

113年第二次專技高考醫師中醫師考試第一階段考試、牙醫師藥師考試分階段考試、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師考試、113年專技高考職能治療師、呼吸治療師、獸醫師、助產師考試

代 號：3313

類科名稱：呼吸治療師

科目名稱：呼吸治療儀器設備學

考試時間：1小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：本試題禁止使用電子計算器

※本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當答案。

1. 有關抽痰，下列何者是密閉式抽吸方式的適應症？①新生兒 ②氧氣濃度 $>0.6$ 者 ③PEEP $10\text{ cm H}_2\text{O}$ 者 ④呼吸道傳染疾病者 ⑤吸氣時間 $>1.5$ 秒者
- A. ②③④⑤  
B. ③④  
C. ①②③④  
D. ③④⑤
2. 心因性肺水腫導致呼吸衰竭的病人，經口放置 $7.0\text{ mm}$ 氣管內管，深度為 $22$ 公分，合併使用正壓呼吸器，設定 $\text{FiO}_2: 0.75$ 、 $\text{PEEP}: 10\text{ cm H}_2\text{O}$ 、 $\text{SpO}_2: 93\%$ ，為協助他排除痰液，下列方式何者正確？①開放式抽吸系統 ②密閉式抽吸系統 ③抽吸導管選擇 $14\text{ Fr}$  ④抽吸前給予 $1$ 分鐘 $100\%$ 氧氣 ⑤抽吸時間不得大於 $15$ 秒
- A. ①③④  
B. ②③④  
C. ①④⑤  
D. ②④⑤
3. 相較於氣管內管插管，下列那一項是氣切的優點？
- A. 病人覺得比較不舒服  
B. 頸部不會留下永久性疤痕  
C. 降低呼吸功  
D. 無法促進呼吸器脫離
4. 肺功能的流量容積曲線圖 (flow-volume loops) 可用以區分氣管軟化症 (tracheomalasia) 及氣管狹窄 (tracheal stenosis) 發生的位置，下列敘述何者正確？
- A. 氣管軟化症造成胸廓外阻塞時，呈現吸氣端 (inspiratory limb) 正常，吐氣端 (expiratory limb) 拉平曲線 (flattening)  
B. 氣管軟化症造成胸廓外阻塞時，呈現吸氣端 (inspiratory limb) 拉平曲線，吐氣端 (expiratory limb) 正常

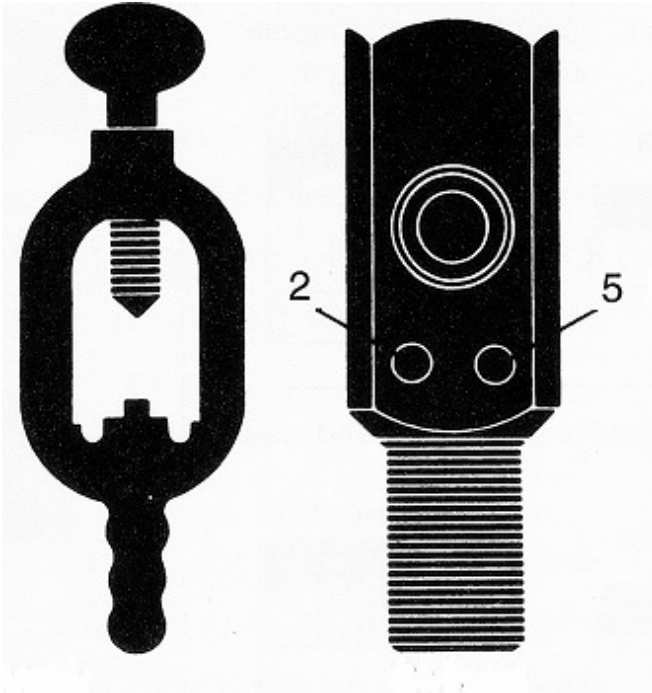
- C. 氣管軟化症造成胸廓外阻塞時，呈現吸氣端（inspiratory limb）拉平曲線，吐氣端（expiratory limb）拉平曲線
- D. 氣管狹窄時，呈現固定型阻塞（fixed obstruction），吸氣端（inspiratory limb）正常，吐氣端（expiratory limb）正常
5. 病人已通過呼吸器脫離訓練，下列何者不是移除氣管內管失敗的原因？
- A. 拔管後上呼吸道水腫，造成呼吸道阻塞
- B. 咳嗽力氣太弱，無法保持呼吸道暢通
- C. 病人太緊張，無法通過快淺呼吸指標
- D. 痰太多，病人無法有效咳出
6. 6個月大的嬰兒進行經口氣管插管時，氣管內管的尺寸（ID, mm）及固定的深度（cm）分別為何？
- A. 3, 12
- B. 4.5, 7
- C. 4, 10
- D. 3, 7
7. 為氣管內管ID 8.0 mm的病人抽痰時，適用的抽痰管最大管徑應為多少Fr？
- A. 4
- B. 8
- C. 12
- D. 14
8. 有關醫院內用電安全的相關敘述，下列何者錯誤？
- A. 遇到有人觸電倒地時，應立即用力將他拉開脫離電源
- B. 安裝漏電保護器是屬於基本安全措施
- C. 手持電動工具的操作者，必須戴絕緣手套、穿絕緣鞋
- D. 觸電傷害的嚴重度，決定於流經身體電流的大小
9. 下列有關白努利定律（Bernoulli principle）的敘述，何者錯誤？
- A. 流體沿著一條穩定的流線移動，當管路變窄時流速會增加
- B. 流體流經管路時，當前進速度增加側壓會上升
- C. 此原理常用於呼吸治療中的小容積噴霧器（small volume nebulizer）
- D. 康達效應（Coanda effect）：流體流經狹窄處流出後，會貼著管壁走，也算白努利定律之延伸
10. 根據帕穗定律（Poiseuille's law）， $\Delta P = \dot{Q} \times R = \dot{Q} \times [(8 \eta l) / (\pi r^4)]$ ，有關流體流量及阻力的影響因子，下列何者錯誤？

- A. 此定律適用於層流 (laminar flow) 及亂流 (turbulent flow)
- B. 流量與流體黏度 (viscosity) 呈反比
- C. 流量與半徑的4次方呈正比
- D. 管路阻力與長度呈正比
11. 有關過氧化氫電漿滅菌法 (hydrogen peroxide gas plasma) 的敘述，下列何者錯誤？
- A. 對環境無毒性殘存 (氧氣及水)
- B. 滅菌週期短，28~75分鐘
- C. 是85°C 高溫滅菌過程
- D. 可處理不耐熱及不耐濕的醫療器材
12. 重複使用呼吸器管路屬於何種感染風險分類？
- A. 重要醫療物品 (critical items)
- B. 次重要醫療物品 (semi-critical items)
- C. 伺機性感染醫療物品 (opportunistic infection items)
- D. 非重要醫療物品 (non-critical items)
13. 2.4%戊二醛 (glutaraldehyde) 在溫度20~25°C 具備滅菌效能，適當的消毒時間為多少小時？
- A. 3
- B. 5
- C. 10
- D. 24
14. 下列何種感染疾病需採取嚴格的病房隔離防護？ ①天花 (smallpox) ②炭疽病 (anthrax) ③肺鼠疫 (pneumonic plague) ④大型流行感冒 (pandemic influenza) ⑤猩紅熱 (scarlet fever)
- A. ①④
- B. ②③④
- C. ①③④
- D. ①②③⑤
15. 某氣體的 $PO_2=90$  mm Hg， $PCO_2=40$  mm Hg， $PN_2=573$  mm Hg和 $PH_2O=47$  mm Hg，此氣體的總壓力為多少mm Hg？
- A. 660
- B. 710
- C. 750
- D. 760
16. 民國103年1月1日起臺灣醫用氣體製造工廠，須全面實施藥品優良製造規範 (GMP)，而目前醫用氧氣的管理

單位是：

- A. 衛生福利部中央健康保險署
- B. 衛生福利部藥事司
- C. 衛生福利部食品藥物管理署
- D. 經濟部工業局

17. 根據PISS接頭的孔洞位置，下圖是何種氣體的鋼瓶閥？



- A. 氮氧混合氣體
- B. 氧氣
- C. 二氧化碳
- D. 一氧化氮

18. 氣喘急性發作病人接受不可重吸入型氧氣面罩給予80：20氮氧混合氣體，H型鋼瓶壓力為1500 psig，氧氣流量計設定為8公升／分，此鋼瓶約可使用多少小時？（80：20氮氧混合氣體與氧氣流量計的轉換因素為1.8）

- A. 10
- B. 8
- C. 5
- D. 3

19. 有關分子篩式氧氣濃縮機的敘述，下列何者錯誤？

- A. 主要成分為沸石（zeolite）
- B. 須利用壓縮機，交替行使不同壓力於兩個分子篩中
- C. 以壓力變換吸附法（pressure swing absorption method）清洗吸附的氮氣並保留氧氣和水分

- D.濃縮機出口壓力約為5~10 psig，故流量計須使用經低壓力校正過的
- 20.有關氧氣濃縮機的敘述何者正確？①市面上可分為分子篩式和半透膜式兩種類型 ②居家型每天24小時運轉，每月電費平均約增加50% ③氧氣濃縮機皆可移除氮氣和留下氧氣和水蒸氣 ④在1~2 L/min流量下，典型分子篩濃縮機可提供92~95%的氧氣
- A. ①②
- B. ③④
- C. ①④
- D. ②③
- 21.下列何者不會影響半透膜式氧氣濃縮機之氣體擴散？
- A.半透膜溶解度
- B.半透膜兩側的壓力梯度
- C.氮氣的吸收量
- D.擴散常數
- 22.病人外出前，攜帶式液氧瓶尚存2.5磅，使用鼻管2 L/min，病人最遲幾小時內須回到家？
- A.4
- B.5
- C.6
- D.7
- 23.當發生火災或進行系統維護時，可關閉整個氣體系統的裝置為：
- A.電磁閥 (solenoid valves)
- B.釋壓閥 (relief valves)
- C.圓盤閥 (disk valves)
- D.區域閥 (zone valves)
- 24.有關高壓減壓閥 (high-pressure reducing valves) 使用的敘述，下列何者錯誤？
- A.連接至高壓減壓閥的鋼瓶打開後氣體快速減壓
- B.氣體經過快速減壓後會繼續再減壓
- C.快速的壓力變化可能導致減壓閥發生故障
- D.快速的溫度變化可能增加導致點燃可燃材料的風險
- 25.當代償式索普管 (compensated Thorpe tube) 流量計連接至中央管路系統而針閥關閉時，浮球跳至頂端後立即歸零的原因為何？
- A.壓力連通後加壓

- B. 內部釋壓閥故障
  - C. 流量計未能保持直立，流量計開啟保護關閉
  - D. 中央運輸系統漏氣，流量計開啟保護關閉
26. 為加護病房病人準備氧氣合併小容積噴霧治療時，下列何種流量計最為合適？
- A. 巴頓式 (Bourdon gauge)
  - B. 流量限制器 (flow restrictor)
  - C. 代償式索普管 (compensated Thorpe tube)
  - D. 非代償式索普管 (uncompensated Thorpe tube)
27. 下列何者不是血液氣體分析儀品質控制的關鍵組成部分？
- A. 記錄留存
  - B. 手動校正
  - C. 功能性驗證
  - D. 預防性維護
28. 下列血液氣體分析設備，何者為偵測電流變化的電極 (amperometric electrode) ？
- A. Clark polarographic electrode
  - B. Sanz electrode
  - C. Severinghaus electrode
  - D. bicarbonate electrode
29. 有關血液氣體分析儀中pH電極的敘述，下列何者錯誤？
- A. 測量電極內為銀－氯化銀 (silver-silver chloride) 金屬棒
  - B. 測量電極內含氯化鉀 (KCl) 溶液
  - C. 參比電極內為汞－氯化亞汞 (mercury-mercurous chloride) 金屬棒
  - D. 無論樣本pH值如何，參比電極都會產生恆定電位
30. 關於理想手動式甦醒器的敘述及使用方式，下列何者正確？
- A. 為避免氣體的溢散，非再吸入性瓣膜 (non-rebreathing valve) 對流入及流出的氣流應有較高的阻力
  - B. 插管患者接受心肺復甦術時，手動式甦醒器與心肺的按壓比應維持1：6
  - C. 使用於兒童的甦醒袋應至少有500毫升的容積
  - D. 設備中氧氣進入接頭 (oxygen inlet nipple) 應該是透明的，以便能偵測嘔吐物阻塞的問題
31. 使用手壓式甦醒器時，下列何種情形不會產生過高的氣道壓力？
- A. 組裝不正確導致非再吸入性瓣膜 (non-rebreathing valve) 卡在吐氣位置
  - B. 痰液卡住吐氣出口 (exhalation ports)

- C. 使用於插管的氣喘急性發作患者
- D. 有自發性吐氣末期陽壓過高患者給予每分鐘20次的手動式呼吸
32. 下列何者不屬於手壓式甦醒器必要的組成結構？
- A. 自動膨脹袋
- B. 非再吸入性瓣膜
- C. 氣流流量計
- D. 氧氣儲存袋
33. 關於氧氣驅動甦醒器 (oxygen-powered resuscitator) 的敘述，下列何者正確？
- A. 是一種容積限制型設備 (volume-limited device)
- B. 為避免意識不清患者過度換氣，其需求閥 (demand valve) 只有操作者手動模式一種選項
- C. 本裝置適用於面罩或人工氣道留置的患者
- D. 本裝置不適用於無自主呼吸的患者
34. 下列何種狀況不會使等溫飽和線 (isothermic saturation boundary, ISB) 往下移至肺部深處？
- A. 張口呼吸
- B. 低的每分鐘通氣量
- C. 吸入乾冷的醫用氣體
- D. 經由人工氣道呼吸
35. 下表為不同溫度時，空氣中的飽和絕對濕度。若室溫為22 °C而相對濕度為50%，在吸入人體下呼吸道 (37°C) 後，絕對濕度上升了多少mg/L？

溫度 (°C)	21	22	23	36	37	38
絕對濕度 (mg/L)	18.4	19.4	20.6	41.7	43.9	46.2

- A. 15.0
- B. 24.5
- C. 34.2
- D. 43.9
36. 使用低流量氧氣時，何時應該使用氣泡濕化器？
- A. 病人使用氧氣鼻管，氧氣流速 < 2 L/min時
- B. 病人使用氧氣鼻管，氧氣流速 > 4 L/min時
- C. 病人使用氣切面罩，氧氣流速 4~6 L/min時

D. 病人使用簡單型氧氣面罩，氧氣流速 $>10$  L/min時

37. 下列會影響濕化器功能的敘述，何者錯誤？

A. 氣體溫度愈高，輸出水蒸氣愈多

B. 氣體與水接觸表面積愈大，輸出水蒸氣愈多

C. 未加熱氣泡擴散型 (bubble diffusion) 的氣泡愈大，輸出水蒸氣愈多

D. 氣體與水接觸時間愈長，輸出水蒸氣愈多

38. 市售高流量氧氣鼻管設備的規格皆有不同，下列各商用機型的規格配對何者正確？

A. Fisher & Paykel Airvo2—O<sub>2</sub> flow 2~60 L/min, FiO<sub>2</sub> 21~95%, humidifier temperature 37°C

B. Vapotherm Precision Flow Plus—O<sub>2</sub> flow 1~60 L/min, FiO<sub>2</sub> 21~100%, humidifier temperature 33~43°C

C. Maxventuri Maxtec—O<sub>2</sub> flow 10~55 L/min, FiO<sub>2</sub> 21~100%，可搭配市售之加熱型濕化器

D. O<sub>2</sub> blander加裝氧氣流量計—O<sub>2</sub> flow 0~15 L/min, FiO<sub>2</sub> 21~100%，搭配市售之加熱型濕化器

39. 有關高流量氧氣鼻管 (HFNC) 設備的敘述，下列何者正確？

A. HFNC設備需要三個組件：①病人介面，如鼻管和輸送氣體的管路 ②調節氧氣濃度控制氣體裝置 ③主動加熱型濕化器

B. 只要是中度缺氧病人皆可使用，不限定是否有自主呼吸

C. 氧氣流速每20 L/min大約可產生1 cm H<sub>2</sub>O的吐氣末正壓 (PEEP)

D. 無法從解剖無效腔中沖走二氧化碳，因此不可用於高二氧化碳之病人

40. 有關加熱型濕化器的敘述，下列何者錯誤？

A. 到達病人端的氣體溫度不可低於40°C

B. 應裝有警示器

C. 水位應清晰可見

D. 濕化器應可承受100 cm H<sub>2</sub>O的內部壓力

41. 呼吸器病人使用熱濕交換器 (HME)，下列何者不是臨床上需要更換的時機？

A. 每日都需更換HME

B. HME內有大量冷凝液隨著呼吸滾動

C. 呼吸器監測的呼吸道阻力數值明顯增加

D. 病人的痰液噴到HME內

42. 呼吸器病人在使用熱濕交換器 (HME) 時應該持續觀察及監測一些項目，下列何者錯誤？

A. 使用一段時間後的HME內有一點冷凝液，表示在現行溫度下空氣中水分飽和的指標



- B. 使用一段時間後的HME完全乾燥，氣道阻力很小表示使用良好
- C. 觀察病人的痰液性狀是否有變稀或變濃稠
- D. 定期觀察並記錄呼吸器所顯示呼吸道阻力數值的變化
43. 關於氣霧粒子在呼吸道沉降特性的敘述，下列何者錯誤？
- A. 粒子越大，沉降速率越快
- B. 氣霧粒子由懸浮掉落或沉降，和重力有關
- C. 正常呼吸沉降到肺部的粒子大小為1~5  $\mu\text{m}$
- D. 吸氣流量大於20 L/min會增加慣性撞擊
44. 下列何者不是治療用氣霧的關鍵特性？
- A. 氣霧產生
- B. 粒子大小
- C. 沉降
- D. 管徑大小
45. 下列何者不是維持氣霧粒子懸浮時間的影響因素？
- A. 顆粒大小
- B. 密度
- C. 前進速度
- D. 昇華
46. 下列何者不會減少藥物氣霧粒子在肺中的沉積（deposition）？
- A. 使用呼吸器
- B. 使用人工氣道
- C. 低而平順的吸氣流量
- D. 病人使用的技術不好
47. 對於壓力劑量型吸入器（pMDI）的敘述，下列何者錯誤？
- A. pMDI包括促動器（actuator）及藥罐，內含專一藥物處方、推進劑及定劑量給予
- B. 被用於支氣管擴張劑、抗膽鹼及類固醇的吸入
- C. 推進劑包括表面活化劑及分散劑（dispersing agent）
- D. 氣霧產生時間約需40 ms
48. 下列何者不是臨床上使用噴霧設備常遭遇的問題？
- A. 交互感染
- B. 噪音

C. 工作人員曝露風險

D. 腹脹

49. 依醫囑要吸入pMDI藥物兩個劑量時，其吸入的方式，下列敘述何者正確？

A. 每次吸入藥物時連續按壓兩次

B. 兩劑相隔 5~10秒

C. 兩劑相隔 30~60秒

D. 按壓一次連續吸兩口

50. 有關於乾粉吸入器的敘述，下列何者錯誤？

A. 在市場上主要分為三大類：單一劑量、多重單一劑量及多劑量

B. 乾粉吸入器所噴發的粒子大小為1~3  $\mu\text{m}$

C. 乾粉吸入器的攜帶物是乳糖或葡萄糖，其粒子大小為20~65  $\mu\text{m}$

D. 攜帶物高達40%沉降於口咽

51. 有關小容積噴射噴霧器之敘述，下列何者錯誤？

A. 可以連續噴霧或以呼吸啟動

B. 一般大約有30%以上的藥物可以沉積在氣道和肺部

C. 溫度和濕度都會影響氣霧的輸出量

D. 常加上一段管路做為儲存器 (reservoir)，可以增加藥物吸入劑量

52. 下列何項因素不會影響定量吸入器 (metered dose inhaler) 的功效和藥物傳遞？

A. 定量吸入器的溫度

B. 定量吸入器的濕度

C. 使用前搖動定量吸入器

D. 每次按壓的間隔時間

53. 下列關於脈衝血氧飽和度測定儀之使用，何者正確？

A. 血色素低於8 g/dL時，因準確度低不建議使用

B. 感應器放於腳趾所需反應時間最長

C. 因準確性高，可取代動脈血氧分析

D. 黑色指甲彩繪病人常會被高估血氧飽和度

54. 下列何者會干擾脈衝血氧飽和度測定儀讀值，造成假性偏低？

A. 一氧化碳中毒

B. 變性血紅素血症，患者 $\text{SaO}_2 < 85\%$

- C. 嚴重貧血
- D. 靜脈內注射的染劑
55. 脈衝血氧飽和度測定儀在何種狀況下易低估真實之血氧飽和度？
- A. 黃疸
- B. 強光照射下
- C. 接受核磁共振造影
- D. 血比容小於10%之極重度貧血
56. 脈衝血氧飽和度測定儀使用在那一部位，最能快速地反應左心室內血氧分壓的改變？
- A. 左手手指
- B. 右手手指
- C. 耳垂
- D. 腳趾
57. 脈衝血氧飽和度測定儀利用的原理為何？
- A. 分光度 (spectrophotometry)
- B. 電化學 (electrochemistry)
- C. 磁學 (magnetism)
- D. 費氏原理 (Fisher principle)
58. 關於一氧化碳血氧監測儀 (CO-oximeter) 與脈衝血氧飽和度測定儀 (pulse oximeter) 的敘述，下列何者正確？
- A. CO-oximeter 監測值會受到血液灌流狀態的影響
- B. CO-oximeter 可以測得 fractional oxyhemoglobin saturation
- C. pulse oximeter 可以測得 methemoglobin
- D. pulse oximeter 利用光波長 660 nm 及 940 nm 可測得 fractional oxyhemoglobin saturation
59. 使用呼吸器時，相較於主流式 (mainstream) 二氧化碳偵測法 (capnometry)，下列何者不是側流式 (sidestream) 的優點？
- A. 較不會增加通氣無效腔
- B. 可用於未插管病人
- C. 可測量  $N_2O$  (nitrous oxide)
- D. 不易被分泌物阻塞
60. 下列何種臨床狀況會導致經皮監測氧氣分壓與動脈血氧分壓比值 ( $PtcO_2/PaO_2$  index) 變小？
- A. 黃疸

- B.發燒
  - C.使用血管擴張劑治療
  - D.周邊血液灌流不足
- 61.關於經皮血液氧氣和二氧化碳 ( $PtcO_2$ ,  $PtcCO_2$ ) 測量的敘述，下列何者正確？
- A. $PtcCO_2$ 較 $PaCO_2$ 高
  - B.須避免過高的溫度導致角質層的脂肪溶解，而影響偵測值
  - C.為避免燙傷，須每小時更換電極探頭位置
  - D.使用順磁性的Clark電極
- 62.有關經皮血液氣體偵測法 (transcutaneous blood gas monitoring) 的敘述，下列何者錯誤？
- A.經皮血氧分壓偵測，可用於新生兒血氧分壓過高的監測
  - B.偵測使用呼吸器病人的血中二氧化碳分壓，經皮二氧化碳分壓較紅外線吐氣末二氧化碳分壓更佳
  - C.經皮血液氣體偵測法中，二氧化碳分壓測定的正確性優於氧分壓
  - D.經皮血氧分壓偵測和血中氧分壓的一致性不會受到年齡及組織灌流等因素的影響
- 63.下列何者為正確測量間接熱量測定 (indirect calorimetry) 的方法？
- A.環境溫度須介於 $25\sim 30^{\circ}C$
  - B.測量前病人須先俯臥至少30分鐘以上
  - C.測量應記錄 $15\sim 30$ 分鐘，或直到 $VO_2$ 和 $VCO_2$ 變動小於5%為止
  - D.在正常活動下測量
- 64.間接熱量測定法，可依何種方程式換算成熱量消耗？
- A.Weir
  - B.Halden
  - C.Harris
  - D.Clark
- 65.下列何種呼吸器的啟動方式，較易造成間接熱量測量法的測量誤差？
- A.壓力啟動
  - B.流量啟動
  - C.時間啟動
  - D.神經調節通氣輔助 (neurally adjusted ventilatory assist)
- 66.有關turbine flowmeters的敘述，下列何者錯誤？
- A.以旋轉風扇原理測量流量

- B. 風扇的旋轉速度受氣流速度的影響
  - C. 只有機械式，無電子式
  - D. 以風扇旋轉速度回推流量
67. 下列何者可以用來測量重症病人因呼吸肌肉疲勞或衰竭所導致的胸腹運動不協調？
- A. respiratory inductive plethysmography
  - B. impedance plethysmography
  - C. electrical impedance tomography
  - D. pneumotachograph
68. 下列何種檢查裝置需要有二氧化碳吸收劑 (CO<sub>2</sub> absorber) ？
- A. 肺量計
  - B. 體箱計
  - C. 氦氣稀釋法
  - D. 氦氣廓清試驗
69. 有關pneumotachographs的測量原理，下列何者正確？
- A. 藉由測量壓力差來計算流量
  - B. 藉由測量溫度差來計算流量
  - C. 藉由測量體積差來計算流量
  - D. 直接測量流量
70. 有關功能肺餘量的測量原理，下列敘述何者錯誤？
- A. 氮廓清法 (nitrogen washout test) 是開放迴路
  - B. 氦稀釋法 (helium dilution test) 是開放迴路
  - C. 體箱計法 (body plethysmography) 是利用波義耳定律
  - D. 在阻塞性肺病病人，氦稀釋法 (helium dilution test) 需較長時間
71. 氣體流動進入肺內時，其阻抗 (impedance) 來自於肺組織及胸廓的下列何項？
- A. 僅摩擦力 (frictional force)
  - B. 僅彈性回縮力 (elastic force)
  - C. 僅剪力 (shearing force)
  - D. 摩擦力 (frictional force) 及彈性回縮力 (elastic force)
72. 有關呼吸阻抗描計器 (impedance plethysmography) 的敘述，下列何者錯誤？
- A. 居家使用為主

- B. 主要是監測呼吸中止
- C. 不能監測心跳速度
- D. 會受心跳過慢或上呼吸道阻塞的影響

73. 下列何者不是胸腔物理治療以徒手扣擊方式的特點？

- A. 病人抱怨扣擊處疼痛
- B. 只適合在成人病人
- C. 執行人員疲累
- D. 可以輔助使用市售的簡易扣擊器

74. 下列何者不是痰液清除治療合併使用呼吸道正壓的危害或合併症？

- A. 氣壓傷
- B. 顱內壓降低
- C. 併用面罩時，可能造成幽閉恐懼
- D. 嘔吐

75. 神經肌肉疾病患者無法有效咳嗽，通常可以參考尖峰咳嗽流量指標，數值是多少 L/min？

- A. >270
- B. <270
- C. >180
- D. <180

76. 依據美國呼吸照護學會（AARC）臨床作業準則，使用正氣道壓器材執行肺部擴張治療時，腦內壓大於多少mm Hg時是禁忌症？

- A. 5
- B. 10
- C. 15
- D. 20

77. 意識清醒的神經肌肉疾病病人，胸部X光影像顯示有肺擴張不全，下列何者為首選之肺擴張治療？

- A. 咳痰輔助機治療
- B. 非侵襲性通氣治療
- C. 高流量氧氣鼻管
- D. 插管使用呼吸器

78. 執行誘發性肺量計時，下列建議何者不宜？

- A. 病人清醒時，每1~2小時吸10次

B. 鼓勵病人最大的吸氣，並閉氣持續3~5秒

C. 鼓勵病人做快而深的吸氣

D. 良好衛教後，病人可以獨立執行

79. 使用TriFlo的誘發性肺量計，要使第三顆球上升，所需要之流量至少要多少mL/sec以上？

A. 600

B. 800

C. 1,000

D. 1,200

80. 執行間歇性正壓呼吸（IPPB）治療，下列敘述何者錯誤？

A. 加護病房病人在可以忍受的狀況下，可以每1小時執行1次，每天需重新評估

B. 普通病房病人醫囑通常執行2~4次/天，每3天需重新評估

C. 可以考慮非侵襲性通氣的形式執行治療

D. 咳痰能力不足的病人是禁忌症