

# 108年第一次專門職業及技術人員高等考試醫師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、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：2313

類科名稱：呼吸治療師

科目名稱：基礎呼吸治療學（包括呼吸治療倫理）

考試時間：1小時

座號：\_\_\_\_\_

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分！

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 1.以Chlorofluorocarbon ( CFC ) 驅動之定量吸入器於何時在美國已不再使用？
  - A.1992
  - B.2001
  - C.2009
  - D.2016
- 2.CPAP裝置最早是由誰推廣使用於新生兒呼吸窘迫症候群？
  - A.Thomas Petty
  - B.Virginia Apgar
  - C.Gregory
  - D.Kirby
- 3.呼吸治療師執業狀況，下列何者不合乎呼吸治療師法的規定？
  - A.王大明呼吸治療師在桃園市某區域醫院執業三年，院方預安排至臺北市某醫學中心訓練1個月，必須先向主管機關報備
  - B.王小明呼吸治療師在桃園市某區域醫院執業三年，休息日跨縣市至臺北市某呼吸照護病房兼任呼吸治療師
  - C.陳小明呼吸治療師在桃園市某區域醫院執業三年，休息日跨縣市至臺北市某呼吸照護病房擔任志工
  - D.陳大明呼吸治療師在臺北市某醫學中心執業三年，有時須至機構內桃園市醫學中心上班，必須先向主管機關報備
- 4.下列何者非呼吸治療師不得執業之條件？
  - A.經撤銷或廢止呼吸治療師證書者
  - B.經廢止呼吸治療師執業執照，未滿二年者
  - C.罹患精神疾病，經主管機關認定不能執行業務者
  - D.身體狀況違常，經主管機關認定不能執行業務者
- 5.下列何者非醫療過程告知的必要條件？
  - A.解釋治療的方式
  - B.解釋預期的結果
  - C.解釋花費的多寡
  - D.解釋拒絕治療的後果
- 6.下列何者不屬於呼吸治療紀錄中，必須載明之紀錄事項？
  - A.病人之姓名、性別、出生年月日及地址

- B. 執行呼吸治療之方法及時間
- C. 醫師指示之內容
- D. 治療後病人之反應及副作用
7. 呼吸治療師以其專業操縱病患同意或拒絕治療，此互動模式違反何種原則？
- A. 尊重自主
- B. 行善
- C. 不傷害
- D. 公平正義
8. 有關呼吸治療師公會及公會全國聯合會的設立，何者錯誤？
- A. 在同一區域內，同級之公會以一個為限
- B. 由該轄區域內呼吸治療師二十一人以上發起組織之
- C. 其未滿二十一人者，得加入鄰近區域之公會
- D. 呼吸治療師公會全國聯合會之設立，應由直轄市及八個以上之縣（市）呼吸治療師公會完成組織後，始得發起組織
9. 因擔心藥物副作用，呼吸治療師詢問醫師「給氣喘病人高劑量類固醇是否合乎倫理？」時，是應用了下列何種倫理原則？
- A. 自主原則 ( autonomy )
- B. 誠實原則 ( veracity )
- C. 公平正義 ( justice )
- D. 不傷害原則 ( nonmaleficence )
10. 下列為呼吸治療師的義務，何者是呼吸治療師法中明定的項目？①尊重病人的意願 ②注意病人的隱私 ③保守病人的秘密 ④不得做偽證
- A. 僅①②
- B. 僅③④
- C. 僅②③④
- D. ①②③④
11. 關於插管病人的呼吸器相關肺炎 ( ventilator-associated pneumonia ) 的敘述，下列何者錯誤？
- A. 造成感染的致病菌常為多種細菌，包含革蘭氏陰性菌 ( gram-negative organism )
- B. 保持半坐臥姿勢 ( 床頭搖高30至45度 ) 為組合式照護的一項
- C. 使用附有聲門下分泌物抽吸之特殊氣管內管與呼吸器相關肺炎的發生率無關
- D. 使用漱口水 ( chlorhexidine ) 例行執行口腔衛生為組合式照護的一項
12. 下列那種感染源不經空氣傳播？
- A. 麻疹病毒 ( rubeola virus )
- B. 霍亂弧菌 ( *Vibrio cholera* )
- C. 結核桿菌 ( *Mycobacterium tuberculosis* )
- D. 水痘帶狀皰疹病毒 ( varicella-zoster virus )
13. 照顧呼吸器病人的感染控制，下列何者錯誤？

- A. 呼吸器表面應使用酒精或漂白水消毒
- B. 呼吸管路應使用巴斯德消毒法
- C. 吐氣端裝過濾器避免染污周遭環境
- D. 基於安全原則，必須每天更換一次熱濕交換器 ( HME )

14. 有關執行噴霧治療 ( nebulization therapy ) 的感染控制觀念，下列敘述何者錯誤？

- A. 使用pentamidine或ribavirin吸入藥物時，應加裝單向閥並於吐氣端裝設過濾器
- B. 若病人因病情須入住負壓隔離房時，應避免使用大容積霧化器
- C. 肺結核病人作痰液誘導治療時，讓病人進入無獨立通風之隔離亭 ( booth )
- D. 佩戴外科口罩以避免意外受病人飛沫傳染

15. 一位有氣切管 ( tracheostomy tube ) 使用呼吸器的病人，如果想要說話，您身為呼吸治療師想使用發聲閥 ( speaking valve ) 幫助病人，下列使用注意事項何者錯誤？

- A. 發聲閥接上同時需將氣切管氣囊的氣抽出
- B. 於吸氣期教病人說話
- C. 應該事先評估病人是病況穩定，意識清醒
- D. 設定的潮氣容積可以稍為調升

16. 有研究指出對於突然心跳停止能執行早期電擊，是指病人倒地後，幾分鐘內開始使用自動電擊器 ( automated external defibrillators ) ？

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

17. 某病人呼吸次數30/min，潮氣容積約600 mL，醫師開立醫囑要使用40%氧氣，您選擇了空氣混合霧化器 ( air-entrainment nebulizer )，要達到病人的需求，氧氣流量表應調整至多少L/min？

- A. 8
- B. 10
- C. 12
- D. 15

18. 在問診呼吸道病患時，下列何項症狀較不常見？

- A. 胸痛
- B. 聲音沙啞
- C. 暈眩或昏倒
- D. 頭痛

19. 60歲女性，主訴呼吸困難，身體理學檢查右下胸有egophony，震顫 ( fremitus ) 減少，叩診呈濁音，下列何種狀況最為可能？

- A. 肺炎
- B. 肺塌陷
- C. 肺癌

D. 肋膜積水

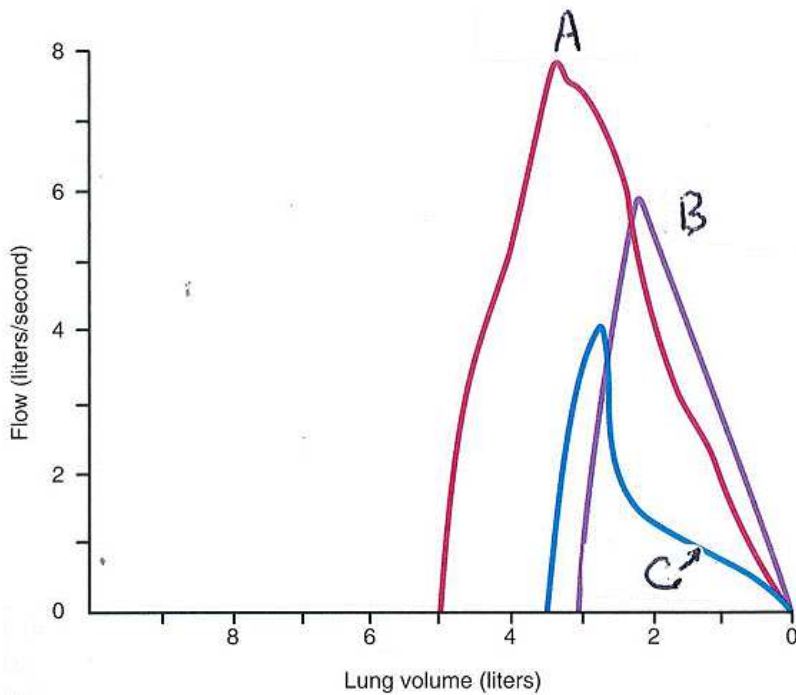
20. 在昏迷病患的檢查中，發現患者眼睛無法張開，即使給予疼痛刺激亦無任何肢體動作或言語反應，則昏迷指數 ( Glasgow Coma Scale ) 應評為幾分？

- A. 7
- B. 1
- C. 3
- D. 5

21. 下列何者非為肺功能預測公式之重要參數？

- A. 年齡
- B. 性別
- C. 體重
- D. 身高

22. 下列圖形流速體積曲線為正常型、限制型、阻塞型或混合型，若FVC最低正常下限4.5 L，何者正確？



- A. A限制型
- B. B阻塞型
- C. C混合型
- D. B正常型

23. 用力呼氣流速 ( forced expiratory flow ) 的  $FEF_{200-1200}$  與  $FEF_{25\%-75\%}$  數值下降時，分別代表何處的氣道發生阻塞？

- A. 大氣道 ( large airway ) / 大氣道 ( large airway )
- B. 大氣道 ( large airway ) / 小氣道 ( small airway )
- C. 小氣道 ( small airway ) / 大氣道 ( large airway )
- D. 小氣道 ( small airway ) / 小氣道 ( small airway )

24. 拔除氣管內管後，有些病人會出現stridor，下列有關stridor之敘述何者錯誤？

- A. 可於吸氣期出現

- B. 出現表示有呼吸道阻塞
- C. 出現時之呼吸道阻塞是在胸腔外 ( extrathoracic ) 的位置
- D. 出現時，肺功能檢查之流量容積曲線表現出FEF<sub>50</sub> ( forced expiratory flow at 50% vital capacity ) 降低
25. 一位年輕人因摩托車車禍送進急診室，剛開始的評估發現該名患者臉色蒼白，脈搏微弱，此時你無法獲得穩定的脈衝式血氧飽和度測定儀 ( pulse oximeter ) 之測量，下列何者為最可能的原因？①低周邊灌流量 ( low perfusion state ) ②一氧化碳血紅素 ( carboxyhemoglobin ) 增加 ③低動脈血氧 ( low PaO<sub>2</sub> ) ④貧血 ( anemia )
- A. 僅①
- B. 僅①②
- C. 僅②③
- D. ①②③④
26. 下列那些情形會引發血紅素與氧氣產生解離，增加血中含氧量？①低體溫 ②呼吸性酸中毒 ③代謝性鹼中毒
- A. 僅①②
- B. 僅②③
- C. 僅②
- D. 僅①③
27. 下列那一個檢驗的報告格式，使用mmol/L和mEq/L兩種單位的實際數值會不一樣？
- A. 鈉離子
- B. 鉀離子
- C. 氯離子
- D. 鈣離子
28. 病人疑似肺栓塞，進行了肺臟通氣灌流掃描 ( ventilation/perfusion scan ) 後發現有一個肺動脈分枝 ( segment ) 出現大型 ( > 75% ) 灌流缺損，以及兩個分枝出現中度 ( 25% ~ 75% ) 灌流缺損，則這個病人的肺栓塞診斷機率為：
- A. 高度可能
- B. 中度可能
- C. 低度可能
- D. 正常
29. 使用心臟超音波檢查來評估左心收縮功能，一般認為判斷為正常的射出分率 ( ejection fraction ) 分界點是：
- A. 0.3
- B. 0.4
- C. 0.5
- D. 0.6
30. 下列那一種臨床情形最不可能引發高血鈣症 ( hypercalcemia ) ？
- A. 肺癌
- B. 維生素D缺乏

C.長期臥床

D.結核病

31.關於醫療用氣體儲存鋼瓶 ( gas cylinder ) 的瓶身標示，美式系統的氧氣鋼瓶的顏色代碼 ( color code ) 是下列那一種顏色？

A.黃色

B.綠色

C.黑色

D.灰色

32.有關巴頓式氣體流量計 ( Bourdon gauge ) ，下列敘述何者錯誤？

A.氣體出口 ( orifice ) 大小固定，無法調整

B.上游氣體來源壓力改變時，產出的氣體流量會改變

C.下游若接上高阻力設備如霧化器 ( nebulizer ) 時，會看到指針顯示流量下降 ( 與未接上霧化器時相比 )

D.不受重力影響，因此可以連同氣體鋼瓶平放著使用

33.對於要運送可燃之麻醉氣體時，則有關使用的鋼瓶閥 ( cylinder valves ) 的敘述，下列何者錯誤？

A.固定於壓縮氣瓶的鋼瓶閥門有兩型：direct-acting valves 和diaphragm valves

B.diaphragm valves，因為閥座不會轉動，因此不會造成導致漏氣的刻痕，比較可以確保不外漏

C.不允許外漏的情況，可燃麻醉氣體之運送，較適合使用diaphragm valves

D.diaphragm valves閥門轉動直接反映在閥座上可耐受高壓 ( > 1500 psi )

34.將氧氣調節器連接到H鋼瓶並打開直動閥 ( direct-acting valves ) 後，呼吸治療師會嘗試打開氧氣氣流。若不能達到所需的氣流。下列那些是最有可能的問題？①鋼瓶出口和調節器之間的連接處有洩漏 ②鋼瓶氣體壓力不足 ③調節器出口被堵塞 ④治療師正在使用錯誤的調節器

A.①③

B.②④

C.②③

D.①④

35.有一肺炎病患使用air-entrainment mask，下列有關敘述何者錯誤？

A.病人之潮氣容積或呼吸次數不會影響吸入的氧氣濃度

B.空氣入口 ( air-entrainment port ) 部分阻塞造成吸入的氧氣濃度下降

C.設定為 $FiO_2=35\%$ ，當氧氣流速下降，會造成輸出氣體，總流速下降，氧氣濃度不變

D.設定為 $FiO_2=40\%$ ，氧氣流速為8 L/min，理論上輸出氣體總流速為32 L/min

36.一個使用air-entrainment mask氧氣治療病人氧氣流速 ( flow rate ) ：3 L/min，空氣流速：15 L/min，此混合氣體之氧濃度約為多少%？

A.35

B.40

C.45

D.50

37.有關嬰幼兒氧氣治療裝置概念之敘述，下列何者錯誤？

- A. 嬰幼兒有鼻塞情形應避免用鼻管  
B. 氧氣罩 ( oxygen hood ) 可提供精確的氧分率 (  $FiO_2$  ) 及良好的溫濕度  
C. 保溫箱 ( incubator ) 可提供精確的氧分率 (  $FiO_2$  ) 從21到100%  
D. 高流速 ( high flow ) 鼻管有可能產生吐氣末正壓 ( PEEP )
38. 氣喘病患接受氦氧混合氣80 : 20 ( helium-oxygen 80 : 20 ) 治療作為霧化乙二型支氣管擴張劑的驅動氣體時，氧氣流量表流速開10 L/min，病人實際接受的氣體流速為多少 L/min ?  
A. 18  
B. 16  
C. 10  
D. 8
39. 氣喘患者使用simple mask，下列何種呼吸型態會造成吸入氧氣濃度減少 ?  
A. 吸吐氣比值下降  
B. 吸氣流速降低  
C. 呼吸次數變少  
D. 低潮氣容積
40. 下列何種因素會影響病人使用低流量給氧系統 ( low-flow oxygen systems ) 之 $FiO_2$  ? ①吸氣流速 ②吸氣時間 ③潮氣容積 ④吸入氧氣濕度 ⑤呼吸次數  
A. 僅①②③⑤  
B. 僅①②③④  
C. 僅①②④⑤  
D. 僅②③④⑤
41. 氧氣治療可以縮短血紅素一氧化碳 ( HbCO ) 的半衰期，下列敘述何者錯誤 ?  
A. 三大氣壓100%氧氣濃度治療，HbCO的半衰期約30分鐘  
B. 室內常態氣壓100%氧氣濃度治療，HbCO的半衰期約74分鐘  
C. 室內常態氣壓21%氧氣濃度治療，HbCO的半衰期約5小時  
D. 三大氣壓21%氧氣濃度治療，HbCO的半衰期約1小時
42. 病人每分鐘通氣量 ( minute ventilation ) 超過多少L/min時，不適合使用熱濕交換器 ( HME ) ?  
A. 6  
B. 8  
C. 10  
D. 12
43. 潮濕器 ( humidifier ) 須能承受多少cm  $H_2O$ 以上之通氣壓力 ( ventilation pressure ) ?  
A. 40  
B. 60  
C. 80  
D. 100
44. 使用呼吸器之病人，當病人吐氣潮氣容積最多低於機器設定給予潮氣容積多少比例 ( % ) 以下，不適合使用

熱濕交換器 ( HME ) ?

- A.50
- B.60
- C.70
- D.80

45.使用加熱型潮濕器時，高溫警報最高臨界值應設定於多少°C以下？

- A.38
- B.37
- C.36
- D.35

46.下列何者可增加氣體和水的接觸時間，以提升潮濕器的效應？

- A.增加氣體流速
- B.加裝wick
- C.液面下管柱加裝diffuser
- D.增加液面下管柱長度

47.如使用hygroscopic heat and moisture exchanger ( HHME )，呼吸器設定對輸出濕氣 ( moisture output ) 的影響，下列敘述何者正確？

- A.高FiO<sub>2</sub>，moisture output會下降
- B.吸氣流速 ( inspiratory flow ) 越高，moisture output越多
- C.呼吸次數變慢，moisture output會變多
- D.通氣量越多，moisture output越多

48.乾粉吸入器 ( DPI ) 相對於未加吸藥輔助器之加壓驅動定量噴霧吸入劑 ( pMDI without add-on device ) 而言，下列敘述何者錯誤？

- A.不需手口協調
- B.藥物顆粒大小較不受吸氣速率影響
- C.不需推進劑 ( propellant )
- D.兩者在咽部沉著的劑量不相上下

49.小容積噴射霧化器 ( small volume jet nebulizer ) 產生0.1 ~ 500 μm，其中大的顆粒氣霧需要靠何種機制消除？

- A.吸氣速率
- B.載體 ( carrier substance )
- C.阻擋器 ( baffle )
- D.溫度

50.加壓驅動定量噴霧吸入劑接上吸藥輔助器 ( pMDI/HC ) 後，與乾粉吸入器 ( DPI ) 相比，下列敘述何者正確？

- A.pMDI/HC吐氣呼出之藥物較少
- B.pMDI/HC裝置內貯留藥物較少



C.pMDI/HC口咽沉著 ( oropharyngeal deposition ) 較少

D.pMDI/HC肺沉著 ( lung deposition ) 較多

51.5歲大asthma病童，需支氣管擴張劑albuterol吸入治療，下列何種設備最適合此患者？

A.MDI + small volume spacer

B.MDI + valved holding chamber

C.small volume nebulizer

D.MDI + large volume spacer

52.*Pneumocystis jiroveci* pneumonia ( PJP ) 病患，如需做誘痰的吸入治療，下列何種溶液適合此病患？

A.sterile water

B.0.45% saline

C.0.9% saline

D.3% saline

53.Croup病患，醫師囑：使用ultrasonic nebulizers吸入racemic epinephrine，下列何者為適當的機器設定？①

調低氣流速 ②調高氣流速 ③調低振盪幅度 ④調高振盪幅度 ⑤調低振盪頻率 ⑥調高振盪頻率

A.僅②④

B.僅①④

C.僅②④⑥

D.僅①③⑤

54.對使用呼吸器病患執行抽痰時，單次抽痰動作，最好不超過幾秒？

A.10

B.15

C.20

D.25

55.下列何者是施行cricothyroidotomy的complication？

A.Stroke

B.Gas embolism syndrome

C.Subcutaneous emphysema

D.Cervical spinal cord injury

56.在經過幾次氣管插管不成功的嘗試後，可用下列何種方式以確保氣道的通暢？

A.Guedel airway

B.Berman airway

C.nasopharyngeal airway

D.laryngeal mask airway

57.有關理想的成人手動甦醒球之敘述，下列何者錯誤？

A.無效腔 ( dead space ) 容積小於30毫升

B.球體的容積至少800毫升

C.球體的構造允許快速充氣

D.較低的吸氣和吐氣的氣流阻力

58.有關咳嗽刺激物質的分類，下列敘述何者正確？

A.外來異物：發炎性

B.香菸等刺激氣體：機械性

C.感染：化學性

D.冷空氣：溫度性

59.在重症接受氣管內管插管的病人，正常咳嗽功能受到的影響，下列敘述何者錯誤？

A.氣管內管的置放刺激氣管黏液分泌，且氣囊及氣管內管都會影響纖毛運動排除黏液的功能

B.氣管內管的置放使聲門無法緊閉，無法造成足夠肺內及大氣間的壓力差

C.氣管內管的氣囊可有效預防口咽分泌物流入下呼吸道，減少感染機會

D.氣管內管尖端及氣囊的移動，以及抽痰管的刺激，均可能造成氣管黏膜受損，影響纖毛運動對黏液的有效清除

60.針對姿位引流之敘述，下列何者錯誤？①對於因痰液過多所引起的問題效果最好 ②當頭低的角度大於25

度時效果最好 ③當全身性水分足夠時效果更好 ④能改善正常人痰液的清除功能 ⑤能改善穩定COPD

病人的肺功能

A.僅②⑤

B.僅①②③

C.僅④⑤

D.僅①③④

61.使用8號氣管內管時，選擇幾號管徑（French）之suction catheter是最理想？

A.8

B.10

C.14

D.16

62.根據美國呼吸照護學會（AARC）對於誘發性肺量計（incentive spirometry）的臨床指引，下列何者非使用

誘發性肺量計（incentive spirometry）的禁忌症？

A.意識不清或神智混亂無法配合指示的病人

B.病人的肺活量（vital capacity）小於10 mL/kg，無法進行適當的吸氣動作

C.病人的吸氣量（inspiratory capacity）小於正常預測值的33%，無法進行適當的吸氣動作

D.病人接受上腹部手術後可常規使用

63.下列何類病人可以使用連續氣道正壓（continuous positive airway pressure，CPAP）方式進行肺部擴張治療？

A.急性心因性肺水腫（cardiogenic pulmonary edema）

B.中樞型睡眠呼吸中止症候群（central sleep apnea syndrome）

C.急性缺血性中風（ischemic stroke）併腦壓上升

D.氣胸（pneumothorax）

64.下列何者不是誘發性肺量計（incentive spirometry）之執行方式？

- A. 主要是吸氣肌訓練
  - B. 吸氣結束時仍應持續維持3~5秒鐘後再呼氣
  - C. 呼氣應快速全力將浮標吹起
  - D. 提供使用者適當之視覺回饋
65. 有關誘發性肺量計 (incentive spirometry) 之敘述，下列何者錯誤？
- A. 流量導向設計之誘發性肺量計，比容積導向者須較高的呼吸做功
  - B. 因空間占用因素等，多數醫院選擇流量導向設計之誘發性肺量計
  - C. 容積導向設計之誘發性肺量計，比流量導向設計之誘發性肺量計有效
  - D. 容積導向或流量導向設計之誘發性肺量計，均有適當之視覺回饋予使用者
66. 下列何種情況，使用氧氣治療提升血氧濃度效果最差？
- A. 高海拔所造成的低血氧
  - B. 肥胖型低通氣量 (hypoventilation) 所造成的低血氧
  - C. 肺炎所造成的低血氧
  - D. 先天性心臟病，因右心到左心的分流 (shunt) 所造成的低血氧
67. 下列何者不是居家使用侵襲性呼吸器 (invasive mechanical ventilation) 的適應症？
- A.  $\text{PaCO}_2 \geq 50$  mm Hg，無適當腎臟代償
  - B. 病人有吞嚥問題造成慢性吸入性肺炎
  - C. 病人有過多氣道分泌物
  - D. 病人有夜間通氣不足 (hypoventilation) 現象
68. 有關氧氣治療之調整，下列敘述何者錯誤？
- A. 運動時直接將氧氣流速增加2 L/min
  - B. 最好在睡眠時也作oxymeter紀錄來調整睡眠時應用的氧氣流速
  - C. 用間歇流量給氧系統 (intermittent-flow  $\text{O}_2$  delivery devices) 應做夜間氧氣飽和度測定 (overnight oximetry) 以測試設備是否在睡眠時可以正常運作
  - D. 供氧設備在高海拔處仍可提供一樣的氧氣流速
69. 有關穩定狀態之慢性阻塞性肺病，長期使用氧氣 (LTOT) 的適應症，下列敘述何者錯誤？
- A. 在一般大氣下， $\text{PaO}_2 \leq 55$  mm Hg
  - B. 在一般大氣下， $\text{PaO}_2$  56~59 mm Hg，且Hct > 56%
  - C. 在一般大氣下， $\text{PaO}_2$  56~59 mm Hg，且有左心衰竭
  - D. 在一般大氣下， $\text{PaO}_2$  56~59 mm Hg，且有肺動脈高壓
70. 如果病患在家中長期需要高於5 L/min的氧氣，何者設備可供使用？
- A. 選擇可提供最高10 L/min 氧氣的氧氣濃縮機
  - B. 液態氧無法提供較高流速的氧氣
  - C. 可以用Venturi mask
  - D. 改用加壓鋼瓶供氧
71. 非侵襲性負壓呼吸器，可考慮使用的病人，下列何者錯誤？
- A. 雙側橫膈肌肉麻痺

- B.小兒麻痺症呼吸肌肉受影響病人  
C.高位脊髓損傷  
D.阻塞型睡眠呼吸中止症
- 72.當病人使用非侵襲性正壓呼吸器 ( NIV )，使用單管路時，為了避免再吸入 ( rebreathing ) 而將吐氣氣道正壓 ( EPAP ) 數值調高，下列何者為其原理？  
A.機器吐氣時間可以延長  
B.病人面罩漏氣 ( leak ) 隨之增加  
C.在管路內的氣流流速會增加  
D.抵消病人auto-PEEP
- 73.有關比例輔助型通氣 ( proportional assist ventilation，PAV ) 模式的敘述，下列何者錯誤？  
A.可依據病人吸氣用力程度提供固定比例的支持  
B.當病人吸氣用力越大時，機器供應的壓力越高  
C.PAV供氣的同步協調性較壓力支持型通氣 ( pressure support ventilation，PSV ) 為佳  
D.有證據證實PAV協助病人脫離呼吸器的效果較壓力支持型通氣 ( pressure support ventilation，PSV ) 為佳
- 74.醫療氣體供應使用的「安全指數接頭系統」 ( Safety Indexed Connector Systems ) 中，何項與居家壓縮氧氣鋼瓶的安全使用無關？  
A.American Standard Safety System  
B.Pin-Index Safety System  
C.Diameter-Index Safety System  
D.Quick-Connect Systems
- 75.為檢驗動脈血氣體分析，最佳執行動脈穿刺 ( arterial puncture ) 之位置為：  
A.pulmonary artery  
B.radial artery  
C.brachial artery  
D.femoral artery
- 76.氣管內管插管病人，下列何者為接受氣切術 ( tracheostomy ) 之適應症？  
A.病情穩定，但短期無法脫離呼吸器  
B.病情不穩定，已需升壓劑治療  
C.需加護病房照護  
D.重度肺炎
- 77.一位 64 歲慢性阻塞性肺病 ( COPD ) 男性，因感冒引發呼吸困難被家人送到急診，意識清醒，給與氧氣：2 L/min，急診醫師初步抽驗動脈血氣體分析結果如下： $pH = 7.36$ ， $PaCO_2 = 58 \text{ mm Hg}$ ， $PaO_2 = 78 \text{ mm Hg}$ ， $HCO_3^- = 32 \text{ mEq/L}$ ， $SpO_2 : 98\%$ ，下列敘述何者錯誤？①急性呼吸性酸中毒 ②慢性呼吸性酸中毒 ③應使用非侵入型正壓呼吸器 ④需接受胸部X光檢查  
A.僅①②④  
B.僅②③④  
C.僅①③

D. 僅②③

78. 承上題，住院治療病情仍未改善且血壓持續下降，緊急抽驗動脈血氣體分析結果如下： $\text{pH} = 7.20$ ， $\text{PaCO}_2 = 64 \text{ mm Hg}$ ， $\text{PaO}_2 = 66 \text{ mm Hg}$ ， $\text{HCO}_3^- = 24 \text{ mEq/L}$ ， $\text{SpO}_2 : 92\%$  ( $\text{FiO}_2 : 100\%$ )，下列敘述何者正確？①急性呼吸性酸中毒 ②慢性呼吸性酸中毒 ③代謝性酸中毒 ④無代謝中毒問題

A. 僅①③

B. 僅①④

C. 僅②③

D. 僅②④

79. 有一位46歲男性因罹患減壓病 ( decompression sickness )，經醫師判斷需進行高壓氧治療，此時請您幫忙複查病史詢問及身體檢查有無高壓氧治療的禁忌症 ( contraindications )，下列那一項不是禁忌症？

A. 體溫攝氏40度

B. 血液二氧化碳分壓為68毫米汞柱

C. 有氣胸 ( pneumothorax )

D. 有雙側肋膜積水 ( pleural effusion )

80. 承上題，您的醫院有多人艙可執行高壓氧治療，需評估那些病人可一同進行治療，下列那一項不是高壓氧治療的適應症？

A. 空氣栓塞 ( air embolism )

B. 一氧化碳中毒

C. 鼻竇炎 ( sinusitis )

D. 植皮 ( skin grafts )