**题目分析报告**

**第 1 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：**选项 A  
  
3. 正确选项：选项 A，heat

**推理过程：**

- heat 是 OpenStack 中的一个服务，它负责为云应用程序编排基础架构资源。这意味着它可以自动化和管理云资源的创建和配置，以满足特定应用程序或工作负载的需求。

- glance 是 OpenStack 中的另一个服务，它主要负责为计算实例提供镜像存储和分发功能。虽然它与基础架构资源有关，但其主要焦点不是编排。

- nova 是 OpenStack 中的虚拟化服务，它负责管理和创建云中的虚拟机。在某些情况下，nova 可能会与 heat 一起使用，以便更好地管理云资源，但它本身并不专门用于为应用程序编排基础架构资源。

- swift 不是 OpenStack 中用于编排或管理基础架构资源的服务。它主要负责对象存储和文件系统管理。

2.

**正确选项：**选项 A，heat

**结果：**错误

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

**第 2 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

**推理过程：**

- 在 OpenStack 体系中，glance 是一个用于管理和提供虚拟机镜像的服务。它允许用户发现、注册和检索虚拟机镜像，这正是问题描述的功能。

- heat 是一个用于自动化资源部署的服务，它不直接涉及虚拟机镜像的发现、注册和检索功能。

- nova 是一个用于管理虚拟机的服务，但它主要关注虚拟机的创建、监控和删除等操作，而不是提供虚拟机镜像的发现、注册和检索功能。

- swift 是一个用于对象存储的服务，它主要负责数据存储和访问，而不是与虚拟机镜像的发现、注册和检索功能相关。

相关知识点支持：

- OpenStack 体系中的服务及其功能，例如 glance 和 nova 的基本原理和作用。

- 虚拟机镜像管理和提供的重要性，以及它们在云计算场景下的应用。

2.

**正确选项：**B

**结果：**错误

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

**第 3 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：**

- OpenStack 是一个开源云计算平台，它有多个版本，每个版本都引入了新的功能和特性。

- 计算服务（Compute Service）是 OpenStack 的一部分，负责管理虚拟机和容器的生命周期。

- 根据我的知识点支持，我知道 OpenStack 的各个版本中，有很多计算服务的重大变化和更新。

- 我们需要找到计算服务首次出现在 OpenStack 中的版本。让我们分析每个选项：

+ A、Folsom：这是一版 OpenStack 的一个早期版本，主要关注的是网络和存储功能，而不是计算服务。

+ B、Havana：这是一个后续版本，但仍然没有重点关注计算服务。

+ C、Austin：这个版本引入了 Nova 计算服务，Nova 是 OpenStack 中的计算服务组件，它负责管理虚拟机的创建和删除等功能。

- 因此，我们可以得出结论，计算服务首次出现在 OpenStack 的 Austin 版本中。

- 为什么其他选项不正确？因为 Folsom 和 Havana 没有重点关注计算服务，而是专注于网络和存储方面的功能。

2.

**正确选项：**C

**结果：**正确

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

**第 4 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：**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：**Nova 支持管理虚拟机、网络、存储 \n

**回答：**- A. 只有虚拟机  
  
3. 正确选项：A

**推理过程：**

- nova 是 OpenStack 中的一个项目，它负责管理虚拟机。nova 支持创建和管理虚拟机，包括其配置、资源分配等方面。

- 虽然 nova 可以通过网络接口暴露服务，但它本身并不直接支持网络的管理。network 项目在 OpenStack 中负责网络管理。

- 同样，nova 不直接支持存储的管理。blockstorage 项目（现在已被称为 cinder）在 OpenStack 中负责存储管理。

- 因此，从 nova 支持的功能来看，它主要是管理虚拟机，而不是网络和存储。

2.

**正确选项：**A

**结果：**错误

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

**第 2 题:**

**题目：**Swift 非常适合存储需要弹性扩展的非结构化数据 \n

**回答：**Swift  
  
3. 正确选项：Swift

**推理过程：**

- Swift 是一种高效、安全的编程语言，支持现代程序设计范式。

- 它尤其适合用于存储需要弹性扩展的非结构化数据，因为它提供了强大的泛型类型系统和函数类型，可以方便地处理动态数据。

- Swift 的集合类（如数组、字典和集合）也允许灵活地管理数据，不同于其他语言可能导致的静态数据模型，不能适应数据变化的需求。

- 此外，Swift 有强大的标准库，包括 Array、Dictionary 等，可以进行高效的数据存储和操作，这些特性使得 Swift 成为管理需要弹性扩展的非结构化数据的理想语言。

- 相比之下，其他选项（如 Java、Python）虽然也可以用于数据处理，但它们不像 Swift 那样提供了类似的高效性和灵活性。

- 因此，Swift 最适合用于存储需要弹性扩展的非结构化数据。

2.

**正确选项：**Swift

**结果：**错误

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

**第 3 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": "简答题",  
 "text\_level": 1,  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "

**回答：**1. Keystone 提供身份验证，服务发现和分布式多租户授权\*\*  
  
\*\*正确选项：1. Keystone 提供身份验证，服务发现和分布式多租户授权\*\*  
  
因此，Keystone 是正确的答案，因为它是 OpenStack 的认证服务，主要负责身份验证、服务发现和分布式多租户授权。

**推理过程：**

\*\*

1. \*\*详细解释为什么选择这个答案\*\*：Keystone 是 OpenStack 的认证服务，它主要负责身份验证、服务发现和分布式多租户授权。 Keystone 使用 API 来管理用户的登录和权限。

2. \*\*说明其他选项为什么不正确\*\*：

\* \*\*选项 1：Neutron 提供身份验证，服务发现和分布式多租户授权\*\*：Neutron 是 OpenStack 的网络服务，它负责虚拟网络的创建和管理，但不是提供身份验证、服务发现和分布式多租户授权的服务。

\* \*\*选项 2：Glance 提供身份验证，服务发现和分布式多租户授权\*\*：Glance 是 OpenStack 的图像服务，它负责存储和管理虚拟机镜像，但不是提供身份验证、服务发现和分布式多租户授权的服务。

\* \*\*选项 3：Nova 提供身份验证，服务发现和分布式多租户授权\*\*：Nova 是 OpenStack 的计算服务，它负责虚拟机的创建和管理，但不是提供身份验证、服务发现和分布式多租户授权的服务。

3. \*\*提供相关的知识点支持\*\*：Keystone 的文档中明确指出它是 OpenStack 的认证服务，主要负责身份验证、服务发现和分布式多租户授权。

\*\*

**正确选项：**1. Keystone 提供身份验证，服务发现和分布式多租户授权\*\*  
  
因此，Keystone 是正确的答案，因为它是 OpenStack 的认证服务，主要负责身份验证、服务发现和分布式多租户授权。

**结果：**正确

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

**第 1 题:**

**题目：**创建一个 VM 需要些什么资源",  
 "text\_level": 1,  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "1. 计算资源:",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "a) CPU：如果是通用计算，可以使用 intel 的 E 系列处理器，低功耗，入门级；如果是高性能可以使用 Intel 的 Xeon 铂金系列或是 AMD 的 EPYC 系列可提供 64 核心高性能计算；如果是提供虚拟化主机，可以使用Intel Xeon 支持 SR-IOV。 \nb) Memory：如果是入门，可以使用单根 16GB 普条；如果是大数据分析，数据库需要高度稳定的，需要购买支持高级 ECC 纠错内存条，主板需要支持 4 通道及以上的内存带来更高带宽 \nc) GPU：如果涉及到图形计算、视频转码需要购买GPU，如果需要GPU 虚拟化，需要购买NVIDIA 或AMD 的虚拟化GPU，如果涉及到基于CUDA 生态的人工智能等需要购买 NVIDIA 显卡。另外，需要 CPU 和主板支持硬件直通功能，以供虚拟机使用。NPU。",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "2. 存储资源",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "a) SSD 存储：提供高 I/O 和稳定性。 \nb) HDD 存储：提供大容量、低成本解决方案。 \nc) SCM 存储：介于内存和 SSD 之间的存储，可以做到 ns 级别的超低延迟，和超高",  
 "page\_idx": 0  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "I/O。",  
 "page\_idx": 1  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "3. 网络资源",  
 "page\_idx": 1  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "a) 以太网卡：提供千兆到万兆级别的传输速度，目前主流 1G、2.5G、10G，价格便宜。 \nb) 智能以太网卡：主要用于超高速率传输（100G），可以独自处理数据包，减少对CPU依赖，减轻 CPU 工作负担，价格昂贵。 \nc) FC 卡：用于FC 网络存储，成本较高。 \nd) 光纤以太网卡：提供高速率数据传输，主流万兆，成本较低。",  
 "page\_idx": 1  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "4. 操作系统：",  
 "page\_idx": 1  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "a) 操作系统镜像：选择适合的操作系统（如Linux 发行版、Windows Server 等）。 \nb) 镜像来源：可以从云平台提供的公共镜像中选择，或上传自定义镜像。",  
 "page\_idx": 1  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "5. 虚拟化平台：",  
 "page\_idx": 1  
 },  
 {  
 "type": "text",  
 "text": "a) 虚拟化软件：如 VMware、VirtualBox（本地环境），或云平台（如 AWS EC

G、2.5

**回答：**5. 虚拟化平台：  
  
3. 正确选项：5.

**推理过程：**

- 问题要求分析创建一个 VM（虚拟机）所需的资源。根据提供的信息，我们可以看到计算资源、存储资源、网络资源、操作系统和虚拟化平台都是创建 VM 的关键组成部分。

-选项中提到的“G、2.5”的内容似乎与问题无关，因为它是网络传输速度的选项，而不是创建 VM 所需的资源。

-根据分析，正确答案应该涵盖计算资源、存储资源、网络资源、操作系统和虚拟化平台的所有组成部分。

2.

**正确选项：**5.

**结果：**正确

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

**第 2 题:**

**题目：**AzureVM、Google Compute Engine）。b) 管理工具：如OpenStack、vSphere（用于管理虚拟化环境）。",  
 "page\_idx": 1  
 }  
]

**回答：**- a) 虚拟化环境：如Azure VM、Google Compute Engine  
  
3. 正确选项：a) 虚拟化环境：如Azure VM、Google Compute Engine

**推理过程：**

- 问题中提到的是 Azure VM 和 Google Compute Engine 这两个云服务平台，它们都支持虚拟化环境。

- 管理工具，如 OpenStack 和 vSphere，主要用于管理这些虚拟化环境，而不是直接提供虚拟化环境。

- 因此，选项 a) 虚拟化环境：如Azure VM、Google Compute Engine 是正确的，因为它们是提供虚拟化环境的基础设施。

- 选项 b) 管理工具：如OpenStack、vSphere，虽然也与虚拟化环境相关，但它是用于管理这些虚拟化环境的工具，而不是直接提供虚拟化环境。

2.

**正确选项：**a) 虚拟化环境：如Azure VM、Google Compute Engine

**结果：**正确

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