

1、以下哪一个是衡量硬盘可靠性的指标：（ ）

- (A) NCQ
- (B) TCQ
- (C) MTBF
- (D) 平均访问时间

正确答案：C

2、SCSI硬盘接口速率发展到320MBps，基本已经达到极限，SCSI硬盘的下一代产品的接口为：（ ）

- (A) SAS
- (B) FC AL
- (C) SATA
- (D) PATA

正确答案：A

3、SATA 2.0接口规范定义的数据传输速率为：（ ）

- (A) 133MB/s
- (B) 150MB/s
- (C) 300MB/s
- (D) 600MB/s

正确答案：C

4、下列说法错误的是（多选）：（ ）

- (A) FC-AL是一种单端口的并行存储接口，支持全双工工作方式
- (B) 在硬盘的技术指标中，转速是指硬盘主轴马达的转动速度，单位为RPM（ROUND PER MINUTE），即每分钟盘片转动次数
- (C) SAS是一种点对点、全双工、双端口的接口，能实现与SATA的互操作
- (D) 并行传输时，一次可以收发多位数据，而串行传输每次只能收发一位，因此采用并行技术的硬盘接口能支持更大的传输速率

正确答案：A, D

5、下列哪一种硬盘不支持NCQ技术：（ ）

- (A) ATA接口硬盘
- (B) SATA接口硬盘
- (C) SCSI接口硬盘
- (D) FC接口硬盘
- (E) SAS接口硬盘

正确答案：A

6、下面哪一个选项不是SATA技术的特点：（ ）

- (A) SATA连接器可以同时支持SATA和SAS硬盘
- (B) 支持本机命令队列（NCQ）
- (C) 支持组件管理（Enclosure Management），比如风扇控制，温度控制，新硬盘指示，坏硬盘指示，硬盘状态指示等
- (D) 可以端口复用（Port Multiplier），允许多个硬盘连接到同一端口
- (A) ATA接口硬盘
- (B) SATA接口硬盘
- (C) SCSI接口硬盘
- (D) FC接口硬盘
- (E) SAS接口硬盘

正确答案：A

7、下列RAID技术无法提高读写性能的是：（ ）

- (A) RAID 0
- (B) RAID 1
- (C) RAID 3
- (D) RAID 5

正确答案：B

8、下列RAID技术中可以允许两块硬盘同时出现故障而仍然保证数据有效的是：（ ）

- (A) RAID 3
- (B) RAID 4
- (C) RAID 5
- (D) RAID 6

正确答案：D

9、下列RAID技术中无法提高可靠性的是：（ ）

- (A) RAID 0
- (B) RAID 1
- (C) RAID 10
- (D) RAID 0+1

正确答案：A

10、下列RAID组中需要的最小硬盘数为3个的是：（ ）

- (A) RAID 1
- (B) RAID 3
- (C) RAID 5
- (D) RAID 10

正确答案：B, C

11、下列说法中不正确的是（多选）：（ ）

- (A) 由几个硬盘组成的RAID称之为物理卷
- (B) 在物理卷的基础上可以按照指定容量创建一个或多个逻辑卷，通过LVN（Logic Volume Number）来标识
- (C) RAID 5能够提高读写速率，并提供一定程度的数据安全，但是当有单块硬盘故障时，读写性能会大幅度下降
- (D) RAID 6从广义上讲是指能够允许两个硬盘同时失效的RAID级别，狭义上讲，特指HP的ADG 技术

正确答案：B, D

12、下列RAID技术中采用奇偶校验方式来提供数据保护的是：（ ）

- (A) RAID 1
- (B) RAID 3
- (C) RAID 5
- (D) RAID 10

正确答案：B, C

13、磁盘阵列的两大关键部件为（多选）：（ ）

- (A) 控制器
- (B) HBA卡
- (C) 磁盘柜

正确答案：A, C

14、下列哪种缓存工作模式，在磁盘阵列供电故障时，不会影响硬盘上存储数据的完整性和一致性：（ ）

- (A) Write-back 回写模式
- (B) Write-through 透写模式

正确答案：B

15、控制器缓存保护技术有几种（多选）：（ ）

- (A) 外置UPS保护
- (B) 电池缓冲保护
- (C) 内置UPS保护

正确答案：A, B, C

16、双控制器之间缓存中的数据是如何实现同步的：（ ）

- (A) 不需要同步 (B) 共享缓存方式 (C) 缓存镜像方式

正确答案：C

17、传统中端FC磁盘阵列在扩展时的主要问题是（多选）：（ ）

- (A) 一般最多只有两个控制器，控制器数目无法进一步扩展
(B) 后端磁盘共享光纤通道仲裁环，在单个环路上磁盘增加到一定数量时，读写性能极具下降
(C) FC磁盘阵列只能使用FC磁盘进行扩展

正确答案：A, B

18、IX1000的扩展优势在于（多选）：（ ）

- (A) 能够实现横向扩展，通过堆叠方式，容量、性能、前端业务带宽能够线性增加
(B) 所有IX1000设备能够使用一个管理软件实现统一管理
(C) 通过IP交换机扩展，简单方便

正确答案：A, B, C

19、按照对外接口类型分，常见的磁盘阵列可以分为（多选）：（ ）

- (A) SCSI磁盘阵列 (B) iSCSI磁盘阵列 (C) NAS存储 (D) FC磁盘阵列

正确答案：A, B, D

20、标称750GB的一块SATA硬盘装入PC机，在windows 2000 server下被格式化后，可用容量约有：（ ）

- (A) 748GB (B) 698GB (C) 728GB (D) 708GB

正确答案：B

21、SCSI架构模型由以下哪几部分组成：（ ）

- (A) 特定设备指令集
(B) 基础指令集
(C) 管理指令集
(D) SCSI传输协议
(E) 物理连接

正确答案：A, B, D, E

22、FC支持哪些拓扑结构：（ ）

- (A) 星型
(B) 点对点
(C) 仲裁环 (Arbitrated Loop)
(D) 交换式 (Fabric)
(E) 网状

正确答案：B, C, D

23、以下那些操作系统平台支持iSCSI Initiator：（ ）

- (A) RedHat Linux
(B) Sun Solaris
(C) SCO UNIX
(D) HP-UX
(E) IBM AIX

正确答案：A, B, D, E

24、存储网络（SAN）安全的基本思想是：（ ）

- (A) 安全渗透网络 (B) 泛安全模型 (C) 网络隔离 (D) 加密

正确答案：C

25、DAS、FC SAN、IP SAN都支持的安全措施（ ）

- (A) Zoning
(B) VLAN
(C) IP SEC VPN
(D) LUN mapping/masking

正确答案：D

26、iSCSI具备哪些优点（ ）

- (A) 良好的标准化
(B) 易管理，IP技术成熟，具备IP知识的专业技术人员多
(C) 灵活的安全性和QoS保证
(D) 很低的安装成本和维护费用：建立在TCP/IP上
(E) 减少了异构网络和电缆：不需要特殊的FC交换机
(F) 无距离限制，远程存储：异地数据交换、备份及容灾

正确答案：A, B, C, D, E, F

27、iSNS（Internet存储名称服务）的主要功能是（ ）

- (A) 结合FC、DNS之大成
(B) 存储资源发现
(C) 发现域（DD：Discovery Domain）和登录控制服务
(D) 状态变化通知服务
(E) 光纤通道和 iSCSI 设备的开放映射

正确答案：B, C, D, E

28、从FC到FCoE，请问哪些协议层未发生变化：（ ）

- (A) FC-0 (B) FC-1 (C) FC-2 (D) FC-3 (E) FC-4

正确答案: C, D, E

29、多路径下会出现一个LUN在主机端被多次识别, 出现多个物理设备的情况, 需要增加多路径管理软件, 以下哪些是多路径软件的功能: ()

- (A) 将同一个LUN经由多条路径产生的重复设备虚拟为一个设备
- (B) 多产生销售license, 增加销售额
- (C) 保证虚拟设备供主机的驱动程序正常访问
- (D) 提供冗余或负载均衡更多的功能
- (E) 进行多路径的动态路由

正确答案: A, C, D

30、关于快照的说法, 正确的是: ()

- (A) TimeMark就是快照
- (B) 快照卷不能被访问
- (C) 写即拷贝 (CoW) 和写即重定向 (RoW) 是差分快照的两种不同技术
- (D) 快照拷贝就是CoW

正确答案: C

31、CoW方式的快照技术有哪些特性: ()

- (A) 源卷状态保持最新
- (B) 源卷状态被冻结, 保持不变
- (C) 我司的TimeMark采用了CoW的方式
- (D) 我司的TimeMark没采用CoW的方式

正确答案: A, C

32、WA方式的快照技术有哪些特性: ()

- (A) 应用比较广泛, 大多数友商都采用了这种技术
- (B) 一种基于文件系统的快照方法, 通过变更文件的映射 (索引) 来保存多个快照
- (C) 性能通常不因源盘/快照改变

正确答案: B, C, D

33、关于我司快照技术, 下列说法正确的是: ()

- (A) 可自动创建
- (B) 基于数据差量的快照技术
- (C) 快照资源占用的空间小
- (D) 可以与快照代理联动, 保证数据一致性

正确答案: D

34、关于我司TimeMark技术, 下列说法正确的是: ()

- (A) 最小15分钟做一次
- (B) 对于某一个时间点的快照数据, 只能通过回滚恢复之后才能查看
- (C) 每个卷支持255个时间点快照
- (D) 整个系统支持255个时间点快照

正确答案: C

35、下列关于存储兼容性的说法, 正确的是: ()

- (A) 大型机可以采用FICON接口连接IP存储
- (B) 存储兼容性只与操作系统相关, 与硬件无关
- (C) 存储的兼容性需要从服务器硬件、操作系统、接口卡版本等多方面进行确认
- (D) 存储接口只有iSCSI、FC、SCSI三种, 别无其它

正确答案: C

36、下列关于文件系统的说法, 正确的是: ()

- (A) Windows系统上的NTFS格式的文件, 可以在AIX、Solaris、Linux等操作系统上自由使用
- (B) 不同的操作系统缺省都采用相同的文件系统
- (C) 文件系统是软件, 存储是硬件, 两者没有任何关系
- (D) 文件系统直接关系到整个系统的效率, 只有文件系统和存储系统的参数互相匹配, 整个系统才

正确答案: D

37、对于有数据库的应用系统, 为什么在配置存储快照的同时, 还需要采用快照代理? : ()

(A) 数据库采用了缓存机制, 如果仅对磁盘中的数据进行快照操作, 而不顾及服务器缓存中的数据, 会造成快照与预期中的数据不一致

- (B) 在存储设备执行数据快照操作时, 必须同时兼顾磁盘和缓存中的数据, 才能严格保证数据的一致性
- (C) 任何数据库的缓存机制都是相同的, 因此相同的快照代理可以兼容不同的数据库
- (D) Oracle数据库的日志没有缓冲区

正确答案: A, B

38、对于数据库建立在裸设备上的方式, 下列描述正确的是: ()

- (A) 数据的读写操作由数据库自己来控制, 数据读写的缓冲机制也是数据库自己设定
- (B) 专门针对数据库应用设计, 所以性能相对较快
- (C) 适合大、中、小型的数据库应用
- (D) 需要HBA连接存储, 不能用网卡

正确答案: A, B

39、对于集群系统与存储设备的关系, 下列描述正确的是: ()

- (A) 集群系统要配置成功, 必须采用共享的磁盘阵列
- (B) 集群系统只能包括2台服务器
- (C) 集群系统一般自带SAN共享模块, 不需要再购买第三方的SAN共享软件

(D) 刀片服务器就是集群

正确答案：C

40、对于SAN共享的说法，正确的是：（ ）

(A) IP SAN本身就是供多台服务器同时访问的，所以不需要额外的SAN共享软件

(B) 使用SAN共享软件，可以在多台服务器同时访问同一个数据卷时，保证数据的正确性和一致性

(C) 必须使用SAN共享软件，才可以使多台服务器同时访问同一台存储阵列

(D) H3C公司提供SAN共享软件

正确答案：B

41、下列典型行业应用对存储的需求，正确的是：（ ）

(A) WEB应用不包括对数据库的访问

(B) WEB应用是大数据块的读取居多

(C) 邮件系统的数据特点介于数据库和普通文件二者之间。邮件用户等信息属于数据库操作，但是每个用户的邮件又是按照文件组织的

(D) 视频点播系统要求比较高的IOPS，但对存储带宽的稳定性要求不高

正确答案：C

42、关于应用系统和存储的关系，下列说法正确的是：（ ）

(A) 邮件系统、视频点播系统属于应用软件，与存储毫无关系

(B) SAN存储系统的兼容性，与数据库密切相关，不同的数据库，必须安装对应的补丁，才能正常使用

(C) IT应用技术的不同层面对存储的关注点各不相同，在操作系统层，主要考虑存储的兼容性

(D) 对于数据库层面，数据的一致性保证由数据库软件自行保障，与存储无关

正确答案：C

43、存储虚拟化的原动力包括：（ ）

(A) 空间资源的整合 (B) 统一数据管理 (C) 标准化接入 (D) 使数据自由流动

正确答案：A, B, C

44、从实现位置来看，虚拟化技术可分为：（ ）

(A) 基于主机的虚拟化

(B) 基于网络的虚拟化

(C) 基于存储设备、存储子系统的虚拟化

(D) 基于带外的虚拟化

45、对于基于主机的虚拟化技术，下列说法正确的是：（ ）

(A) 使服务器的存储空间可以跨越多个异构的磁盘阵列

(B) 需占用主机资源，并且导致主机升级、维护和扩展复杂

(C) 存在操作系统和应用的兼容性问题

(D) 只能通过操作系统下的逻辑卷进行，别无他法

正确答案：A, B, C, D

46、对于基于网络的虚拟化技术，下列说法正确的是：（ ）

(A) 必须在主机端安装代理程序，才能够实现

(B) 能够支持异构主机、异构存储设备

(C) 使不同存储设备的数据管理功能统一

(D) 基于网络的虚拟化技术，就是带外虚拟化技术

正确答案：B, C

47、关于带内、带外虚拟化技术，正确的是：（ ）

(A) 带外虚拟化设备发生故障，整个系统将不会中断

(B) 带内虚拟化设备发生故障，整个系统将不会中断

(C) 带外虚拟化必须在服务器端安装代理程序

(D) 带内虚拟化必须在服务器端安装代理程序

正确答案：A, C

48、关于H3C的虚拟化技术，正确的是：（ ）

(A) 虚拟化过程中，必须先将数据备份或者导出，虚拟化完成后，再将数据导入

(B) 通过SSE功能，可以避免复杂的数据备份和迁移

(C) 支持多种存储访问协议

(D) 支持从主机到虚拟化设备，虚拟化设备到存储阵列的全路径的负载均衡

正确答案：B, C, D

49、信息系统灾难恢复规范于2007年11月1日正式升级为国家标准，其中对灾难恢复能力分为几个等级？：（ ）

(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 4

正确答案：B

50、信息系统灾难恢复规范中对第五级灾难恢复能力规定的RTO和RPO分别是什么？（ ）

(A) 数分钟至2天、0至30分钟

(B) 数小时至2天、数小时至1天

(C) 数小时至2天、0至30分钟

(D) 数分钟至2天、数小时至1天

正确答案：A

51、信息系统灾难恢复规范中规定灾难恢复资源可以分为几个要素？：（ ）

(A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9

正确答案：B

52、数据保护手段中，拷贝方式存在哪些弊端？：（ ）

- (A) 不支持以增量方式进行数据保护
- (B) 数据格式发生变化，不能快速使用
- (C) 不能有效保护已经打开的文件
- (D) 不能有效保护注册表等系统文件

正确答案：A, C, D

53、在LAN Free备份模式中，备份软件的SSO模块起到什么作用？：（ ）

- (A) 保证数据库数据逻辑一致性
- (B) 实现多台应用服务器共享磁带设备
- (C) 缩小备份窗口
- (D) 降低应用服务器性能影响

正确答案：B

54、关于虚拟磁带库的描述正确的是：（ ）

- (A) 可以无缝整合到用户原有的备份环境中
- (B) 与物理磁带库相比可以提高备份系统的可靠性
- (C) 同物理磁带库一样，可以很方便的进行数据归档离线保存
- (D) 可以有效提高数据备份的速度

正确答案：A, B, D

55、关于复制技术描述正确的是：（ ）

- (A) 数据格式不发生改变，可以快速访问
- (B) 同时有两份完全一样的数据，RPO为零
- (C) 与备份软件方式相比，数据增量更精细，在远程数据保护环境可以有效节约网络带宽
- (D) 与备份软件方式相比，对应用服务器的资源占用更少，几乎不影响应用的正常运行。

正确答案：A, C, D

56、当采用异步数据镜像方式实现异地数据保护时，可以满足哪些数据保护的要求（ ）

- (A) 硬件故障
- (B) 病毒破坏
- (C) 人为误操作
- (D) 本地站点灾难

正确答案：A, D

57、容灾的国际标准Share78模型定义了几个容灾级别？：（ ）

- (A) 6
- (B) 7
- (C) 8
- (D) 5

正确答案：B

58、虚拟化技术在容灾系统中的应用可以带来哪些好处？：（ ）

- (A) 降低总体拥有成本
- (B) 提高应用系统性能
- (C) 用户掌握系统建设主动权
- (D) 增加硬件投入降低软件投入

正确答案：A, C

59、下列关于IV5000的远程复制功能的描述，错误的是？：（ ）

- (A) 通过IP网络，在局域或者广域范围内将数据从一台设备复制到另一台设备
- (B) 复制是基于块增量进行的，并且具有“断点续传”功能
- (C) 主存储发生灾难，灾备存储可快速提升接管业务
- (D) 复制只能在局域网进行，要在广域网进行，必须配置一个协议转换设备

正确答案：D

60、双机双阵列方案的最大特色（ ）

- (A) 虚拟化
- (B) 同步镜像
- (C) 服务器、IV5000、磁盘阵列，任意一个设备发生故障，业务都不会中断，可最大程度保证业务连续性
- (D) CDP

正确答案：C

61、下列哪些属于IV5000的特点：（ ）

- (A) IV5000本身不存储数据
- (B) IV5000是一个管理平台
- (C) IV5000具备丰富的功能
- (D) IV5000可以实现多种RAID级别

正确答案：A, B, C

62、以下哪些属于IV5000的功能？：（ ）

- (A) 写缓存镜像
- (B) SSE功能
- (C) TimeMark、TimeView
- (D) 自适应数据复制

正确答案：B, C, D

63、我司的远程灾备解决方案中采用的复制技术是基于哪意层的复制技术？：（ ）

- (A) 主机
- (B) 网络
- (C) 磁盘阵列

(D)应用
正确答案: B, C
64、IX1000系列产品支持以下哪些RAID方式: ()

- (A) RAID 0
- (B) RAID 1
- (C) RAID 3
- (D) RAID 5
- (E) RAID 10
- (F) RAID 50

正确答案: A, B, D, E, F
65、EX系列产品包括以下哪几种型号: ()
(A) EX500
(B) EX800
(C) EX1000S
(D) EX1000T

正确答案: B, C, D
66、下列哪种说法不正确: ()
(A) IX1000支持不同容量的硬盘混插
(B) IX1000的四个GE端口支持链路聚合和动态故障切换
(C) EX系列产品支持外接UPS
(D) EX系列产品只支持IP SAN, 不支持NAS的存储方式

正确答案: D
67、单台IX1000支持的最大缓存和磁盘数目分别是: ()
(A) 4GB, 16个
(B) 4GB, 8个
(C) 2GB, 16个
(D) 2GB, 8个

正确答案: A
68、以下哪些是IX1000产品的特点: ()
(A) IX1000提供两个可热插拔的电源互为冗余
(B) IX1000支持同步镜像功能, 写入数据时, 同时把数据同时写入生产卷和镜像卷, 保证严格的数据一致性
(C) IX1000的TimeMark功能可根据用户不同的要求、不同的应用, 按策略为数据卷自动创建基于增量的多时间点标记
(D) IX1000的复制功能是基于MicroScan微扫描技术, 只对数据块级的变化量进行复制, 对带宽的要求降至最低

正确答案: A, B, C, D
69、下面哪种功能或特性是IX1500目前不具备: ()
(A) 自适应复制功能
(B) 声音告警
(C) RAID50
(D) 空闲空间热备

正确答案: C
70、在远程复制方案中, 在线使用IX1500, 备份存储使用IX1000, 采用自适应复制方式, 必须在IX1000上配置什么功能?: ()
(A) 远程复制功能
(B) 自适应复制功能
(C) TimeMark功能
(D) TimeView功能

正确答案: A
71、IX1500使用的SAS硬盘, MTBF为多少?: ()
(A) 120万小时
(B) 140万小时
(C) 160万小时
(D) 180万小时

正确答案: B
72、IX1500最大IOPS和带宽分别是?: ()
(A) 160, 000、445MB
(B) 155, 000、450MB
(C) 160, 000、450MB
(D) 155, 000、430MB

正确答案: A
73、IX1500支持的操作系统环境有哪些?: ()
(A) AIX
(B) HP-UX
(C) Solaris
(D) MAC OS
(E) Windows
(F) Linux

正确答案: A, B, C, E, F

74、IX1500支持哪些数据保护功能? : ()

- (A) 自适应复制
- (B) 策略复制
- (C) 异步镜像
- (D) 同步镜像

正确答案: A, B, D

75、以下哪些属于IX1500的RAID特性? : ()

- (A) RAID级别转换
- (B) RAID容量扩展
- (C) RAID缓存掉电72小时保护
- (D) RAID6支持

正确答案: A, B, C

76、以下哪些属于IX1500的硬件特性设计? : ()

- (A) 硬盘顺序上电
- (B) 硬件过载保护
- (C) 磁盘短路保护
- (D) 内置大功率UPS

正确答案: A, B, C

77、EX1000的最高IOPS、带宽指标分别是? : ()

- (A) 54, 000、410MB
- (B) 48, 000、430MB
- (C) 48, 000、445MB
- (D) 54, 000、430MB

正确答案: A

78、EX系列产品支持的热备盘方式有几种? : ()

- (A) 全局热备
- (B) 分布式热备
- (C) 专用式热备
- (D) 空余空间热备

正确答案: A, B, C

79、以下哪款产品被评为2006年IPSAN年度产品? : ()

- (A) IX5000
- (B) IX1500
- (C) EX1000
- (D) IX1000

正确答案: D

80、以下哪些属于IX1000的数据保护功能? : ()

- (A) 自适应复制
- (B) 同步镜像
- (C) TimeMark
- (D) CallHome

正确答案: B, C

81、IX1500支持哪些类型的硬盘? : ()

- (A) 146GB SAS
- (B) 300GB SAS
- (C) 250GB SAS
- (D) 750GB SATA

正确答案: A, B, D

82、EX系列产品支持哪些类型的操作系统? : ()

- (A) Windows
- (B) Linux
- (C) UNIX
- (D) MAC OS

正确答案: A, B

83、IX1000系列产品支持以下哪些RAID方式: ()

- (A) RAID 0
- (B) RAID 1
- (C) RAID 3
- (D) RAID 5
- (E) RAID 10
- (F) RAID 50

正确答案: A, B, D, E, F

84、EX系列产品包括以下哪几种型号: ()

- (A) EX500
- (B) EX800
- (C) EX1000S

(D) EX1000T

正确答案: B, C, D

85、下列哪种说法不正确: ()

(A) IX1000支持不同容量的硬盘混插

(B) IX1000的四个GE端口支持链路聚合和动态故障切换

(C) EX系列产品支持外接UPS

(D) EX系列产品只支持IP SAN, 不支持NAS的存储方式

正确答案: D

86、单台IX1000支持的最大缓存和磁盘数目分别是: ()

(A) 4GB, 16个

(B) 4GB, 8个

(C) 2GB, 16个

(D) 2GB, 8个

正确答案: A

87、以下哪些是IX1000产品的特点: ()

(A) IX1000提供两个可热插拔的电源互为冗余

(B) IX1000支持同步镜像功能, 写入数据时, 同时把数据同时写入生产卷和镜像卷, 保证严格的数据一致性

(C) IX1000的TimeMark功能可根据用户不同的要求、不同的应用, 按策略为数据卷自动创建基于增量的多时间点标记

(D) IX1000的复制功能是基于MicroScan微扫描技术, 只对数据块级的变化量进行复制, 对带宽的要求降至最低

正确答案: A, B, C, D

88、下面哪种功能或特性是IX1500目前不具备: ()

(A) 自适应复制功能

(B) 声音告警

(C) RAID50

(D) 空闲空间热备

正确答案: C

89、在远程复制方案中, 在线使用IX1500, 备份存储使用IX1000, 采用自适应复制方式, 必须在IX1000上配置什么功能?: ()

(A) 远程复制功能

(B) 自适应复制功能

(C) TimeMark功能

(D) TimeView功能

正确答案: A

90、IX1500使用的SAS硬盘, MTBF为多少?: ()

(A) 120万小时

(B) 140万小时

(C) 160万小时

(D) 180万小时

正确答案: B

91、IX1500最大IOPS和带宽分别是?: ()

(A) 160, 000、445MB

(B) 155, 000、450MB

(C) 160, 000、450MB

(D) 155, 000、430MB

正确答案: A

92、IX1500支持的操作系统环境有哪些?: ()

(A) AIX

(B) HP-UX

(C) Solaris

(D) MAC OS

(E) Windows

(F) Linux

正确答案: A, B, C, E, F

93、IX1500支持哪些数据保护功能?: ()

(A) 自适应复制

(B) 策略复制

(C) 异步镜像

(D) 同步镜像

正确答案: A, B, D

94、以下哪些属于IX1500的RAID特性?: ()

(A) RAID级别转换

(B) RAID容量扩展

(C) RAID缓存掉电72小时保护

(D) RAID6支持

正确答案: A, B, C

95、以下哪些属于IX1500的硬件特性设计?: ()

(A) 硬盘顺序上电

- (B) 硬件过载保护
- (C) 磁盘短路保护
- (D) 内置大功率UPS

正确答案：A, B, C

96、EX1000的最高IOPS、带宽指标分别是？：（ ）

- (A) 54, 000、410MB
- (B) 48, 000、430MB
- (C) 48, 000、445MB
- (D) 54, 000、430MB

正确答案：A

97、EX系列产品支持的热备盘方式有哪一种？：（ ）

- (A) 全局热备
- (B) 分布式热备
- (C) 专用式热备
- (D) 空余空间热备

正确答案：A, B, C

98、以下哪款产品被评为2006年IPSAN年度产品？：（ ）

- (A) IX5000
- (B) IX1500
- (C) EX1000
- (D) IX1000

正确答案：D

99、以下哪些属于IX1000的数据保护功能？：（ ）

- (A) 自适应复制
- (B) 同步镜像
- (C) TimeMark
- (D) CallHome

正确答案：B, C

100、IX1500支持哪些类型的硬盘？：（ ）

- (A) 146GB SAS
- (B) 300GB SAS
- (C) 250GB SAS
- (D) 750GB SATA

正确答案：A, B, D

101、EX系列产品支持哪些类型的操作系统？：（ ）

- (A) Windows
- (B) Linux
- (C) UNIX
- (D) MAC OS

正确答案：A, B

102、IX1000T与EX1000T的区别在于？：（ ）

- (A) EX1000T性能不如IX1000T
- (B) EX1000T没有复制功能
- (C) EX1000T硬件配置较低
- (D) EX1000T不支持RAID50

正确答案：B

103、传统磁带备份存在哪些问题？（多选）（ ）

- (A) 备份/恢复速度慢
- (B) 磁带的保存和清洗难
- (C) 机械设备的故障率高
- (D) 无法实现磁带压缩

正确答案：A, B, C

104、VTL的优势主要体现在（多选）：（ ）

- (A) 速度快，比磁带库快N倍
- (B) 无缝备份接入，不用改变备份环境、备份习惯
- (C) 可靠性高，再也不会出现磁带坏了就完蛋、备份全白做了的情况
- (D) 价格便宜，比磁带库便宜N倍

正确答案：A, B, C

105、目前DL1000的管理界面只支持哪一种语言？（ ）

- (A) 中文
- (B) 英文
- (C) 日文
- (D) 西班牙文

正确答案：B

106、DL1000有哪一种典型的组网应用？（多选）（ ）

- (A) 用DL1000来模拟物理磁带库，用户不再需要物理磁带库，备份环境和备份习惯不改变

- (B) DL1000后面可以挂接物理磁带库，数据先备份到DL1000，再由DL1000归档到磁带库
(C) 两台DL1000跨广域连接，实现虚拟磁带基于IP网络的异地传输
(D) DL1000作为在线存储设备

正确答案：A, B, C

107、目前虚拟磁带库市场格局主要由哪几类厂商组成？（多选）：（ ）

- (A) 传统的物理磁带库厂商，看到了VTL的发展趋势和传统磁带备份市场的萎缩，推出了VTL产品
(B) 存储厂商，顺应VTL发展潮流，通过磁盘阵列和VTL软件结合推出虚拟磁带库产品
(C) 新兴的VTL软件厂商，推出VTL软件，安装在磁盘阵列上（或将VTL软件OEM给其它存储厂商），推出VTL产品

正确答案：A, B, C

108、如何正确认识重复数据删除技术？（多选）：（ ）

- (A) 重复数据删除技术可以删除重复的数据，提高存储利用率，但是目前阶段也有很多缺陷
(B) 重复数据删除通过软件实现，占用CPU和内存资源，影响当前作业性能
(C) 重复数据删除后，数据分布分散，形成碎片，恢复时速度下降
(D) 重复数据删除如果要达到较好的效果，数据检索算法和硬件性能很重要

正确答案：A, B, C, D

109、对于DL1000S的竞争优势描述正确的是？（多选）：（ ）

- (A) 支持iSCSI和FC两种主机接入方式，组网更灵活
(B) 可以与FC和SCSI磁带库直接联动实现数据导入/导出
(C) 具有广泛的兼容性，可以兼容主流的备份软件，可以仿真主流厂商多种磁带库和磁带机
(D) 支持丰富的软件功能，如磁带自动缓冲、远程复制、磁带导出加密等

正确答案：C, D

120、DL1000与D2D直接备份到磁盘的备份方式相比，竞争优势有哪些？（多选）：（ ）

- (A) DL1000采用磁带格式进行存储，数据更安全，不会有病毒感染、误删除等风险
(B) DL1000虚拟的磁带库和磁带机可以被多台备份/介质服务器共享
(C) VTL方式不像文件系统容易产生碎片、降低性能
(D) DL1000可以无缝接入原有备份环境，不需要改变备份习惯

正确答案：A, B, C, D

121、DL1000的主要竞争友商及相关产品是哪些？（多选）：（ ）

- (A) Quantum，DX3000/5000和DXi3000/5000系列
(B) HP，VLS6000系列
(C) Septon，S2100 DS2
(D) EMC，DL210

正确答案：A, B, C, D

122、DL1000和Quantum的VTL产品DX3000、DX5000、DXi3500和DXi5500相比，在支持磁带驱动器仿真类型上有什么优势？：（ ）

- (A) Quantum支持所有的带库，DL1000没有优势
(B) Quantum只支持IBM的带库仿真
(C) DL1000可以仿真几十种磁带库和几十种磁带机，兼容性非常广泛，而Quantum支持的仿真类型很少
(D) DL1000支持所有的磁带库和磁带机仿真

正确答案：C

123、HP最近推出新一代的4Gb FC接口的VLS6200/6600产品，其主要弱点在于：（多选）：（ ）

- (A) VLS引擎依然采用HP ProLiant低端服务器，磁盘柜为低端MAS20直联阵列，都是HP的最低端产品，性能很低
(B) 虽然采用4Gb的接口，但是服务器和MSA20之间的连接还是采用原来的SCSI连接方式，仍然是系统性能瓶颈

VTL软件OEM 自IBM，只具备基本的功能，而且在可虚拟仿真能力方面只支持自有的产品和两款昆腾的早期磁带机，适用范围小

正确答案：A, B

124、UDM统一数据管理平台是？（单选）（ ）

- (A) 硬件+软件的产品
(B) 硬件产品
(C) 纯软件产品
(D) OEM产品

正确答案：C

125、UDM统一数据管理平台与传统的存储管理软件的主要区别（多选）：（ ）

- (A) 前者面向业务进行管理，而后者关注于功能管理
(B) 前者可融合网络、安全管理机制，实现IT系统的全面管理；而后者仅关注存储设备的管理
(C) 前者可实现灾备业务的运营管理，而后者仅能实现对设备、资源的监控和管理
(D) 前者不能实现对性能的监控，而后者可以实现对设备性能信息的监控

正确答案：A, B, C

126、UDM适合的应用场景包括？（ ）

- (A) 大规模存储设备部署（集中或者分布部署）环境，可实现设备和资源的统一监控和管理
(B) 数据存储业务繁多（例如不仅包括在线存储应用，还包括多种数据保护、数据灾备业务的部署）的环境，可实现业务的有序管理，优化IT系统配置，提高资源利用率，降低管理难度
(C) 共享灾备环境，可作为共享灾备系统的管理和运营平台，实现网络、安全、存储、业务的全面统一管理
(D) 仅适合部署了灾备业务的系统

正确答案：A, B, C

127、UDM统一数据管理平台以（ ）为核心，实现了（ ）和（ ）的融合管理

- (A) 业务，人，资源
(B) 人，业务，资源

(C)资源，人，业务

正确答案：A

128、UDM统一数据管理平台的主要特点包括？（多选）：（ ）

- (A)简单灵活部署，统一资源管理
- (B)用户分级管理、整体安全保障
- (C)面向灾备运营，规范业务流程
- (D)告警日志分析，全面系统监控
- (E)灵活业务联动，全网融合管理

正确答案：A, B, C, D, E

129、最能概括UDM统一数据管理平台的一句话是？：（ ）

- (A)UDM是一个存储设备管理软件
- (B)UDM是一个存储设备，存储资源管理软件
- (C)UDM是一个存储智能管理平台
- (D)UDM是一个面向数据服务和数据业务运营的智能管理平台

正确答案：D

130、UDM统一数据管理平台实现了对灾备业务生命周期的规范化管理，主要体现在哪些方面？（多选）：（ ）

- (A)存储帐号申请
- (B)灾备业务申请
- (C)灾备业务审核
- (D)业务自动部署和维护
- (E)灾备业务注销

正确答案：A, B, C, D, E

131、UDM可以实现对哪些设备的管理？（多选）：（ ）

- (A)我司的全系统存储设备
- (B)对其它厂商的异构存储产品，需先通过IV5000虚拟化管理平台进行资源整合后才能进行统一资源管理
- (C)结合iMC的其它管理组件，可实现对我司网络、安全等设备的统一管理
- (D)可实现对友商存储产品的直接管理

正确答案：A, B, C

132、UDM在共享灾备系统中的成功应用案例是？：（ ）

- (A)黑龙江电力
- (B)广州社保
- (C)杭州电信共享灾备系统
- (D)辽宁省交通厅

正确答案：C

133、UDM采用（ ）架构，部署和使用十分简单。

- (A)C/S
- (B)B/S

正确答案：B

134、关于存储整合解决方案，其方案特点描述正确的是？（多选）（ ）

- (A)接入成本低，采用以太网卡和IP SAN交换机的接入成本远低于FC的接入成本；
- (B)高可靠性，双冗余体系构架和电信级的UPS保护，确保系统整体可靠性；
- (C)高扩展性，集中存储的性能和容量都可以在线线性扩展；
- (D)高性能，在万兆以太网网络中，IP SAN的性能大大超过FC存储，并支持千兆和万兆的分层接入方式；
- (E)支持多种操作系统接入。

正确答案：A, B, C, D, E

135、关于CDP连续数据保护解决方案，其方案特点描述正确的是（多选）：（ ）

- (A)全自动连续的快照保护，有效降低数据丢失风险；
- (B)完善的数据库一致性技术，确保备份数据的完整、可用；
- (C)备份数据立即检查及恢复验证，可以将数据快照迅速转化为主机服务器可使用的磁盘，直接挂接使用，进行数据对比和还原验证；
- (D)易于从本地的数据保护模式扩展成为远程容灾模式，降低后期系统建设成本

正确答案：A, B, C, D

136、关于共享容灾解决方案，其方案特点描述正确的是？（ ）

- (A)适合广域部署的IP存储
- (B)逻辑上独立，物理上统一的灾备平台
- (C)业务分层、统一管理、弹性架构
- (D)具备强大的统一数据管理平台（UDM）
- (E)领先的安全特性支持

正确答案：A, B, C, D, E

137、关于高性能计算存储解决方案，其方案特点描述不正确的是：（ ）

(A)H3C端到端全万兆架构的IP存储产品，基于先进的体系架构，保证高性能计算中对存储系统可靠性、读写性能、吞吐量和响应时间的苛刻要求。

(B)H3C万兆存储产品既支持与I/O节点连接，实现万兆数据通路，也支持与多台计算节点之间实现千兆接入、万兆汇聚的分层存储网络架构，配置灵活性高。

(C)采用IP技术构建专用存储网络，总体拥有成本低，扩展性好。

(D)H3C除了高性能存储，还提供高性能计算软件。

正确答案：D

138、关于VOD存储解决方案，其方案特点描述正确的是？（多选）：（ ）

- (A) H3C端到端万兆IP存储产品适合大中型规模的流媒体视频点播系统，能够满足海量视频节目存储容量需求和上万用户的并发点播存储带宽、性能和响应时间需求
- (B) H3C万兆存储产品支持高性能SAS硬盘和大容量企业级SATAII硬盘，增强配置灵活性。
- (C) 基于多台视频服务器千兆接入，存储产品万兆汇聚的分层式IP SAN架构，充分利用每条链路资源，实现存储架构最优化

正确答案：A, B, C

139、关于WSAN解决方案，其方案特点描述正确的是？：（ ）

- (A) 实现了广域多数据中心灵活、快速的数据交换和流动，特别适合于总部和分支机构的数据集中上传、统一分发以及多数据中心的数据集中、多点保护；
- (B) 完全基于IP网络实现，不需要专用的光纤线路，完全适应复杂的网络环境，可根据用户的需求策略性的穿越防火墙，极大的降低了数据交换网络建设成本；
- (C) 可对广域环境下的异构存储进行数据交换，支持不同品牌和厂商的存储设备，大幅度降低了广域网存储部署的难度；
- (D) 全方位的数据加密技术让广域环境中的数据传输更安全，构成了跨广域环境的网络、存储、安全三维一体的解决方案。

正确答案：A, B, C, D

140、H3C在线CDP解决方案，可以解决哪些数据灾难？（多选）：（ ）

- (A) 病毒感染导致文件打不开
- (B) 人为误操作删除重要文件
- (C) 存储设备硬件出现故障，导致数据不可访问
- (D) 黑客攻击，将网站后台数据破坏

正确答案：A, B, D

141、根据信息生命周期原理，H3C存储解决方案主要分成四大类，下列哪些是正确的？（多选）：（ ）

- (A) 在线解决方案
- (B) 近线解决方案
- (C) 远程容灾解决方案
- (D) 业务连续性解决方案

正确答案：A, B, C, D

142、H3C-CommVault数据备份恢复解决方案的市场定位是？（单选）（ ）

- (A) 中小企业市场
- (B) 大型企业市场

正确答案：A

143、H3C-CommVault数据备份恢复解决方案由哪两大组件组成（多选）：（ ）

- (A) H3C DL1000虚拟磁带库
- (B) H3C DL1000S虚拟磁带库
- (C) H3C IX3040磁盘阵列
- (D) CommVault备份软件

正确答案：B, D

144、H3C-CommVault数据备份恢复解决方案能够为以下哪些文件系统和应用提供保护？（ ）

- (A) Windows的文件系统
- (B) Linux的文件系统
- (C) Oracle数据库
- (D) Exchange邮件应用

正确答案：A, B, C, D

145、在该解决方案基础上，如果还要实现数据的离线归档保存，可以再增加什么设备来完成

- (A) 增加一套离线归档软件
- (B) 增加一台归档服务器
- (C) 增加一台物理磁带库或磁带机
- (D) 增加一台磁盘阵列

正确答案：C

146、该解决方案中，Windows备份服务器上必须安装CommVault软件的什么模块？（多选）：（ ）

- (A) CommServer备份管理服务器模块
- (B) MediaAgent介质代理模块
- (C) D2D备份模块
- (D) 双机集群模块

正确答案：A, B

147、虚拟磁带库拥有比传统物理磁带库更快的速度，主要原因有：（ ）

- (A) 虚拟磁带库采用磁盘作为存储介质，并采用RAID技术
- (B) 虚拟磁带库没有机械手、磁带驱动器等组件，避免磁带加载、倒带等机械动作
- (C) 虚拟磁带库通过软件可模拟多个磁带驱动器，支持更多的并发备份任务
- (D) 虚拟磁带库提供的存储容量比物理磁带库更大

正确答案：A, B, C

148、该解决方案中，CommVault备份软件支持哪些业界领先的备份恢复技术？（多选）：（ ）

- (A) 合成全备份
- (B) 直接读取恢复
- (C) 智能恢复
- (D) 断点续传

正确答案：A, B, C, D

149、H3C-CommVault数据备份恢复解决方案提供了几种典型的配置包可供用户选择? : ()

- (A) 一种
- (B) 两种
- (C) 三种
- (D) 四种

正确答案: C

150、哪一种典型配置, 支持双机集群模块? : ()

- (A) 基础版
- (B) 标准版
- (C) 增强版

正确答案: C

151、某个用户拥有3台Windows服务器需要进行数据备份, 其中两台分别安装Exchange邮件应用和SQL Server数据库, 另外一台提供文件共享服务, 按照用户的备份策略, 需要2TB的备份裸容量, 请问哪一种配置包最适合该用户.

- (A) 基础版
- (B) 标准版
- (C) 增强版

正确答案: A