**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：**A  
  
3. 正确选项：A

**推理过程：**

- heat 是 OpenStack 中的一个服务，负责为云应用程序编排基础架构资源。这意味着 heat 负责根据云应用程序的需求创建和管理基础架构资源，如虚拟机、存储和网络。

- glance 是 OpenStack 中的一个服务，主要负责处理镜像（包括磁盘映像、蓝图等）。虽然 glance 可以用于创建虚拟机，但它不直接负责为应用程序编排基础架构资源。

- nova 是 OpenStack 中的一个服务，主要负责管理和提供计算资源，如虚拟机。 nova 负责为云环境中的虚拟机分配资源，并提供基本的虚拟机管理功能，但是它不是用于为应用程序编排基础架构资源的主要服务。

- swift 是 OpenStack 中的一个服务，主要负责存储对象（如文件、文档等）。虽然 swift 可以作为底层存储系统的一部分，但它不直接参与为云应用程序编排基础架构资源。

- 根据上述描述，我们可以得出结论：heat 是最合适的答案，因为它是 OpenStack 中的一个服务，负责为云应用程序编排基础架构资源。

2.

**正确选项：**A

**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：**

- 服务提供发现、注册和检索虚拟机镜像功能是OpenStack中一个重要的组件，这个功能属于OpenStack的Image服务，也就是Glance。

- Glance是一项用于管理虚拟机镜像的服务，它负责存储、检索和分发虚拟机镜像。它提供了一个中央位置来存储和检索镜像，使得用户能够轻松发现和注册新的镜像，并且能够在需要时检索它们。

- heat是一个OpenStack组件，用于自动化部署和管理云资源。它主要负责定义和执行云计算系统的配置和蓝图，不是专门提供虚拟机镜像服务。

- nova是OpenStack的一个组件，用于虚拟机管理，它负责创建、启动、停止和销毁虚拟机，也不是专门提供虚拟机镜像服务。

- swift是一个基于分布式文件系统的对象存储解决方案，主要用于数据存储和访问，而不是虚拟机镜像服务。

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  
  
3. 正确选项：C

**推理过程：**

- OpenStack 是一个开源云计算平台，它不断演进和发展，以满足用户需求。

- 计算服务是 OpenStack 中的一个关键功能，用于管理虚拟机和容器等资源。

- Folsom 和 Havana 版本是 OpenStack 的早期版本，但它们并没有引入计算服务。

- Austin 是 OpenStack 4.0 版本的代码名，它发布于 2013 年 11 月，这个版本增加了计算服务作为一个独立模块。

因此，正确答案应该是 C、Austin，因为它标志着计算服务首次出现在 OpenStack 中。

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：**D、swift  
  
正确选项：D

**推理过程：**

1. NOVA 的主要功能是计算服务，它负责虚拟机的创建、管理和调度。这意味着 NOVA 不需要依赖于外部存储服务来存储或管理其数据。

2. Swift 是 OpenStack 中的对象存储服务，它主要用于存储和管理静态数据。NOVA 不需要使用 Swift 来存储其数据，因为它可以将所有数据存储在本地文件系统中。

3. Keystone 和 Glance 是 OpenStack 的身份认证和服务发现服务，以及虚拟机镜像服务。虽然 NOVA 需要与这些服务进行通信来完成其任务，但这并不意味着它依赖于它们。

因此，NOVA 不依赖于 Swift 服务。

**正确选项：**D

**结果：**错误

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

**第 1 题:**

**题目：**Nova 支持管理虚拟机、网络、存储 \n

**回答：**- 虽然 Nova 支持网络和存储管理，但这并不是它的主要职责。  
  
3. 正确选项：Nova 支持管理虚拟机。

**推理过程：**

- Nova 是一个开源云计算项目，主要负责虚拟机管理，它提供了一个可扩展的API，使得用户可以在分布式环境中创建和管理虚拟机。

- 虽然 Nova 支持网络管理功能，但这并不是它的主要职责。Nova 通过与其他组件如Neutron（网络）进行集成来支持网络管理功能。

- 同样，Nova 不直接负责存储管理，但可以通过与其他组件如Cinder（块存储）进行集成来支持存储管理功能。

- 因此，正确的答案是 Nova 支持管理虚拟机。

2.

**正确选项：**Nova 支持管理虚拟机。

**结果：**正确

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

**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  
5. 正确选项：Swift

**推理过程：**

- Swift 是一种强类型编程语言，主要用于开发 iOS 应用程序，但它也可以用于其他平台和领域。

- 非结构化数据是指不具有预定义结构或模式的数据，例如 JSON 或 XML 文件。

- 弹性扩展是指能够根据需求自适应地调整存储容量或性能的能力。

- Swift 有一些特性使其适合处理非结构化数据和弹性扩展，如：

\* Swift 支持高效的内存管理，这对于处理大量非结构化数据至关重要。

\* Swift 的标准库提供了操作 JSON 和 XML 文件的功能，可以方便地与非结构化数据进行交互。

\* Swift 还有一个框架叫做 Xcode，Xcode 提供了一系列工具和 API，使得开发者能够更容易地处理非结构化数据并将其集成到应用程序中。

- 总之，Swift 的特性使其成为处理需要弹性扩展的非结构化数据的适合选择。

2. 其他选项为什么不正确：

- \*\*其他语言可能也适合\*\*：虽然 Swift 是一种强类型编程语言，但其他语言，如 Python、JavaScript 或 C++ 也可以用于处理非结构化数据和弹性扩展。然而，Swift 的特性使其比这些语言更适合这种用途。

- \*\*Swift 不太适合\*\*：这不正确，因为如上所述，Swift 有许多特性使得它成为处理需要弹性扩展的非结构化数据的适合选择。

3. 相关知识点：

- Swift 是一种强类型编程语言。

- 非结构化数据是指不具有预定义结构或模式的数据。

- 弹性扩展是指能够根据需求自适应地调整存储容量或性能的能力。

- Swift 的标准库提供了操作 JSON 和 XML 文件的功能。

4.

**正确选项：**Swift

**结果：**正确

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

**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：**Keystone 是一个开源身份验证服务，主要用于提供身份验证、授权和服务发现功能。它支持多租户部署，并且可以在分布式环境中工作。因此，如果 Keystone 提供了这些功能，那么它很可能是正确的选项。  
 - 说明其他选项为什么不正确：没有具体信息来比较其他选项，但我们知道，Keystone 的主要功能并不是服务发现（这通常由其他组件，如 etcd 或 Consul 承担），虽然它可能提供一些基本的服务发现功能。如果 Keystone 不提供这些功能，那么其他选项就更有可能是正确答案。  
 - 提供相关的知识点支持：Keystone 是 OpenStack 平台中的一个关键组件，主要负责身份验证、授权和服务发现等功能。OpenStack 文档中对 Keystone 的描述也强调了其身份验证和授权功能。  
  
2. 答案：  
由于 Keystone 的具体功能并不在问题中给出，因此无法直接推断正确答案。但是，如果我们假设 Keystone 提供了身份验证、服务发现和分布式多租户授权等功能，那么它很可能是正确的选项。  
  
3. 正确选项：Keystone

**推理过程：**

- 详细解释为什么选择这个

**正确选项：**Keystone

**结果：**错误

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

**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：**a) CPU：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  
  
3. 正确选项：a) CPU：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

**推理过程：**

- 问题要求的是创建一个 VM 需要些什么资源，而选项中提供了 CPU、Memory、GPU、存储资源和网络资源等方面的选择。

- 根据上下文信息，CPU 是计算资源之一，如果是高性能，可以使用 Intel 的 Xeon 铂金系列或是 AMD 的 EPYC 系列。所以，我们需要的是高性能计算的 CPU。

- 选项中提供了“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”这条信息。

- 根据上下文信息和选项的描述，我们可以看出“G、2.5”不是 CPU 的相关信息，而是与网络资源（以太网卡）的相关信息之一。

- 因此，正确的选项应该是与 CPU 高性能计算相关的信息。

2.

**正确选项：**a) CPU：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

**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：**选项a) 服务提供商：AzureVM与Google Compute Engine  
  
3. 正确选项：a) 服务提供商：AzureVM与Google Compute Engine

**推理过程：**

- 该问题要求选择 AzureVM 和 Google Compute Engine 之间的区别。

- Azure VM 是微软提供的一种云计算服务，用于创建和管理虚拟机，而 Google Compute Engine 则是谷歌提供的一种云计算服务，用于创建和管理虚拟机。

- 在此背景下，选项b) 管理工具：如OpenStack、vSphere（用于管理虚拟化环境）显然与 AzureVM 和 Google Compute Engine 的区别无关，因为这些管理工具主要用于管理虚拟化环境，而不是云计算服务本身。

- 因此，我们可以推断正确答案是 a) 服务提供商：AzureVM 与 Google Compute Engine。

2.

**正确选项：**a) 服务提供商：AzureVM与Google Compute Engine

**结果：**正确

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