

類 科：呼吸治療師

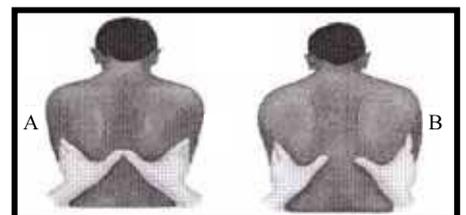
科 目：基礎呼吸治療學（包括呼吸治療倫理）

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)本試題禁止使用電子計算器。

- 肺部因痰液阻塞，導致低通氣-灌注 ( $\dot{V}/\dot{Q}$ ) 失衡，會引發氣體交換過程何種變化？  
(A)  $\text{PaO}_2$  增加， $\text{PaCO}_2$  降低 (B)  $\text{PaO}_2$  降低， $\text{PaCO}_2$  增加  
(C)  $\text{PaO}_2$  不變， $\text{PaCO}_2$  增加 (D)  $\text{PaO}_2$  增加， $\text{PaCO}_2$  不變
- 臨床上可藉由何種導管，評估病人組織氣體交換 (tissue gas exchange) 的狀況？  
(A) 週邊動脈 (peripheral artery) 導管，抽取動脈血 (B) 中樞靜脈 (central vein) 導管，抽取靜脈血  
(C) 肺動脈 (pulmonary artery) 導管，抽取混合靜脈血 (D) 以上皆可
- 動脈血液氣體分析，若樣本放置 15 分鐘才去分析，會導致數值有何影響？  
(A)  $\text{PCO}_2$  上升， $\text{PO}_2$  變低，PH 下降 (B)  $\text{PCO}_2$  下降， $\text{PO}_2$  變低，PH 上升  
(C)  $\text{PCO}_2$  下降， $\text{PO}_2$  變高，PH 上升 (D) 不會改變
- 早產兒使用氧氣治療，為避免高血氧 (hyperoxemia) 現象，需持續監測動脈血氧之變化，應選擇何種方式監測？  
(A) 脈衝式血氧飽和分析儀 (pulse oximeter) (B) 經皮氧壓偵測儀 (transcutaneous oxygen analyzer)  
(C) 定時抽動脈血分析 (D) 定時抽毛細血管血液
- 有關氦氧混合 (helium-oxygen mixture) 氣體治療，下列何者錯誤？  
(A) Helium 為低密度氣體故易形成擾流 (turbulent flow)  
(B) 最少需與 20% 以上氧氣混合使用  
(C) 氣道阻塞患者可顯著降低呼吸作功  
(D) 吸入過程應使用不再吸入型面罩 (nonbreathing mask with reservoir bag)
- 下列何者是一氧化氮吸入治療「NO (nitric oxide) inhalation」之絕對適應症？  
(A) 急性肺水腫 (acute pulmonary edema)  
(B) 侷限性肺疾病 (restrictive lung disease)  
(C) >34 週新生兒缺氧引起的肺高壓 (pulmonary hypertension)  
(D) 以上皆是
- 在醫療決策中，我們以最初始的良善動機為評定標準，站在何種倫理理論的觀點，這種情況是可以被接受？  
(A) 義務論 (B) 效益論 (C) 德行論 (D) 理想論
- 從外觀評估病患的胸廓，以下那種狀況常會出現胸廓前後徑 (anteroposterior diameter) 變大？  
(A) 肺結核 (B) 肺氣腫 (C) 肺癌 (D) 肺纖維化
- 常用何種方法來區分病人的胸痛是肋膜炎的胸痛還是非肋膜炎的胸痛？  
(A) 叩診胸部 (B) 依照病患主訴 (C) 請病患咳嗽 (D) 請病患深呼吸
- 當病患出現心肌梗塞時，由心電圖的那個部分可以判讀出來？  
(A) PR interval (B) P wave (C) QRS complex (D) ST segment
- 當病患因為細菌性感染造成肺炎時，那一種白血球會不正常的增加？  
(A) 嗜中性白血球 (B) 嗜酸性白血球 (C) 嗜鹼性白血球 (D) 淋巴球
- 以下那一種方式可以完全將細菌殺死，包括細菌的芽胞？  
(A) 高程度消毒 (B) 滅菌 (C) 中間程度消毒 (D) 低程度消毒
- 當病患的陰離子隙 (anion gap) 超過 16 mEq/L 時，病患可能有下列那種情形出現？  
(A) 呼吸性酸中毒 (B) 呼吸性鹼中毒 (C) 代謝性酸中毒 (D) 代謝性鹼中毒
- 當心肌細胞出現缺氧的情形時，可由下列那種酵素分析得到證實？  
(A) Alanine aminotransferase (SGPT) (B) Alkaline phosphatase (ALP)  
(C) Creatine kinase (CK-MB) (D) L-Lactate dehydrogenase (LDH)
- 一位正在進行呼吸器脫離病患，出現全身無力、頭痛、嗜睡、出汗過多、發抖現象，常見可能是什麼問題？  
(A) 高血糖 (B) 低血糖 (C) 高血脂 (D) 低血脂
- 氣切管之氣囊，應採取何者方法維持壓力最好？  
(A) 壓力維持 20~25 mmHg (B) 壓力維持 10~20 mmHg (C) 最小漏氣技術 (D) 只要完全不漏氣最好
- 肺氣腫病患與正常人相比，當通氣量增加時，耗氧量變化為：  
(A) 肺氣腫病患耗氧量急速減少 (B) 肺氣腫病患耗氧量大量增加  
(C) 與正常人相同 (D) 以上皆是
- 觸診胸部擴張情形，正常狀況下雙手移動的距離如右圖約幾公分？  
(A) 1~3 (B) 3~5 (C) 5~7 (D) 7~9



- 19 於新生兒加護病房部分嬰兒已有 *Staphylococcus aureus* 感染，照護人員主要應採何措施？  
(A)洗手，戴手套 (B)戴口罩 (C)戴帽子 (D)以上皆需
- 20 一位慢性阻塞型肺疾病患經常外出，且外出活動時數至少約 8 小時。此病患是需持續使用氧氣鼻管 2 L/min。請問應選何種供氧設備？  
(A)氧氣濃縮機 (B)液態氧 (C)氧氣鋼瓶 (D)以上皆可
- 21 巴斯德低溫消毒法為：  
(A)浸泡 45 度熱水約 60 分鐘 (B)浸泡 60 度熱水約 45 分鐘 (C)浸泡 70 度熱水約 30 分鐘 (D)浸泡 70 度熱水約 60 分鐘
- 22 有關呼吸器管路更換，下列敘述何者錯誤？  
(A)呼吸器相關肺炎感染源經常是呼吸器管路或潮濕器，因此換管頻率應該以 24 小時更換為佳  
(B)有分泌物染污之管路必須立刻更換  
(C)更換管路必須每一床要洗手並更換手套  
(D)蓄水瓶水不能往接近病人端倒
- 23 氧氣治療時，裝接不能重複使用之潮溼器最多可用幾天？  
(A) 7 天 (B) 14 天 (C) 3 天 (D) 30 天
- 24 影響插管病人清痰功能的原因，下列何者錯誤？  
(A)潮溼度不足 (B)高氧濃度 (C)人工氣道管子 (D)舌頭無法動
- 25 做姿位引流病人出現支氣管痙攣時，應如何處理？  
(A)停止治療，恢復原坐姿，給氧氣，同時通知醫師給支氣管擴張劑  
(B)停止治療並於引流姿位觀察變化  
(C)恢復原坐姿，繼續治療做拍擊  
(D)以上皆是
- 26 一位慢性阻塞型肺疾病患其運動最大心跳值為 150 次/分，靜態心跳值為 90 次/分，做體能復原運動之劑量若採用 Karvonen's 公式 (50%至 70%，採用 60%計算)，其適當之運動心跳值為：  
(A) 40 次/分 (B) 100 次/分 (C) 126 次/分 (D) 110 次/分
- 27 呼吸治療師於何時開始有呼吸治療師法給予權益保障？  
(A)民國 80 年 (B)民國 85 年 (C)民國 91 年 (D)民國 92 年
- 28 目前合法的呼吸治療師證書是由那個單位核發？  
(A)胸腔科醫學會 (B)急重症護理學會 (C)各地方衛生局 (D)行政院衛生署
- 29 呼吸治療師在何種情況下，需要進行執業執照的更新？  
(A)每工作六年 (B)更換工作地點 (C)職位職務更改 (D)受過足夠訓練
- 30 醫學倫理的自主原則中，自主是指：  
(A)由醫師為病人做主 (B)由病人自己做主 (C)由家屬做主 (D)由正常理性者做主
- 31 醫療人員在執行照護工作過程中，病人的決定造成醫療人員在遵守自主原則和行善原則發生衝突時，應該怎麼辦？  
(A)病人正常理性，則以自主原則優先 (B)病人正常理性，則以行善原則優先  
(C)病人不理性，則以行善原則優先 (D)發生衝突時就由醫療人員決定
- 32 為了維持病人的呼吸，給予病人進行氣管切開術，是否違背倫理的不傷害原則？  
(A)是，會造成病人身體受傷，所以不可執行 (B)是，但在權衡利害原則下是可以接受的  
(C)不是，因為不會造成病人生命的危害 (D)不是，因為大多數人都可以接受
- 33 有關倫理的敘述，下列何者正確？  
(A)是一種自律 (B)是一種他律 (C)有明文規定 (D)有正確標準
- 34 在呼吸治療師法中，對於未取得呼吸治療師資格，擅自執行呼吸治療業務者，最多可以處幾年的有期徒刑？  
(A) 2 年 (B) 4 年 (C) 6 年 (D) 8 年
- 35 好死不是一件容易的事，目前大家最反對的安樂死方式為何？  
(A)消極自願 (B)消極非自願 (C)積極自願 (D)積極非自願
- 36 下列何者在病人及家屬同意下，可以適用安寧緩和醫療條例？  
(A)醫療診斷認為不可治癒 (B)病人有進行安樂死的意願 (C)家屬認為病人太痛苦了 (D)病人不想再被救治
- 37 填有器官捐贈同意卡的病人，在下列何者情況下可以摘取他的器官？  
(A)醫師判定已經腦死 (B)病人心跳已經停止 (C)病人家屬同意捐贈 (D)家屬接受病人死亡
- 38 下列何者不應同意進行活體捐贈？  
(A)皮膚 (B)肝臟 (C)心臟 (D)腎臟
- 39 意識不清的使用呼吸器病人，在下列何種情況下，可以考慮給予肢體約束？  
(A)預防病人跌倒 (B)避免病人拔管 (C)減少發生意外 (D)避免病人亂動

- 40 有一病患因火災一氧化碳 (CO) 中毒而入急診，虛弱但意識清醒，心血管系統穩定，COHb 27%，RT 應建議此病患接受何種治療？  
(A) 給予不再吸入型面罩 (non-rebreathing mask) 100% oxygen  
(B) 給予噴霧面罩 (aerosol mask) 100% oxygen  
(C) 高壓氧治療  
(D) 鼻導管 (nasal cannula) 2 L/min
- 41 一位上腹部手術後患者，胸部 X 光右側橫膈膜上升，且無支氣管影像，有可能右側氣道有痰蓄積。此患者無法有效深吸氣，其術後適當治療為何項？  
(A) 誘發式肺量計 (incentive spirometry) 及清除痰液技術  
(B) 間歇正壓呼吸 (intermittent positive pressure breathing) 及清除痰液技術  
(C) 清除痰液技術  
(D) 面罩持續氣道正壓 (continuous positive airway pressure) 治療
- 42 以定量吸入器吸類固醇時，何種輔助設計是適合的？  
(A) 面罩  
(B) 側壓協助器  
(C) 吸氣起動協助裝置  
(D) 儲藥腔 (holding chamber)
- 43 一位開心手術後病患作誘發式肺量計 (incentive spirometry) 時，出現頭昏的現象。下列何者是錯誤的？  
(A) 是呼吸性鹼血症  
(B) 應馬上停止治療  
(C) 主要是傷口痛又咳嗽造成  
(D) 過速連續深呼吸造成
- 44 對一位神智清醒的上腹部手術後患者，其體重 50 公斤，肺活量 500 毫升，且主動吸氣力量很弱，選擇較有效的肺擴張治療方法，下列何者是正確的？  
(A) 誘發式肺量計 (incentive spirometry)  
(B) 間歇正壓呼吸 (intermittent positive pressure breathing)  
(C) 面罩持續氣道正壓 (continuous positive airway pressure)  
(D) 以上皆是
- 45 一般臨床上的大咳血是指 24 小時內的咳血量至少達多少西西以上？  
(A) 300  
(B) 500  
(C) 1500  
(D) 2000
- 46 美制 G 規格的鋼瓶 (此鋼瓶係數為 2.41)，壓力錶讀數為 800 psi，若流量開 2 L/min，則可用多久？  
(A) 16 小時  
(B) 約 8 小時  
(C) 32 小時  
(D) 約 4 小時
- 47 使噴霧藥物沉積在下方小氣道時，其噴霧粒子大小為質量平均氣體動態直徑 (MMAO, Mass Median Aerodynamic Diameter) 多少最佳？  
(A) 1~3  $\mu\text{m}$   
(B) 5~20  $\mu\text{m}$   
(C) 2~5  $\mu\text{m}$   
(D) 以上皆是
- 48 自行呼吸病患使用定量吸入器的技巧描述，下列何者正確？  
(A) 吸入器離口 4 公分 (2 手指)  
(B) 適當流速為小於 1 升/秒 (L/s)  
(C) 將舌頭提高  
(D) 先吐氣至肺餘量 (residual volume)
- 49 下列何項是屬高流量氧氣裝置？  
(A) 鼻管  
(B) 凡吐利 (Venturi) 面罩  
(C) 簡單型面罩  
(D) 不再吸入 (non-rebreathing) 面罩
- 50 47 歲男性，因爬樓梯時呼吸困難而被安排做肺功能檢查，結果為：FVC (升)：4.01 (預期值之 81%)，FEV<sub>1</sub> (升)：1.8 (預期值之 49%)，FEV<sub>1</sub>/FVC：44.8%。此結果顯示此男性有：  
(A) 正常肺功能  
(B) 阻塞性肺疾 (obstructive lung disease)  
(C) 限制性肺疾 (restrictive lung disease)  
(D) 擴散障礙 (diffusion impairment)
- 51 只要吸入氣體濕度至少符合於人體溫度壓力下 (BTPS) 多少百分比之飽和濕度，則氣道不易受傷？  
(A) 60%  
(B) 30%  
(C) 20%  
(D) 50%
- 52 下列有關肺功能之敘述何者正確？  
(A) 肺氣腫病人之第一秒用力吐氣容積 (FEV<sub>1</sub>) 正常  
(B) 肺氣腫病人之一氧化碳擴散容積 (CO diffusion capacity) (DLCO) 正常  
(C) 哮喘病者在發病時之第一秒用力吐氣容積正常  
(D) 肺氣腫病人之一氧化碳擴散容積會降低
- 53 如何評估氣切病患有吸入現象？  
(A) 給予甲基藍測試並有陽性反應  
(B) 將氣囊充氣至適當大小，測試氣囊壓力  
(C) 聽呼吸音  
(D) 作胸部 X 光檢查
- 54 下列何項是經鼻氣管 (nasotracheal) 抽吸的絕對禁忌症？  
(A) 會厭炎 (epiglottitis) 和哮吼 (croup)  
(B) 上呼吸道發炎  
(C) 鼻出血  
(D) 以上皆是
- 55 人工氣道照顧的原則中，不包括下列何者？  
(A) 吸入氣體須潮濕和溫暖  
(B) 用較低壓力且有效氣囊功能防止漏氣  
(C) 注意氣囊壓力保持在 30 mmHg，以免漏氣發生  
(D) 需預防感染
- 56 下列何種狀況會造成吐氣末二氧化碳監測值 (P<sub>ET</sub>CO<sub>2</sub>) 突然下降？  
(A) 換氣低下 (hypoventilation)  
(B) 二氧化碳產量增加  
(C) 心輸出量增加  
(D) 嚴重肺栓塞
- 57 使用正壓呼吸時，有明顯漏氣現象，請選擇適當潮濕器？  
(A) 加熱型潮濕器  
(B) 一般無加熱濕化器  
(C) 人工鼻  
(D) 含濾菌功能之人工鼻
- 58 有關一氧化氮吸入治療 (NO therapy)，以下敘述何者錯誤？  
(A) 降低肺內分流  
(B) 改善肺高壓  
(C) 增加血小板凝集作用  
(D) 產生 NO<sub>2</sub> 和 methemoglobin

- 59 有關用力吐氣流速-容積 (forced expiratory flow-volume) 測量，何者是正確的？  
(A) 至少執行 3 次可接受的正確圖形  
(B) 最大之用力吐氣肺活量 (forced vital capacity) 與第二大值相距不超過最大之 10%  
(C) 若始點插補法之容積 (extrapolated volume) 小於用力吐氣肺活量之 10%，表示開始吐氣點是可接受的  
(D) 以上皆是
- 60 下列那些疾病，大部分病人可白天自行呼吸，夜間以呼吸器支持使充分休息；當有感染併發症或末期肌肉營養失調症才可能需整天使用呼吸器？  
(A) 病患為頸椎第二節完全受傷  
(B) 病患為肺癌末期做過肺切除術  
(C) 病患為嚴重末期慢性阻塞型肺疾病  
(D) 病患為駝背脊柱側彎 (kyphoscoliosis)
- 61 選擇居家型呼吸器，下列那些設定功能是必要的？  
(A) 潮氣容積 (壓力型或容積型皆可)、呼吸次數  
(B) 潮氣容積 (壓力型或容積型皆可)、精確氧氣濃度調整並可達 100%  
(C) 呼吸次數、精確氧氣濃度調整並可達 100%、潮氣容積 (壓力型或容積型皆可)  
(D) 潮氣容積 (壓力型或容積型皆可)、呼吸次數、能調整吐氣末正壓 (positive end expiratory pressure, PEEP)
- 62 呼吸器病患需符合何項條件，則應再放置一台備用呼吸器在家？  
(A) 病患無法維持連續 4 小時自行呼吸  
(B) 病患所住之處無法在 2 小時趕到更換新機  
(C) 病患在家中復健計劃含呼吸器病患活動  
(D) 以上皆是
- 63 考慮為病人準備居家型呼吸器，下列何者除外？  
(A) 家屬必須有危急照顧經驗  
(B) 家屬願擔負照顧責任，有能力參與病患的照顧  
(C) 足夠病情穩定度  
(D) 電力安全和可利用的空間
- 64 居家夜間使用鼻罩持續氣道正壓 (continuous positive airway pressure, CPAP by nasal mask)，發現難以適應規定壓力且無法入睡，下列何者可幫助病人適應此治療？  
(A) 降低規定壓力值  
(B) 調整延遲時間 (DELAY) 鈕，調整面罩  
(C) 服用鎮定劑  
(D) 當病人熟睡時，壓力值自動降至零
- 65 當我們發現一氣切病患使用呼吸器時，從鼻或口明顯的漏氣，呼吸器顯示出病人吐氣容積減少，此時要如何處置？  
(A) 將氣囊充氣至適當大小  
(B) 準備換氣切管  
(C) 改變病人位置  
(D) 換一台新呼吸器
- 66 臨床一氧化氮吸入治療 (NO inhalation) 初始治療劑量，一般最高不超過多少 ppm？  
(A) 30  
(B) 20  
(C) 10  
(D) 5
- 67 早產兒使用呼吸器，其加熱潮濕器之溫度測量應置放在何處為適當位置？  
(A) 保溫箱之內側  
(B) 保溫箱之外側  
(C) 保溫箱內側之病人 Y 型管處  
(D) 以上皆可
- 68 下列何種情況，醫療人員應該替病人做主？  
(A) 病人的決定不合理時  
(B) 醫師對醫療成效有把握時  
(C) 病人的家屬反對病人的決定時  
(D) 精神病人的家屬無法決定時
- 69 醫師應病人請求，而以醫學方法結束病人生命，為何應負刑事責任？  
(A) 協助消極安樂死  
(B) 是一種加工自殺  
(C) 是積極主動殺人  
(D) 影響善良社會風氣
- 70 下列何種溶液適用於引痰 (sputum induction) 治療？  
(A) 生理食鹽水  
(B) 0.45% 食鹽水  
(C) 3%~10% 食鹽水  
(D) 蒸餾水
- 71 氧氣濃縮機提供之氧氣濃度達到何標準時，需更換濾心？  
(A) <85% 於 5 L/min 時  
(B) <85% 於 2 L/min 時  
(C) <90% 於 5 L/min 時  
(D) <90% 於 2 L/min 時
- 72 使用凡吐利 (Venturi) 面罩，氣流總量至少需達多少，才足夠一般成人所需？  
(A) 30 L/min  
(B) 60 L/min  
(C) 40 L/min  
(D) 20 L/min
- 73 依感染危險度，醫療設備消毒分為三類：危急 (critical) 如滅菌，半危急 (semicritical) 如高程度消毒，無危急 (noncritical) 如中間程度消毒、低程度消毒、清潔。何項臨床的操作過程需高程度消毒？  
(A) 只接觸皮膚的檢查  
(B) 侵犯到病人血液循環的檢查  
(C) 接觸到病人黏膜的檢查  
(D) 以上皆是
- 74 可重複使用之甦醒袋應採何種等級之消毒？  
(A) 高程度消毒  
(B) 滅菌  
(C) 中間程度消毒  
(D) 低程度消毒
- 75 成人支氣管擴張症病患每日痰量至少超過幾毫升，需執行積極清痰治療？  
(A) 5~10  
(B) 10~20  
(C) 25~30  
(D) 50
- 76 下列何種情況，醫療人員可以不對病人說實話？  
(A) 病人未找到活下去的意義之前  
(B) 病人的年齡已經很大  
(C) 病人聽不懂相關的醫療知識  
(D) 病人家屬要求不要告訴病人
- 77 參與人體試驗的病人，在下列何種情況下應該停止試驗？  
(A) 病人口頭表示要退出  
(B) 家屬要求讓病人退出  
(C) 病人的意見太多  
(D) 研究人員時間不足
- 78 選擇非侵襲性正壓通氣治療 (noninvasive positive pressure ventilation)，病患需符合多項條件，下列那項條件描述是錯的？  
(A) 積極清除氣道痰液後，血氧飽和度 (SaO<sub>2</sub>) 大於 90%  
(B) 正常吞嚥功能  
(C) 咳嗽時，最高吐氣流速大於 3 L/min  
(D) 病患合作且無使用大量鎮定劑
- 79 氣管 (trachea) 的相對及絕對濕度的建議範圍為：  
(A) 50%，10 mg/L  
(B) 95%，28~34 mg/L  
(C) 100%，36~40 mg/L  
(D) 以上皆可
- 80 下列那種治療與自然呼吸方式較接近？  
(A) Positive expiratory pressure 氣道吐氣正壓  
(B) Intermittent positive pressure breathing 間歇正壓呼吸  
(C) Continuous positive airway pressure 持續氣道正壓  
(D) Incentive spirometry 誘發式肺量計

## 測驗題標準答案

考試名稱： 95年 中醫師檢定考試（補考）、第一次專技人員特種考試呼吸治療師、消防設備人員考試

類科名稱： 呼吸治療師

科目名稱： 基礎呼吸治療學（試題代號：2301）

題 數： 80題

標準答案：

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

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

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

備 註： 無更正紀錄。