

類 科：呼吸治療師  
科 目：重症呼吸治療學  
考試時間：1 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。  
(二)本科目共 80 題，每題 1.25 分，須用 2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。  
(三)禁止使用電子計算器。

- 呼吸器的各種啓動 (trigger) 方式中下列那一種一定不是來自病人自身：  
(A) pressure trigger (B) flow trigger (C) manual trigger (D) impedance trigger
- 氣管內管或氣切管的氣囊 (cuff) 必須充氣才能防止肺內氣體外洩，但氣囊內的壓力又不能太高，以免妨礙氣管黏膜的血液循環。合理的氣囊內壓應是：  
(A) 15-20 mmHg (B) 20-25 mmHg (C) 25-30 mmHg (D) 30-35 mmHg
- 經氣管內管抽痰時最常見的併發症是：  
(A) 嘔吐 (B) 電解質失衡 (C) 肺炎 (D) 低氧血症
- 若氣管內管的氣囊 (cuff) 內壓太高，放掉部分氣體又會導致肺內氣體外洩時，解決的方法是：  
(A) 選用更細小的氣管內管 (B) 改用有高容量低壓力氣囊的氣管內管  
(C) 將更多氣體打入氣囊內 (D) 替病人施行氣管切開術
- 長期讓病人經由人工氣道呼吸乾冷的氣體的結果是：  
(A) 呼吸道不至於有任何變化  
(B) 可以減少經常抽痰的麻煩，便於照顧  
(C) 可以不用濕化器，減少氣道照顧的麻煩  
(D) 病人的痰塊容易堵住氣道，造成肺泡塌陷、低氧血症、呼吸功增加等併發症
- 哮喘 (wheeze) 的成因是：  
(A) 呼吸道因黏膜水腫等原因而變得狹窄 (B) 肺泡裡有積水  
(C) 肋膜腔積水 (D) 支氣管擴張
- 下列何者不至於引起呼吸困難：  
(A) 貧血 (B) 肺氣腫 (C) 肺水腫 (D) 肺內囊腫 (cyst)
- 氧氣在血液中主要經由下列何種方式運輸：  
(A) 溶於血漿中，經血液循環輸送至他處  
(B) 與血漿中的白蛋白結合，經血液循環輸送至他處  
(C) 與紅血球中的血紅素結合，經血液循環輸送至他處  
(D) 與血小板結合，經血液循環輸送至他處
- 二氧化碳在血液中主要經由下列何種方式運輸：  
(A) 溶於血漿中，經血液循環輸送至他處  
(B) 與血漿的水形成重碳酸鹽  $\text{HCO}_3^-$ ，經血液循環輸送至他處  
(C) 與紅血球中的血紅素結合，形成 carbaminohemoglobin，經血液循環至他處  
(D) 與血漿中的白蛋白結合，經血液循環輸送至他處
- 關於二氧化碳在血中的輸送有個很重要的效應，稱為 Haldane 效應。以下對 Haldane 效應的描述中何者為非？  
(A) 血紅素與二氧化碳結合的能力與血氧飽和度成反比  
(B) 血液中氧氣的濃度越高，血紅素越不容易與二氧化碳結合  
(C) 二氧化碳會與氧氣競爭血紅素，氧氣的濃度越高，碳醯氨基血紅素 (Carbaminohemoglobin,  $\text{HbCO}_2$ ) 越容易釋放二氧化碳  
(D) 血液中的二氧化碳會與氧氣和解共生，不會互相競爭血紅素
- 下列何者不是置放動脈導管的後遺症：  
(A) 靜脈炎 (B) 產生血栓或氣栓 (C) 動脈炎 (D) 血管堵塞

- 12 動脈血含氧量可由下式計算而得  $CaO_2 = Hb \cdot 1.39 \cdot SaO_2 + 0.003 \cdot PaO_2$ ，式中各符號的意義分別是：  
(A)  $CaO_2$  為微血管中氧氣的分壓，因為其中的 C 代表 capillary  
(B)  $SaO_2$  為血漿中氧氣的分壓，因為其中的 S 代表 serum  
(C)  $PaO_2$  為肺泡中的氧氣分壓，因為其中的 a 代表 alveoli  
(D) 0.003 是 37°C 時氧氣在血漿中的溶解係數
- 13 血液氣體分析諸參數中，那一個參數是計算而得，而非直接測量而得的：  
(A)  $PaO_2$  (B)  $PaCO_2$  (C) pH (D)  $HCO_3^-$
- 14 呼氣末二氧化碳分壓 ( $ETCO_2$ ) 的數值偏低時，病人可能有：  
(A) 發熱 (B) 過度換氣 (C) 高血壓 (D) 電解質不平衡
- 15 氣管內管插進食道的結果是：  
(A) 呼氣末二氧化碳分壓值偏低，甚至歸零 (B) 病人無法發出聲音  
(C) 可從氣管內管中抽出痰液 (D) 接上呼吸器後病人仍可帶動呼吸器
- 16 下列何者為呼氣末二氧化碳分壓 ( $ETCO_2$ ) 值偏高的原因：  
(A) 低體溫 (B) 過度換氣 (C) 代謝速率降低 (D) 敗血症
- 17 Takuo Aoyagi 發明血氧濃度計 (pulse oximeter)，他是那一國人？  
(A) 美國人 (B) 阿拉伯人 (C) 日本人 (D) 台灣原住民
- 18 下列何者為代謝性鹼血症的原因之一：  
(A) 大量嘔吐 (B) 腹瀉  
(C) 排氣 (D) 使用血管擴張劑降血壓
- 19 下列何者會引起代謝性酸血症：  
(A) 使用 thiazides 利尿劑 (B) 甲醇中毒  
(C) 經鼻胃管抽吸胃液 (D) 使用類固醇
- 20 下列何種情形下血氧濃度計 (pulse oximeter) 的數值可能不準？  
(A) 麻醉下的病人 (B) 懷孕  
(C) 低血壓導致血液灌流不良 (D) 使用血管擴張劑
- 21 測量呼吸功 (Work of breathing) 時一定要替病人作何種檢查？  
(A) 流量容積圖 (flow-volume loop) (B) 壓力容積圖 (pressure-volume loop)  
(C) 流量壓力圖 (flow-pressure loop) (D) 流量時間圖 (flow-time loop)
- 22 根據 Fick 原理而發展出來的熱稀釋法 (thermodilution method) 可被用來測量：  
(A) 心搏出量 (cardiac output) (B) 血氧濃度 ( $SpO_2$ )  
(C) 無效腔 (dead space) (D) 分流量 (shunt)
- 23 用 Swan-Ganz 導管量到的肺動脈楔壓 (pulmonary artery wedge pressure) 可代表循環系統中何處的壓力？  
(A) 右心房 (B) 右心室 (C) 左心房 (D) 左心室
- 24 全靜脈營養可能導致以下病況，除了：  
(A) 脂肪肝 (B) 膽汁鬱積性黃疸 (C) 肝硬化 (D) 肝癌
- 25 一位因吸入一氧化碳過量而中毒昏迷的病患，下列氧氣治療法中何者最佳？  
(A) 使用鼻導管 (nasal canula) 給氧，流量設為 6L/min  
(B) 使用高壓氧治療  
(C) 使用 CPAP  
(D) 使用 non-rebreathing mask
- 26 根據 Poiseuille 定律，呼吸道的阻力與呼吸道半徑間的關係是：  
(A) 呼吸道的阻力與呼吸道半徑的四次方成正比 (B) 呼吸道的阻力與呼吸道半徑的四次方成反比  
(C) 呼吸道的阻力與呼吸道半徑的平方成正比 (D) 呼吸道的阻力與呼吸道半徑的平方成反比
- 27 關於吸入性肺炎，下列何者是不正確的？  
(A) 頭部外傷及神智不清者易發生吸入性肺炎  
(B) 人工氣道的使用易導致吸入性肺炎  
(C) 吸入胃內容物者其胸部 X 光可顯示肺部浸潤  
(D) 連續性氣道正壓治療 (continuous positive airway pressure, CPAP) 對吸入性肺炎無益

- 28 下列何者不是缺氧性呼吸衰竭的臨床特徵？  
(A)呼吸速率大於 30 次/分  
(B)即使用高濃度的氧氣治療，病人通常  $\text{PaO}_2 < 55 \text{ mmHg}$   
(C)常須使用 0.6 以上的吸入氧濃度 ( $\text{FiO}_2$ )  
(D)動脈二氧化碳分壓 ( $\text{PaCO}_2$ ) 大於 50 mmHg
- 29 計算急性肺損傷指數 (acute lung injury score) 時，下列何者是不需要的？  
(A)動脈氧分壓與吸入氧氣分量的比值 (Ratio of arterial oxygen tension to fraction of inspired oxygen,  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ )  
(B)肺泡—動脈氧分壓差 (Alveolar-arterial  $\text{O}_2$  gradient, A-a $\text{DO}_2$ )  
(C)胸部 X 光顯示肺部浸潤的程度  
(D)呼氣末正壓 (positive end-expiratory pressure, PEEP)
- 30 使用肺泡氣體方程式 (alveolar gas equation) 計算肺泡內的氧氣分壓 ( $\text{P}_{\text{A}}\text{O}_2$ ) 時，下列何者是不需要的？  
(A)  $\text{PaO}_2$   
(B)  $\text{HCO}_3^-$   
(C)  $\text{FiO}_2$  (吸入氧氣分量, fraction of inspired oxygen)  
(D)呼吸商數
- 31 下列何者不是呼氣末正壓 (PEEP) 治療急性呼吸衰竭時的療效？  
(A)動脈血氧分壓 ( $\text{PaO}_2$ ) 升高  
(B)減少肺水腫  
(C)預防急性呼吸窘迫症候群 (ARDS) 的發生  
(D)增加功能肺餘量 (functional residual capacity, FRC)
- 32 呼氣末正壓 (PEEP) 治療難免產生併發症，下列何者不是 PEEP 治療的併發症？  
(A)氣胸 (B)二氧化碳蓄積 (C)高血壓 (D)顱內壓升高
- 33 張力性氣胸 (tension pneumothorax) 的主要徵候之一是：  
(A)心搏出量減少 (B)動脈血氧分壓 ( $\text{PaO}_2$ ) 升高  
(C)中心靜脈壓 (central venous pressure, CVP) 降低 (D)動脈血二氧化碳分壓降低
- 34 以下疾病何者是誘發急性呼吸窘迫症候群 (ARDS) 的危險因子？  
(A)肺癌 (B)任何原因引起的敗血症  
(C)冠狀動脈疾患 (D)先天性心臟病
- 35 下列治療方式何者不用於急性呼吸窘迫症候群 (ARDS) 的治療？  
(A)可容許的高碳酸血症 (permissive hypercapnia) (B)俯臥姿 (prone position)  
(C)氧化氮 (nitric oxide) (D)強力利尿 (forced diuresis)
- 36 俯臥姿不適用於以下何種情形？  
(A)急性呼吸窘迫症候群 (ARDS) 病人 (B)有嘔吐傾向的病人  
(C)急性肺水腫的病人 (D)懷孕末期的孕婦
- 37 關於多重器官衰竭 (multiple organ failure)，下列陳述何者不正確？  
(A) 30% 死於多重器官衰竭的病人，死後解剖時身上找不到感染病灶  
(B)敗血症時釋放出來的細胞激素與多重器官衰竭之發生有關  
(C)多重器官衰竭時的代謝異常完全是由細胞激素造成的  
(D)多重器官衰竭時醣類、脂肪及蛋白質的代謝皆有異常
- 38 急性呼吸窘迫症候群 (ARDS) 病人出現肺水腫的主要原因是：  
(A)肺內微血管的靜水壓 (hydrostatic pressure) 過高，使微血管內的液體滲進肺泡而產生肺水腫  
(B)肺內微血管的通透性升高，使微血管內容物滲進肺泡，產生肺水腫  
(C)換氣量不足使二氧化碳滯留在肺內，二氧化碳擴張肺內微血管而引起肺水腫  
(D)心臟機能不良導致心臟衰竭，產生肺水腫

- 39 下列何種情形下的心搏出量 (cardiac output) 很少下降？  
(A) 心因性休克 (cardiogenic shock) (B) 心包填塞 (pericardial tamponade) 引起的休克  
(C) 低容積性休克 (hypovolemic shock) (D) 敗血性休克 (septic shock)
- 40 中心靜脈壓在下列何種情形不會上升？  
(A) 心因性休克 (cardiogenic shock) (B) 心包填塞 (pericardial tamponade) 引起的休克  
(C) 低容積性休克 (hypovolemic shock) (D) 敗血性休克 (septic shock)
- 41 下列何種情形的氧合血紅素解離曲線會向左偏移，除了：  
(A) 鹼血症 (alkalemia, pH 值增加) (B) 低體溫  
(C) 2,3-DPG (diphosphoglycerate) 的濃度增加 (D) 住在高山上
- 42 感染是燒傷中心裡的燒傷病人最常見的死因，下列何者不是處理這類病人的潛在性敗血症首先要做的事？  
(A) 身體檢查，包括直腸及攝護腺檢查 (B) 血液、痰液及尿液的培養  
(C) 胸部 X 光檢查 (D) 心電圖檢查
- 43 下列那一種計分系統是 1994 年以後加護病房內最常用的疾病嚴重度評分系統？  
(A) APACHE I (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation)  
(B) APACHE II  
(C) SAPS (Simplified Acute Physiology Score)  
(D) MPM II (Mortality Probability Model)
- 44 氧氣治療無法矯正以下何種情形？  
(A) 換氣不足使肺泡內氧氣分壓偏低  
(B) 肺部通氣－灌注不平衡 (Ventilation/perfusion mismatch)  
(C) 血液分流 (shunt)  
(D) 氣體在肺內擴散異常
- 45 下列何者不是加護病房內評估治療結果的重要指標？  
(A) 病人的死亡率及併發症的發生率 (B) 病人在加護病房停留的時間  
(C) 病人使用呼吸器的天數 (D) 病人耗用的抽痰管數
- 46 下列那一種有關呼吸肌肉的陳述是正確的？  
(A) 正常吸氣時不需使用呼吸肌肉  
(B) 正常呼氣時需使用橫膈膜  
(C) 正常人呼吸所花費的能量占全部能量消耗的百分之二左右  
(D) 呼氣輔助肌肉都位於胸廓入口處，吸氣輔助肌肉都位於腹部
- 47 下列何者是吸氣輔助肌肉？  
(A) 腹直肌 (B) 腹斜肌 (C) 腹橫肌 (D) 胸鎖乳突肌
- 48 有關潛水夫病或氣栓症的描述，下列何者是正確的？  
(A) 定溫下，氣體溶解於液體之容積 (STPD) 與該氣體之分壓成反比  
(B) 氣栓症的發生是潛水夫突然自深水中浮出造成的  
(C) 氣栓症的發生是潛水夫突然潛入深水裡造成的  
(D) 氣栓症的發生是氧氣突然與紅血球解離而發生的
- 49 心臟衰竭可引起何種缺氧症 (hypoxia)？  
(A) 缺氧性缺氧症 (hypoxic hypoxia) (B) 貧血性缺氧症 (anemic hypoxia)  
(C) 停滯性缺氧症 (stagnant hypoxia) (D) 組織毒性缺氧症 (histotoxic hypoxia)
- 50 氰化物中毒可引起何種缺氧症 (hypoxia)？  
(A) 缺氧性缺氧症 (hypoxic hypoxia) (B) 貧血性缺氧症 (anemic hypoxia)  
(C) 停滯性缺氧症 (stagnant hypoxia) (D) 組織毒性缺氧症 (histotoxic hypoxia)
- 51 替使用呼吸器的病人做霧氣 (aerosol) 治療時，以下那個因素不至於影響霧氣在病人肺內的分布及沉積？  
(A) 機械換氣的模式 (mode of ventilation)  
(B) 呼吸器設定的潮氣量、換氣次數、氣體流量  
(C) 氧氣濃度  
(D) 霧氣粒子的大小

- 52 若病人使用呼吸器但未使用呼氣末正壓，則其肺臟的動態順應性（dynamic compliance）應如何計算？  
 (A)潮氣容積除以最大氣道壓力 (B)潮氣容積乘以氣體流量  
 (C)最大氣道壓力除以氣體流量 (D)氣體流量除以最大氣道壓力
- 53 下列何者是呼氣輔助肌肉？  
 (A)斜角肌 (B)胸鎖乳突肌 (C)腹直肌 (D)橫膈膜
- 54 在流體力學中，阻力（resistance）是很重要的物理量。試問何謂阻力？  
 (A)壓力除以流量 (B)流量除以壓力  
 (C)壓力除以管子的半徑 (D)流量除以流體的黏滯性
- 55 神經外科病人可能因顱內或顱外併發症而產生呼吸衰竭。若病人發生肺水腫，則其原因可能是：  
 (A)併發尿管症 (B)併發心臟衰竭 (C)交感神經活性升高 (D)副交感神經活性升高
- 56 神經外科加護病房中，下列何者不是使用控制型換氣模式（controlled ventilation）的適應症？  
 (A)呼吸衰竭 (B)準備脫離呼吸器 (C)呼吸中樞受抑制 (D)治療性過度換氣
- 57 氣管內管抽痰時抽痰管常會跑到右側的支氣管。為了抽取左側支氣管內的痰液，下列何者是可行的方法之一：  
 (A)將病人的頭轉向右側，使抽痰管能順利進入左側支氣管抽痰  
 (B)讓病人採取左側躺的姿勢，使抽痰管能順利進入左側支氣管抽痰  
 (C)使用頂端彎曲的抽痰管，使抽痰管能順利進入左側支氣管抽痰  
 (D)替病人施行氣管切開術
- 58 下列何者不是 Glasgow coma scale（GCS）的檢查項目？  
 (A)眼睛張開（eye opening） (B)言語反應（verbal response）  
 (C)膝蓋反射（knee jerk reflex） (D)動作反應（motor response）
- 59 病人腦死後，常會發生以下各種併發症，除了：  
 (A)低血壓 (B)心律不整 (C)肺水腫 (D)糖尿病
- 60 發生多重器官衰竭前，病人常會發生何種併發症？  
 (A)高血壓 (B)高碳酸血症 (C)心搏出量下降 (D)代謝速率加快
- 61 全身性發炎反應（SIRS）導致多重器官系統的功能受損時，第一個功能受損的器官通常是：  
 (A)心臟 (B)肺臟 (C)肝臟 (D)腎臟
- 62 下列何種藥物不能用於支氣管痙攣發作的氣喘病人：  
 (A)  $\beta_2$ -agonist (B)  $\beta$ -blocker (C) anticholinergic agents (D) Steroid
- 63 吸入性一氧化氮（nitric oxide, NO）可用於治療何種疾病？  
 (A)急性呼吸窘迫症候群併重度缺氧血症 (B)本態性高血壓  
 (C)陽萎 (D)肝臟移植後
- 64 將  $\text{CO}_2$  加進血液中可使  $\text{O}_2$  由氧合血紅素中釋出，此現象稱為 Bohr 效應。發生此現象的地方應是：  
 (A)肺微血管中 (B)組織微血管中 (C)靜脈中 (D)肺動脈中
- 65 判斷病人有無阻塞性通氣障礙的主要肺功能指標是：  
 (A) TLC（全肺容量）  
 (B)%FVC（用力肺活量與預測值的比值）  
 (C)  $\text{FEV}_1/\text{FVC}$ （第一秒內用力呼出的氣體量與用力肺活量的比值）  
 (D) FRC（功能肺餘量）
- 66 下列那種病人不適合使用非侵襲性正壓呼吸（Non-Invasive Positive Pressure Ventilation, NIPPV）治療？  
 (A)深度昏迷病患  
 (B)急性心肌梗塞且血流動力學不穩定的病人  
 (C)肺炎且痰量多，需使用氣管內管的病人  
 (D)以上皆不適合
- 67 有關昏迷的成因與處置，下列何者不正確？  
 (A)病人一定有顱內病灶  
 (B)顱內壓過高引起鉤迴疝脫（Uncal herniation）時可導致昏迷  
 (C)低血糖可導致昏迷  
 (D)需立即給氧，建立可靠的呼吸通道，並避免腦部的進一步傷害

- 68 下列何者是容易發生於早產兒的氧氣治療併發症？  
(A)肺纖維化  
(B)晶狀體後纖維增生症 (retrolental fibroplasia)  
(C)呼吸驅動力 (drive) 受抑制  
(D)上呼吸道乾燥引起痰塊堵塞
- 69 下列何者不是脫離呼吸器的準則：  
(A)  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 > 200$   
(B)  $\text{PEEP} > 10 \text{ cmH}_2\text{O}$   
(C)每分鐘呼吸量  $< 15 \text{ L/min}$   
(D)肺活量  $> 10 \text{ mL/kg}$
- 70 下列何者為 Cheyne-Stokes 呼吸的主要成因之一：  
(A)支氣管性氣喘 (B)肺氣腫 (C)心臟衰竭 (D)急性呼吸窘迫症候群
- 71 在橈骨動脈置放動脈導管之前應先進行何種檢測，以免橈骨動脈阻塞會發生嚴重的後遺症？  
(A) pulmonary function test (B) Allen test  
(C) methacholine provocation test (D) glucose tolerance test
- 72 從壓力容積曲線 (pressure-volume loop) 的形狀可能無法知道：  
(A)一次呼吸所做的功 (B)肺臟的僵硬程度  
(C)呼吸道阻力的大小 (D)殘餘肺容積 (RV, residual volume)
- 73 下列何種異常不會造成呼吸性酸血症？  
(A)呼吸中樞受抑制 (B)神經肌肉疾患 (C)低氧血症 (D)脊柱側彎
- 74 下列何種治療不會降低重症病人的抵抗力，也不會增加院內感染的機率？  
(A)抗生素 (B)類固醇  
(C)氣管內插管 (D)胸部叩擊治療 (chest physiotherapy, CPT)
- 75 血氧濃度計 (Oximeter) 是根據下列那一定律而運作的？  
(A) Avogadro's law (B) Lambert-Beer law (C) Poiseuille's law (D) Kirchhoff's law
- 76 下列何種情形下吸入的氣體必須潮濕化，除了：  
(A)使用鼻導管 (nasal canula) 給予流量小於 2 公升/分鐘的氧氣  
(B)使用高流量氧氣治療  
(C)使用氣管內管及連續性氣道正壓治療 (continuous positive airway pressure, CPAP)  
(D)使用呼吸器治療
- 77 Pneumotachograph 是測量氣體何種物理量的器械？  
(A)流量 (B)壓力 (C)容積 (D)黏滯性
- 78 下列何種是用於高流量氧氣治療的器具？  
(A)鼻導管 (nasal canula) (B)簡易型面罩 (C) Venturi 面罩 (D)計量噴霧器
- 79 關於急性呼吸窘迫症候群 (ARDS) 的胸部 X 光表現，以下何者是正確的：  
(A)有支氣管氣像 (air bronchogram) 表示肺部的陰影不在肺內  
(B)肺部浸潤主要發生在兩肺下方肺野  
(C)肺部浸潤主要發生在兩肺肺門附近  
(D)肋膜角附近通常不會有浸潤，稱為肺角豁免 (angle sparing)
- 80 根據 Henderson-Hasselbalch 方程式  $\text{pH} = 6.1 + \log[\text{HCO}_3^-]/(0.03 \cdot \text{PaCO}_2)$ ，我們可以：  
(A)從重碳酸鹽  $\text{HCO}_3^-$  濃度和二氧化碳分壓計算出酸鹼值  
(B)從重碳酸鹽  $\text{HCO}_3^-$  濃度和氧氣分壓計算出酸鹼值  
(C)從氧氣和二氧化碳分壓計算出酸鹼值  
(D)從二氧化碳分壓和血氧飽和度計算出酸鹼值

## 測驗題標準答案更正

考試名稱：95 年專技特考中醫師、專責報關人員、保險從業人員、船舶電信人員、漁船船員  
考試暨第二次呼吸治療師、消防設備人員考試

類科名稱：呼吸治療師

科目名稱：重症呼吸治療學（試題代號：5401）

題數：80 題

標準答案：答案標註 # 者，表該題有更正答案，其更正內容詳備註。

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 題序 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 答案 | C  | B  | D  | B  | D  | A  | D  | C  | B  | D  | A  | D  | D  | B  | A  | D  | C  | A  | B  | C  |

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 題序 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 答案 | B  | A  | C  | D  | B  | B  | D  | D  | B  | B  | C  | C  | A  | B  | D  | D  | C  | B  | D  | C  |

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 題序 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| 答案 | C  | D  | B  | C  | D  | C  | D  | B  | C  | D  | C  | A  | C  | A  | C  | B  | #  | C  | D  | C  |

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 題序 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| 答案 | B  | B  | A  | B  | C  | D  | A  | B  | B  | C  | B  | D  | C  | D  | B  | A  | A  | C  | D  | A  |

備註：第 57 題答 B 或 C 者均給分。