**第 4 章 Citrix XenServer 技术**

**一、填空题**

1、XenServer  是基于\_开源Xen Hypervisor\_的免费虚拟化平台，这个平台引进的多服务器管理控制台 XenCenter，具有关键的管理能力。

2、在 XenServer  技术中，基于\_\_\_XenServer GUI\_\_\_\_\_的管理控制台可以安装在任何Windows 计算机或服务器上。

3、XenServer 的核心是\_\_\_\_开源Xen Hypervisor\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

4、在 XenServer 技术中，由于 Hypervisor 中不包含任何与硬件对话的驱动程序，也没有与管理员对话的接口，这些驱动程序就由\_\_\_\_\_\_\_ Domain 0\_\_\_\_\_\_\_来提供了。

5、在 XenServer 创建的虚拟机中，\_\_XenServer Tools\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_必须安装在每一台虚拟机上，使得虚拟机具有完全受支持的配置，通过它可以提供高速的输入/输出，以实现更高的磁盘和网络性能。

6、XenServer 安装的硬件环境要求内存至少为\_\_16GB\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**二、单选题目**

1、XenServer 是基于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的免费虚拟化平台，这个平台引进的多服务器管理控制台 XenCenter，具有关键的管理能力。（A ）

A、开源 Xen Hypervisor B、开源 Xen Linux

C、开源 XenServer D、开源 XenCenter

2、在 XenServer 技术中，基于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的管理控制台可以安装在任何Windows 计算机或服务器上。（C ）

A、Xen Hypervisor B、XenMotion

C、XenCenter GUI D、XenServer

3、XenServer 的核心是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（D ）

A、开源 XenServer B、开源 Xen Linux

C、开源 XenCenter D、开源 Xen Hypervisor

4、在 XenServer 技术中，由于 Hypervisor 中不包含任何与硬件对话的驱动程序，也没有与管理员对话的接口，这些驱动程序由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_来提供。

（ B）

A、Domain 1 B、Domain 0

C、Domain 2 D、Domain 3

5、在 XenServer 创建的虚拟机中，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_必须安装在每一台虚拟机上，使得虚拟机具有完全受支持的配置，通过它可以提供高速的输入/输 (A)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 出，以实现更高的磁盘和网络性能。（ | ） |  |
| A、XenServer Tools |  | B、Xen Hypervisor |
| C、XenMotion |  | D、Domain 0 |

6、下列哪个虚拟机系统可以独立安装在计算机硬件之上，不需要其他操作系统？（B ）

A、VMware Workstation B、Citrix XenServer

C、Microsoft VPC D、VirtualBox

7、XenServer 是基于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 的开源设计，是一种高度可靠、可用而且安全的虚拟化平台。（A ）

A、Xen B、XenMotion

C、Xen Hypervisor D、Domain 0

8、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_充许将活动虚拟机迁移到新主机上，而不导致应用中断或停机，彻底避免计划外停机。（B）

A、XenServer B、XenMotion

C、Xen Hypervisor D、Domain 0

9、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_可以管理虚拟服务器、虚拟机（VM）模板、快照、共享存储支持、资源池和 XenMotion。（B）

A、XenServer B、XenCenter

C、Xen Hypervisor D、Domain 0

10、在 Xen 中，虚拟机又可以称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_D\_\_\_\_。

A、XenServer B、XenCenter

C、Domain D、Domain 0

**三、多选题**

1、系统管理员要在服务器上安装 XenServer 服务的前提条件是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（ ABD）

A、检查 CPU 是否支持虚拟技术

B、BIOS 中开启 Intel (R) Virtualization Technology 支持

C、计算机内存至少为 8G

D、计算机内存至少为 16G

2、Citrix XenServer 系列产品有下列哪些组成部分？（ CD）

A、XenDesktop B、XenApp

C、XenCenter D、XenServer

3、下列关于 XenServer 中的 Domain 0 说法正确的是？（ ACD）

A、Domain 0 具有很高的管理员权限，在任何虚拟机之前安装的操作系统才有这种权限

B、Domain 0 运行的是普通的 Linux 操作系统

C、Domain 0 需要另外进行安装和管理

D、XenServer 中硬件驱动都是由 Domain 0 提供

4、下列关于 XenServer 中的 Domain 0 说法正确的是？（ABCD ）

A、XenServer 中硬件驱动都是由 Domain 0 提供

B、Domain 0 运行的是安全加固和优化过的 Linux 操作系统

C、Domain 0 需要另外进行安装和管理

D、Domain 0 具有很高的管理员权限，在任何虚拟机之前安装的操作系统才有这种权限

5、以下关于 Citrix XenServer 的描述中正确的是？（ABCD ）

A、XenCenter 可以实现多服务器管理，有关键的管理能力

B、XenCenter 可以管理虚拟服务器、虚拟机（VM）模板、快照、共享存储支持、资源池和 XenMotion 迁移

C、XenCenter 是基于开源 XenHypervisor 的收费虚拟化平台

D、XenServer 功能强大丰富，具有优秀的开放性架构、性能、存储集成和总拥有成本

6、以下关于 XenServer 的安装说法正确的是？（ ABCD）

A、XenServer 可以直接安装在裸机上，用户可以在其虚拟机里安装操作系统

B、XenCenter 管理控制台都可以安装在任何 Windows 计算机或服务器上。

C、XenServer 的安装简单直接，利用 CD 或网络驱动安装程序，就可以将XenServer 直接安装在主机系统上

D、XenServer 系统配置信息会保存在 XenServer 控制域的内部数据存储中，然后复制到集中管理下的所有服务器，以确保关键管理服务的高可用性

**四、名词解释**

1、XenServer

Citrix XenServer（以下简称XenServer）是Citrix公司推出的完整服务器端虚拟化平台，XenServer功能强大丰富，具有优秀的开放性架构、性能、存储集成和总拥有成本。XenServer是基于开源Xen Hypervisor的免费虚拟化平台，这个平台引进的多服务器管理控制台XenCenter，具有关键的管理能力。通过XenCenter，可以管理虚拟服务器、虚拟机（VM）模版、快照、共享存储支持、资源池和XenMotion实时迁移。

2、XenCenter GUI

为服务器提供图形界面，用户图形界面

3、Domain 0

Domain 0：运行在Xen管理程序之上，具有直接访问硬件和管理其他客户操作系统的特权的客户操作系统。Domain 0 在Xen中担任管理员的角色，它负责管理其他虚拟客户机。Domain 0上运行XAPI接口，是XenServer管理的核心，由一系列的toolstack组成，并提供给XenCenter进行使用

**五、简答题**

1、描述 XenServer 系统架构有哪些特点。

1. XenServer是利用虚拟化感知处理器和操作系统进行开发的

2. XenServer采用了超虚拟化和硬件辅助虚拟化技术

3. 有两种实现服务器虚拟化的方法，一种方法是将虚拟机器产生的所有指令，都翻译成CPU能识别的指令格式，这会给Hypervisor带来大量的工作负荷；另一种方法是直接执行大部分子机CPU指令，直接在主机物理CPU中运行指令，性能负荷很小。

2、描述安装 XenServer 需要满足哪些条件？

1. 安装的硬件环境要求内存至少为16GB，最好为32GB以上，硬盘存储空间充足

2. 计算机硬件支持Intel-VT功能（Virtualization Technology虚拟化技术）