

HCEI Intelligent Computing v1.0 (Chinese Version)

1. RPM和deb格式的Linux應用軟體安裝包與作業系統版本和CPU架構有關。因此基於X86伺服器
的安裝包無法在TaiShan伺服器上使用。您可以取得TaiShan伺服器相容安裝包進行遷移。

A. 正確

B. 錯誤

Answer(s): A

2. Linux是一類免費使用且自由傳播的類Unix電腦作業系統的統稱。下列哪一項不是 Linux 的優
點？

A. Linux系統是開源系統，比較成熟，有一套完整的權限機制，安全性和穩定性高

B. 多個使用者可以同時擁有和使用系統資源，也就是每個使用者對自己的資源有特定的權限，且互不影
響。

C. 圖形化介面使得氣象易於其他系統使用，大大降低了使用者的學習成本。

D. Linux內建了豐富的免費網路服務軟體、資料庫和Web開發工具。

Answer(s): C

3. 雖然利用超線程技術可以同時執行兩個線程，但它並不像兩個真正的CPU那樣每個CPU都有自
己的資源，因此效能並不等於兩個超線程CPU的效能。

A. 正確

B. 錯誤

Answer(s): A

4. 下列關於 HPC 高效能運算的表述哪一項是錯誤的？

A. 早期的高效能運算是基於客製化計算機，專用於基礎科學研究、國防戰略等特定領域。隨著技術的發展，現在大多數高效能PC都是基於X86伺服器的叢集架構建構的。

B. HPC運算叢集主要由運算伺服器、共享儲存、高速互聯設備以及配套的管理軟體平台軟體和應用軟體組成。

C. HPC代表高效能運算，指使用許多處理器的單一電腦系統或使用多個電腦叢集進行運算目的的運算系統和環境。

D. HPC 是超級運算，它使用電腦來研究、設計產品並支援複雜的決策。

Answer(s): D

5. 電腦軟體分為程式語言、系統軟體、應用軟體和中介軟體。系統軟體提供電腦使用的基本功能。

A. 正確

B. 錯誤

Answer(s): A

6. 下列哪一項不是集群系統的主要優點？

A. 高可用性

B. 高擴充性

C. 高相容性

D. 高性能

Answer(s): C

7. 某網路公司購買了一批泰山伺服器用來建立Web系統。整個Web系統規劃的典型資料流程為：客戶端發起請求->負載平衡進行資料轉發->應用資料提供資料服務->資料庫伺服器進行後端儲存。

A. 正確

B. 錯誤

Answer(s): A

8. 某專案採購了一批TaiShan伺服器，用於擴充原有的分散式儲存Ceph。下列哪些是安裝和部署對象儲存服務的主要步驟？（多選）

A. 建立儲存池

B. 建立rgw帳戶

C. 建立rgw實例

D. 建立檔案系統

Answer(s): A,B,C

9. 以下對華為智慧管理軟體FusionDirector的功能和特點的理解錯誤的是？

A. Fusion Director可以完成智慧軟體管理、故障管理、資產管理、電源管理、自動部署等。

B. 目前FusionDirector不支援第三方伺服器的初始配置

C. Fusion Director支援微服務架構的Scale-Out架構，可以水平彈性擴展，支援多節點主動架構。

D. 支援自動下發BMC、BIOS、RAID配置和作業系統安裝

Answer(s): B

10. 網路卡的實體介面主要有兩種：電接口和光接口。

A. 正確

B. 錯誤

Answer(s): A

11. 下列關於 RISC 指令集架構的表述哪一項是錯誤的？

A. RISC設計者專注於經常使用的指令，並盡量使其簡單且有效率。

B. RISC彙編語言程式一般需要較大的記憶體空間。當實現特殊功能時，程式複雜，設計困難。

C. 在RISC機器上實現特殊功能時，效率可能會較低。

D. RISC CPU 包含豐富的電路單元。因此，功能強、面積大、功耗大。

Answer(s): D

12. GPU廣泛應用於嵌入式系統。以下關於手機、個人電腦、工作站和電玩解決方案中 GPU 的描述哪一項是錯誤的？

A. GPU主要擅長類似影像處理的平行計算，其處理器系統為SIMD（單指令多資料）類型

B. GPU 對於影像和圖形處理非常有效率。這是因為GPU被設計為非常高的平行架構，這使得它在大資料區塊的平行處理演算法上比通用處理器CPU更有優勢。

C. GPU是通用處理器，必須兼顧運算與控制。其處理器系統為SISD（單指令單資料）類型。

D. GPU 由數千個更小、更有效率的核心組成，旨在同時處理多個任務。

Answer(s): C

13. 華為透過自研的網路控制晶片實現了高效能的網路加速。關於此網路控制晶片的理解，下列哪些是正確的？（多項選擇）

A. 華為IN系列智慧網路卡可支援2*100G/4*25G網路卡接口，並支援PCIe Gen3 X16系統介面。

B. 華為IN系列採用標準插卡形式，方便各類伺服器的部署與維運。

C. 透過自研的可程式網路引擎，華為Unique Networking智慧網卡可加速雲端網路、雲端儲存等場景的業務，同時優化基礎架構的使用率

Answer(s): A,B,C

14. 在鯤鵬平台部署Ceph時，如果使用SSD作為儲存介質，則需要將I/O調度器設定為Deadline。

A. 正確

B. 錯誤

Answer(s): B

15. 下列哪些邊緣智慧應用場景對環境需求較高？（多項選擇）

A. 智慧護理

B. 智慧交通

C. 智慧製造

D. 無人零售

Answer(s): A,B

16. 泰山伺服器加速引擎包含對稱加密、非對稱加密和數位簽章、壓縮和解壓縮演算法，用於加速SSL/TLS應用和資料的精煉和流行，可顯著降低處理負載。提高處理器效率。下列哪一項敘述是正確的？

A. 支援非對稱演算法 RS 金鑰大小 1024/2048/3072/4096

B. 支援對稱加密演算法SM4，且僅支援CTR模式

C. 支援對稱加密演算法SM4，且僅支援CBC模式

D. 不支援摘要演算法SM3

Answer(s): A

17. 以下關於 Apache Tomcat 叢集模型的描述哪一項是錯誤的？

A. Apache R-proxy 的缺點是當停止的 Tomcat 伺服器重新啟動時，Apache 無法偵測到並且不會轉送請求。

B. Apache R-proxy方式的優點是可以設定實作apache負責處理靜態網頁，Tomcat負責處理JSP、伺服器等動態要求。

C. Apache R-proxy方式是指當Tomcat停止運作時，Apache仍然會轉送請求，導致502網關錯誤，但只要伺服器重新啟動，這個問題就不存在。

D. 在Apache modk模式下，Apache會自動偵測停止的Tomcat伺服器，然後不再發送請求過去。

Answer(s): C

18. iBMC提供了豐富的接口，以下屬於哪些接口？（多項選擇）

A. IPMI整合接口

B. Redfish整合接口

C. Web介面的使用者介面

D. SNMP整合接口

Answer(s): A,B,C,D

19. 下列哪一個選項不是雲端運算發展的主要原因？

A. 商業模式的變化

B. 經濟變化

C. 需求驅動

D. 技術進步

Answer(s): B

20. 工程師 A 在效能測試中發現進程 P (PD 12345) 在 8 核心處理器上不斷遷移。為了提高進程P的效率，A決定將進程P綁定到CPU1和CPU2上，如下可以綁定什麼？（多項選擇）

A. 任務集 -p 6 12345

B. 任務集 -pc 1-2 12345

C. numactl --cpubind = 0, 1 --membind = 0, 1P

D. numactl --cpubind = 1, 2 --membind = 1

Answer(s): A,B
