资源",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "A、heat B、glance C、nova D、swift ",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "

A、heat

B、glance

C、nova

**回答：**A  
  
3. 正确选项：A

**推理过程：**

- 服务为云应用程序编排OpenStack 基础架构资源"这句话指的是服务用于将OpenStack基础架构资源组织起来以支持云应用程序的需求。

- heat是OpenStack中的Orchestrator，它负责管理和自动化云基础设施的部署、配置和管理。它能够将多个服务组件结合在一起，以实现对基础架构资源的编排和管理。

- glance是一个用于存储和分发映像（image）的服务，主要用于为虚拟机或容器提供所需的操作系统镜像。它不是用于编排基础架构资源的服务。

- nova是OpenStack中的计算服务，它负责为云用户提供虚拟机实例，并管理其生命周期。但它主要关注的是虚拟机的创建、调度和管理，而不是基础架构资源的编排。

- swift是一个用于对象存储（object storage）的服务，主要用来存储和管理静态数据，如文件、图像等。与其他选项不同，它不涉及到基础架构资源的编排。

- 根据以上分析，heat是唯一一个能够为云应用程序编排OpenStack基础架构资源的服务。

2.

**正确选项：**A

**结果：**错误

--------------------------------------------------

**第 3 题:**

**题目：**（ B ）服务提供发现、注册和检索虚拟机镜像功能",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "A、heat B、glance C、nova D、swift ",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "

A、heat

B、glance

C、nova

**回答：**B  
  
3. 正确选项：B、glance

**推理过程：**

在上面的问题中，我们需要确定哪个服务提供发现、注册和检索虚拟机镜像功能。

首先，let's 分析每个选项：

A、heat：Heat 是 OpenStack 的资源调配服务，它负责根据用户的配置创建和管理虚拟机等资源，但它不直接处理镜像的发现、注册和检索。

B、glance：Glance 是 OpenStack 中的镜像服务，主要功能是对镜像进行存储、管理和检索。它可以提供发现、注册和检索虚拟机镜像的功能。

C、nova：Nova 是 OpenStack 的虚拟机管理服务，它负责创建、管理和调度虚拟机，但它不直接处理镜像的发现、注册和检索。

因此，根据每个选项的功能特点，我们可以得出结论：

2.

**正确选项：**B、glance

**结果：**错误

--------------------------------------------------

**第 4 题:**

**题目：**计算服务首次出现在 OpenStack 的（ C ）版本中",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "A、Folsom B、Havana C、Austin D、Bexar",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "

A、Folsom

B、Havana

C、Austin

**回答：**C、Austin  
3. 正确选项：C

**推理过程：**

- 首先，我们需要了解 OpenStack 的版本历史和计算服务的发展。

- Folsom 是 OpenStack 中的一個版本，但它并不是計算服務首次出現的地方。

- Havana 版本中，OpenStack 开始支持计算服务，但是計算服務並非首次出现。

- Austin 版本是 OpenStack 中計算服務的重要里程碑，它标志着計算服務在 OpenStack 平台中的正式成熟和广泛使用。

2.

**正确选项：**C

**结果：**错误

--------------------------------------------------

**第 5 题:**

**题目：**NOVA 不依赖下面哪个 OpenStack 服务（ D ）",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "A、keystone B、glance C、neutron D、swift ",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "填空题 ",  
 "text\_level": 1,  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "

A、keystone

B、glance

C、neutron

**回答：**D、swift  
  
正确选项：D

**推理过程：**

1. NOVA 需要与 Keystone 进行身份认证，以确保只有授权用户可以访问和管理虚拟机。这意味着 NOVA 依赖于 Keystone 服务。

2. Glance 负责提供存储的虚拟磁盘映像，这些映像将被用于创建虚拟机。NOVA 需要与 Glance 进行通信，以从中检索这些映像。这表明 NOVA 也依赖于 Glance 服务。

3. Neutron 为虚拟网络和 IPAM 等提供服务，这些服务对于 NOVA 创建和管理虚拟机是必需的。NOVA 需要与 Neutron 进行通信，以分配虚拟机所需的网络资源。这意味着 NOVA 也依赖于 Neutron 服务。

基于上述分析，唯一不依赖其他选项的服务似乎应该是 Swift，因为它是一个对象存储系统，而不是用于身份认证、图像管理或虚拟网络的服务。NOVA 不需要与 Swift 进行直接通信来创建和管理虚拟机。

**正确选项：**D

**结果：**错误

--------------------------------------------------

**第 1 题:**

**题目：**OpenStack 是开源云操作系统，可控制整个数据中心的大型\_\_\_计算 \_，\_\_ \_网络\_\_\_\_\_和\_\_\_\_存储\_\_\_\_资源池。",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "

**回答：**计算、网络和存储

**推理过程：**

1. 分析题目要求：本题要求填空是关于 OpenStack 的描述，其中涉及到数据中心的大型计算、网络和存储资源池。

2. 解释填空内容的合理性：OpenStack 是一款开源云操作系统，旨在管理和自动化分布式 IT 资源。因此，在描述 OpenStack 时，我们需要将其与其主要功能相关联，即控制数据中心内的各种资源。

3. 提供相关知识点支持：

\* OpenStack 支持大型计算、网络和存储资源池，这是云计算基础设施的一部分。

\* 根据 OpenStack 的架构和特性，我们可以推断出它需要管理大量的计算、网络和存储资源来提供服务。

根据以上分析，正确答案应该包含“计算”、“网络”和“存储”的相关描述，以反映出 OpenStack 在数据中心内控制这些资源池所涉及到的关键功能。

完整填空内容：

OpenStack 是开源云操作系统，可控制整个数据中心的大型\_\_计算 \_，\_\_ \_网络\_\_\_\_\_和\_\_\_\_存储\_\_\_\_资源池。

**正确答案：**OpenStack 是开源云操作系统，可控制整个数据中心的大型计算、网络和存储资源池。

**结果：**正确

--------------------------------------------------

**第 2 题:**

**题目：**用户能够通过 API\_ CMD 或\_\_\_\_WebUI 配置资源。",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "

**回答：**API 或 WebUI  
  
3.

**推理过程：**

- 分析题目要求：用户能够通过 API 或 WebUI 配置资源，这是系统设计中的一个基本功能。

- 解释填空内容的合理性：如果用户可以通过 API 进行配置，那么同样地，他们也应该能够通过 WebUI（网页用户界面）进行配置。因为通常情况下，API 和 WebUI 都是用于用户交互和系统管理的重要接口。

- 提供相关知识点支持：现代软件设计强调对用户体验的重视，提供多种接口让用户选择与系统交互的方式是常见做法。同时，WebUI 是一种标准化的界面，让用户可以通过浏览器轻松配置资源，这使得系统更加易用和高效。

2.

**正确答案：**根据推理过程给出的分析结果，正确答案是“或”，因为在实际情况下，用户往往会同时使用 API 和 WebUI 来配置资源。

**结果：**正确

--------------------------------------------------

**第 3 题:**

**题目：**OpenStack 的设计思想开源、拓展、可扩展",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "

**回答：**\*\* 开源、拓展、可扩展  
  
因此，我的结论是正确的选项是“开源、拓展、可扩展”，这与OpenStack的设计理念和特点相一致。

**推理过程：**

无推理过程

**正确选项：**无法确定

**结果：**错误

--------------------------------------------------

**第 4 题:**

**题目：**OpenStack 核心服务主要包括 Nova（计算）、Neutron（网络）、Glance（镜像）、Cinder（块存储）、Swift（对象存储）、Keystone（身份认证）、Horizon（Web 控制台）、Ceilometer（监控/计费）、Heat（编排）、Ironic（裸金属管理）",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "

**回答：**Nova、Neutron、Glance、Cinder、Swift、Keystone、Horizon、Ceilometer、Heat、Ironic

**推理过程：**

无推理过程

**正确选项：**Nova、Neutron、Glance、Cinder、Swift、Keystone、Horizon、Ceilometer、Heat、Ironic

**结果：**错误

--------------------------------------------------

**第 5 题:**

**题目：**Nova 支持管理虚拟机实例、卷、网络资源",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "

**回答：**3. 正确选项：Nova 支持管理虚拟机实例、卷和网络资源  
  
因此，正确答案是 Nova 支持管理虚拟机实例、卷和网络资源。

**推理过程：**

- \*\*详细解释为什么选择这个答案\*\*：Nova 是 OpenStack 中的计算服务（Compute Service），主要负责管理虚拟机实例。同时，Nova 也支持管理卷（Storage）和网络资源（Networking），这是因为 Nova 需要与其他 OpenStack 组件（如 Cinder 和 Neutron）进行整合，以提供完整的云基础设施。

- \*\*说明其他选项为什么不正确\*\*：虽然 Nova 支持管理虚拟机实例、卷和网络资源，但其他选项并不能准确代表 Nova 的主要功能。例如，Cinder 专注于块存储管理，Neutron 承担网络服务，而 Glance 负责图像管理。

- \*\*提供相关的知识点支持\*\*：Nova 是 OpenStack 中的一个关键组件，其设计目的是为云计算环境提供高效、可扩展的虚拟机管理。其功能包括创建和管理虚拟机实例，并整合其他服务以支持卷和网络资源的管理。

2.

**正确选项：**Nova 支持管理虚拟机实例、卷和网络资源  
  
因此，正确答案是 Nova 支持管理虚拟机实例、卷和网络资源。

**结果：**正确

--------------------------------------------------

**第 6 题:**

**题目：**Swift 非常适合存储需要弹性扩展的非结构化数据",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "

**回答：**无法确定

**推理过程：**

\*\*

- \*\*Swift 非常适合存储需要弹性扩展的非结构化数据\*\*：这是一个非常关键的问题，因为 Swift 是一种高性能、动态类型的语言，特别适合处理大型、高伸缩性的数据集。Swift 的强大功能使其成为管理和处理大量数据的理想选择。

- \*\*其他选项为什么不正确\*\*：

+ 其他选项可能会涉及如 Java、Python 等语言，但这些语言在存储需要弹性扩展的非结构化数据方面并不如 Swift 那样高效。例如，Java 因为其重型特性和强类型系统而不是最适合大数据处理。Python 虽然有快速开发能力，但其不是处理大型数据集的首选。

+ \*\*相关知识点支持\*\*：Swift 的设计目标是优化应用程序的性能和安全性，因此它在处理大量非结构化数据时表现出色的能力是非常合理的。这是因为 Swift 的动态类型系统使其能够灵活地处理各种类型的数据，并且其高效的内存管理功能可以最大限度地减少内存占用，从而提高应用程序的整体性能。

2. \*\*答案\*\*：

3. \*\*正确选项\*\*：Swift

\*\*结论\*\*：基于 Swift 的设计目标和优点，包括动态类型系统、内存管理能力以及处理大型数据集的高效性，Swift 是非常适合用于存储需要弹性扩展的非结构化数据。

**正确选项：**无法确定

**结果：**正确

--------------------------------------------------

**第 7 题:**

**题目：**Keystone 提供身份验证，服务发现和分布式多租户授权",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "二、简答题",  
 "text\_level": 1,  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "

**回答：**无法确定

**推理过程：**

无推理过程

**正确选项：**无法确定

**结果：**错误

--------------------------------------------------

**第 1 题:**

**题目：**OpenStack 和虚拟化、云计算什么关系？虚拟化是技术手段，OpenStack 是管理工具，云计算是服务模式。OpenStack 通过整合虚拟化技术，将底层资源抽象为标准化服务，推动云计算从“资源管理”向“服务交付”演进",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "

**回答：**无法确定

**推理过程：**

无推理过程

**正确答案：**无法确定

**结果：**错误

--------------------------------------------------

**第 2 题:**

**题目：**创建一个VM 需要些什么资源",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "计算资源存储资源网络资源操作系统虚拟化平台",  
 "page\_idx": 0  
 }  
]

**回答：**计算资源  
3. 正确选项：计算资源

**推理过程：**

- 创建一个VM（虚拟机）需要计算资源来运行操作系统和应用程序。

- 虽然存储资源是创建VM的重要组成部分，但它不是主要的资源，因为存储资源可以通过网络或本地设备提供。

- 网络资源对于VM的通信和数据传输是必要的，但它不是创建VM所需的主要资源。

- 操作系统是VM的核心，它需要计算资源来运行，而不是其他选项。

- 虚拟化平台是创建VM的基础设施，它提供了虚拟化硬件资源给VM使用，但它本身并不是创建VM所需的主要资源。

2.

**正确选项：**计算资源

**结果：**错误

--------------------------------------------------