

臺北市 103 學年度公立國民小學教師聯合甄選初試專門類科知能試題 - 系統管理師

說明：本試卷總題數 50 題，總分 100 分，每題 2 分。

一、教育專業(30%)：共 15 題，每題 2 分，均為單選。

- (D) 2010 年第八次全國教育會議及 2011 年中華民國教育政策報告書—黃金十年，百年樹人，為國家教育揭示了三大共同願景 (Vision)，他們是新世紀、新教育以及下列何者？
(A)新方法 (B)新技術 (C)新視野 (D)新承諾
- (C) 行政學上採行的『漸進決策模式』，強調政策規劃要符合民主程序以及小幅進步，逐步漸進建立體制。此一理論彰顯何者的重要性？ (A)計畫 (B)領導 (C)溝通 (D)評鑑
- (A) 臺北市的『優質學校』及『教育 111』標竿學校認證政策，是廣義的『特色學校』教育，特色學校或學校特色的形成，必須符合四大要素：教育性、普及性、卓越化以及下列何者？
(A)課程化 (B)活動化 (C)計畫化 (D)標準化
- (D) Fiedler 權變領導理論，主張領導者為選用合宜的領導方式，應觀察組織之要素為何？
(A)人事 (B)目標 (C)設施 (D)情境
- (C) 為籌措十二年國民基本教育財源，政府已修訂教育經費編列及管理法，將各級政府教育經費之編列，以前三年歲入總額平均之多少百分比編列？ (A) 19.5% (B) 21.5% (C) 22.5% (D) 24.5%
- (B) 下列試題的難度是多少時，最能區別出班上同學程度的高低？
(A) .23 (B) .52 (C) .68 (D) .95
- (C) 使用不同方法測量不同特質，所蒐集的是哪一種效度證據？
(A)預測效度 (B)聚斂效度 (C)區別效度 (D)同時效度
- (A) 提出概念構圖(concept mapping)教學概念者，是哪一位學者？
(A) J. Novak (B) D. Ausubel (C) B. S. Bloom (D) A. Bandura
- (D) 「有一種教學模式，老師對學生學習的協助，是依據學生的表現水準來調整。基本上，老師會隨著學生知識或技能的發展，逐漸將學習的責任轉移到學生的身上。老師會提供必要的引導與回饋，但也會在不發生危險及成本或代價不致過高的情況下，盡可能讓學生自行處理所遇到的情況與有待解決的問題，並從自己的錯誤中學習」。上述這種教學模式，最有可能是參照了下列哪一套學理來設計的？
(A) D. Ausubel 的前導組體 (advance organizer)
(B) J. S. Bruner 的螺旋型課程 (spiral curriculum)
(C) J. Piaget 的認知發展階段 (stages of cognitive development)
(D) L. S. Vygotsky 的近側發展區 (zone of proximal development)
- (C) 依教育部規定之國民中小學中途輟學學生通報及復學輔導辦法規定，中輟生追蹤列管期限至什麼時候為止？
(A)國中畢業 (B)年滿十五歲 (C)年滿十六歲 (D)返校復學止
- (D) 幼兒在動物園看到一隻小老虎，直喊著「好大的貓！」。經過他人教導後，修改其原有的認知結構，而學會分辨老虎與貓的一種心理歷程，皮亞傑稱為？
(A)基模 (B)組織 (C)同化 (D)調適
- (A) 個人性格傾向積極強烈企圖心，有時間緊迫感且競爭力強是屬於？
(A)A 型行為特質 (B)B 型行為特質 (C)C 型行為特質 (D)D 型行為特質
- (D) 下列哪些敘述是正確的？
①皮亞傑與布魯納的認知理論都認為智力發展是個體與環境交互作用的結果。
②皮亞傑與布魯納都認為發展階段順序不能顛倒。
③皮亞傑與布魯納都認為認知發展，不僅是量的改變，也是質的增加。
④皮亞傑認為認知發展不能藉學習來促進，布魯納則贊成加速學習的觀點。
(A)①② (B)①②③ (C)①③④ (D)①②③④
- (B) 某位學生作弊被逮到，他向老師說：「如果我媽媽知道我作弊，她會氣死，求你不要告訴她好嗎？」這位學生行為準則是以讓父母高興為主要考量，他處於道德發展的哪一個階段？
(A)道德循規前期 (B)道德循規中期 (C)道德非循規期 (D)道德循規後期
- (A) 下列有關增強時制的描述何者正確？
(A)連續增強是固定增強的一種。
(B)在不固定比例的增強方式下所形成的行為習慣很容易消弱。
(C)老師每天隨機抽取三份作業加分，以激勵學生按時繳交作業的行為稱為固定時距增強方式。
(D)使用固定時距增強方式，在反應期間，個體的反應穩定且速度快。

二、電腦專門知能(70%)：共 35 題，每題 2 分，均為單選。

- (B) 一般所稱的個人電腦中的主記憶體有 512 MBytes 或 1 GBytes，通常指的是下列何者？
(A)快取記憶體(Cache Memory)。
(B)動態隨機存取記憶體(Dynamic Random Access Memory)。
(C)唯讀記憶體(Read Only Memory)。
(D)虛擬記憶體(Virtual Memory)。
- (B) 執行下列哪一種程式可以讓檔案連續存放，加快存取的速度，延長硬式磁碟機的壽命？
(A)磁碟壓縮 (B)磁碟重組 (C)磁碟清理 (D)磁碟掃描

臺北市 103 學年度公立國民小學教師聯合甄選初試專門類科知能試題 - 系統管理師

- 18 (D) 中央處理器(CPU)在處理指令時，運作的先後步驟依序為？
(A)擷取、解碼、儲存、執行。
(B)解碼、擷取、執行、儲存。
(C)擷取、執行、解碼、儲存。
(D)擷取、解碼、執行、儲存。
- 19 (B) 下列哪一個動作不需要在核心模式 (kernel mode) 下即可執行？
(A)程序的排程 (process scheduling)。
(B)編譯 (compile) 程式。
(C)中斷處理 (interrupt handling)。
(D)內文交換 (context switch)。
- 20 (D) 下列有關網路防火牆之敘述何者錯誤？
(A)防火牆無法防止內部電腦對內網的侵害。
(B)防火牆能管制封包的流向。
(C)防火牆可以阻隔外部網路進入內部系統。
(D)防火牆可以防止任何病毒的入侵。
- 21 (D) 下列有關 P2P (peer-to-peer) 網路的敘述，何者錯誤？
(A)P2P 網路內，通常有一部以上的 Server 提供 P2P 服務。
(B)P2P 網路內，通常有一部以上的 Client 要求 P2P 服務。
(C)一般而言，P2P 網路內，每一部電腦都具有 Server 與 Client 的身分。
(D) Server 的角色極為重要，所以若某一部 Server 故障，將導致整個 P2P 網路停止運作。
- 22 (C) 下列何者為管理網路設備時所使用的通訊協定？
(A)SMTP (B)POP3 (C)SNMP (D)IPX
- 23 (D) 有關 VoIP 的技術說明，下列何者正確？
(A)是一種傳輸資料庫格式的技术。
(B)是一種傳輸電腦 IP 的技术。
(C)是一種傳輸視訊資料的技术。
(D)是一種傳輸語音資料的技术。
- 24 (B) 在 OSI 七層網路通訊協定架構中，以下哪一層協定提供建立可靠的資料與流量控制？
(A)表達層 (Presentation Layer) (B)傳輸層 (Transport Layer)
(C)網路層 (Network Layer) (D)實體層 (Physical Layer)
- 25 (C) 在 Linux 環境中，用來查詢 domain name 和 IP 位址對應關係的指令為何？
(A) bind (B) host (C) nslookup (D) rndc
- 26 (C) 在 Linux Apache 環境中，用來建立和更新使用者認證檔案的指令為何？
(A) httpd (B) apachectl (C) htpasswd (D) config
- 27 (A) 下列哪一種程式會瞬間發送大量封包藉以癱瘓網路？
(A)阻斷服務(Denial of Service) (B)木馬程式(Trojan Horse)
(C)邏輯炸彈(Logic Bomb) (D)巨集病毒(Macro Virus)
- 28 (D) 快樂國小以公開金鑰技術傳送資料給幸福國小，請問如何使用公開金鑰技術讓幸福國小確信資料確實為快樂國小所傳送？
(A)使用快樂國小的公鑰加密，再以幸福國小的私鑰解密。
(B)使用快樂國小的私鑰加密，再以幸福國小的公鑰解密。
(C)使用幸福國小的私鑰加密，再以幸福國小的公鑰解密。
(D)使用快樂國小的私鑰加密，再以快樂國小的公鑰解密。
- 29 (D) 為了增加資訊安全，下列敘述何者正確？
(A)所有人共用同一個帳號。
(B)密碼應該設為共同互通。
(C)安裝功能強大的防火牆，且不要安裝防毒軟體，以免影響效能。
(D)系統管理員應擁有兩組帳號，以區隔管理與使用軟體。
- 30 (C) 在不同進制數字系統數值轉換過程中，如果 $(127)_8 = (322)_x$ ，則其中的 x 為？ (A)3 (B)4 (C)5 (D)6
- 31 (A) 下列何者可在網頁上顯現圖片檔案內容？
(A) (B) <show src= taipei.gif > (C) <output href= taipei.gif > (D) <pic href= taipei.gif >
- 32 (A) 下列何者可在網頁上顯現單選鈕？
(A) <input type=radio> (B) <input type=single> (C) <form input=radio> (D) <button name=click>
- 33 (A) 關於 UNIX-based 作業系統，下列敘述何者錯誤？
(A) rm 命令只能用於刪除子目錄。
(B) whereis 命令用於尋找檔案所在目錄。
(C) ps 用於顯示使用者目前的處理程序。
(D) more 命令用於列出一個檔案的內容，但一次顯示一頁。

臺北市 103 學年度公立國民小學教師聯合甄選初試專門類科知能試題 - 系統管理師

34 (D)

```
int i=100, j=10;
while (i>110) {j=i-j; i++;}
printf("%3d%3d", i, j);
```

關於上述 C-like 程式之執行輸出結果？ (A) 110 0 (B) 0 0 (C) 10 10 (D) 100 10

35 (C) 如果要寫一個複製字串的函數，那麼應該在下列程式碼劃底線的地方填入哪一指令？

```
void strcpy(char *s, char *t) { // copy t to s
while ((          ) != '\0')
s++; t++; }
```

(A) s[i]=t[i] (B) s=t (C) *s=*t (D) *t

36 (B) 在 UNIX-based 作業系統，下列何者可將 a1.txt 之權限設定為 owner 可讀寫執行、group 可讀寫、other 可讀？

(A) chmod 777 a1.txt (B) chmod 764 a1.txt (C) chmod 654 a1.txt (D) chmod 467 a1.txt

37 (C) 在 TCP 協定中，埠(port)的編號總數為？ (A) 256 (B) 32768 (C) 65536 (D) 16137286

38 (A) 下列何者不是資料庫管理系統(DBMS)？ (A) Ubuntu (B) MySQL (C) Sybase (D) DB2

39 (A) 我國「專利法」採行下列何種政策？

(A) 先申請主義 (B) 先實施主義 (C) 不用申請主義 (D) 先發明主義

40 (A) 著作財產權的期間屆滿後，下列敘述何者是正確的？

(A) 任何人均可自由利用該著作。
(B) 只要付錢給智慧財產局，就可以利用該著作。
(C) 仍需徵得著作財產權人同意，才可以利用該著作。
(D) 只要經濟部智慧財產局同意，就可以利用該著作。

41 (C) 著作的利用是否合於合理使用，其判斷的基準為何？

(A) 著作利用的目的是否營利。
(B) 著作是否已公開發表。
(C) 著作利用的結果是否會造成市場替代效應。
(D) 以上 3 種情形都應判斷。

42 (C) 著作人死亡後，除其遺囑另有指定外，對於侵害其著作人格權的請求救濟，下列何者的優先權最高？

(A) 父母 (B) 子女 (C) 配偶 (D) 祖父母

43 (B) 磨課師課程(巨型開放式線上課程 MOOCs)最為人詬病的問題是什麼？

(A) 即時線上討論 (B) 低完課率 (C) 分段課程 (D) 自我速度學習

44 (D) 磨課師課程 (MOOCs) 的特色，下列何者錯誤？

(A) MOOCs 與 OCW 都是線上(web-based)課程。
(B) MOOCs 強調自我速度學習 (self-paced)及線上同儕合作學習與討論。
(C) MOOCs 強調 5~10 mins 分段課程。
(D) 目前教育部之磨課師推動計畫以中小學課程為主。

45 (D) 關於數位化無所不在學習(ICT-based Ubiquitous learning)，下列何者錯誤？

(A) 依據學習者之狀態及真實環境，提供適性內容或支援。
(B) 運用情境感知技術(context awareness)，以偵測學習者行為。
(C) 經常以 QRcode、RFID、無線網路支援。
(D) 一定要具備學習管理系統才能進行無所不在學習。

46 (A) 下列何者不是 PBL (project-based learning) 所強調的理念？

(A) 資訊科技之運用。
(B) 學習源自於問題，以學習者為中心。
(C) 學習表現以產出來衡量。
(D) 學習是主動參與知識建構與協商的過程。

47 (B) 下列何者是數位學習平台的標準？

(A) QTT (B) SCORM (C) EPUB (D) CAS

48 (A) 教育雲可能為未來的主流，若我們提供線上編輯影像的系統，請問是屬於哪一種雲端服務？

(A) SAAS (B) PAAS (C) IAAS (D) DAAS

49 (C) 在電子白板的教學環境中，教師所使用的多媒體教材應特別注意下列四點中的哪一項特點？

(A) 美觀 (B) 實用 (C) 互動 (D) 正確

50 (D) 關於心智繪圖及其運用，下列敘述何者不正確？

(A) 心智圖軟體可以繪製某一主題之作文架構。
(B) Mindmanager 是心智圖軟體。
(C) Xmind 是心智圖軟體。
(D) 心智圖適合繪製程式流程圖(flow chart)。