

109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

- 下列那一機構是負責呼吸照護教育課程的認可機構？
 - 呼吸照護認證委員會（Commission on Accreditation for Respiratory Care，CoARC）
 - 美國呼吸照護學會（American Association for Respiratory Care，AARC）
 - 聯合醫療專業學校學會（Association of Schools of Allied Health Professions，ASAHP）
 - 呼吸照護國家委員會（National Board for Respiratory Care，NBRC）
- 美國呼吸照護學會對「專業」的描述，下列何者錯誤？
 - 不需參與資格檢定
 - 具持續進階成長的科學、技術和臨床知識
 - 能持續提供教育
 - 具領導、研究和創新能力
- 有關呼吸治療師法之罰則，下列那些狀況須廢止其呼吸治療師證書？①呼吸治療師將其證照租借他人使用者 ②於業務上有違法或不正當行為者，其情節重大者 ③呼吸治療師受廢止執業執照處分仍執行業務者 ④容留未具呼吸治療師資格人員擅自執行呼吸治療業務
 - ①②④
 - ①②③
 - ②③④
 - ①③
- 下列何者非安寧緩和醫療條例中，預立意願書時之注意事項？
 - 須簽署意願人之姓名
 - 可選擇接受或拒絕何種心肺復甦術
 - 立意願書之日期
 - 該醫療機構所屬人員兩人以上在場見證
- 依據「醫事人員執業登記及繼續教育辦法」，醫事人員執業登記後，應每六年接受繼續教育課程達一定積分，方可辦理執照更新，下列何者繼續教育積分組合符合更新條件？
 - 專業課程：150分、專業品質：3分、專業倫理：3分（含性別）、專業法規：4分（含感染管制）
 - 專業課程：110分、專業品質：4分（含感染管制）、專業倫理：4分（含性別）、專業法規：4分
 - 專業課程：80分、專業品質：13分、專業倫理：13分（含性別）、專業法規：15分（含感染管制）
 - 專業課程：140分、專業品質：13分、專業倫理：13分（含性別）、專業法規：15分
- 下列何者非臨床評估病患決定能力之方法？

- A.語言功能檢驗 (language function testing)
 - B.認知功能檢驗 (cognitive function testing)
 - C.決定能力的整體印象 (general impressions of capacity)
 - D.特定決定能力評估 (specific capacity assessments)
- 7.下列何者非呼吸治療師之業務範圍？
- A.預防保健之評估措施
 - B.呼吸治療之評估及測試
 - C.機械通氣治療
 - D.呼吸功能改善治療
- 8.依「全民健康保險呼吸器依賴患者整合性照護前瞻性支付方式」計畫的內容以及文獻上的定義，病人使用呼吸器至少滿幾天以上仍未脫離，為呼吸器依賴病人？
- A.7
 - B.14
 - C.21
 - D.28
- 9.「呼吸治療師平時應努力學習如何作好倫理判斷，並審慎用於臨床照護上，也應培養關懷生命及善待病人的倫理習慣」。此乃符合下列何種倫理觀點？
- A.形式主義 (formalism)
 - B.直覺說 (intuitionism)
 - C.結果主義 (consequentialism)
 - D.美德倫理 (virtue ethics)
- 10.呼吸治療師可運用下列何項倫理原則，去認定病人拒絕治療的權利？
- A.角色忠誠 (role fidelity)
 - B.行善 (beneficence)
 - C.自主權 (autonomy)
 - D.危害原則 (harm principle)
- 11.下列關於消毒 (disinfection) 及滅菌 (sterilization) 的敘述，何者正確？
- A.低階消毒－移除油漬及有機物質等外來物質
 - B.中階消毒－使得大多數細菌、部分病毒及黴菌不活化 (inactivation)，但無法破壞結核菌
 - C.高階消毒－使所有有機物體不活化 (inactivation)，若時間足夠則芽孢可能破壞
 - D.滅菌－完全破壞除了芽孢的其他微生物
- 12.呼吸治療設備於高階消毒時，下列何者為最適合的消毒藥劑？
- A. Glutaraldehyde
 - B. Hydrogen peroxide
 - C. Chlorine
 - D. Ethylene oxide
- 13.為避免病人發生呼吸器相關肺炎，下列措施何者錯誤？

- A.醫護人員勤於洗手
- B.床頭搖高30度避免食道逆流
- C.呼吸器吐氣端的管路宜用加熱導線減少冷凝水形成
- D.呼吸管路不須每日或隔日更換

14.下列何種措施無法避免氣管內管抽痰（endotracheal suctioning）可能發生肺擴張不全（atelectasis）的副作用？

- A.例行性生理食鹽水沖洗後再抽
- B.調整適當的負壓
- C.抽痰不超過15秒
- D.使用較高的FiO₂及PEEP，使用密閉式抽痰技術（closed suction technique），避免與呼吸器斷開連結

15.一個典型的呼吸照護協議（respiratory care protocols）皆包含一個標題、目的和描述預定的病人群，此外還包括那些？①適應症和禁忌症 ②終止治療的指導方針 ③預定的結果 ④描述醫療保險涵蓋的範圍及限制

- A.僅①②
- B.僅①②③
- C.僅③④
- D.①②③④

16.神智昏迷（comatose）時，下列敘述何者錯誤？

- A.神智反應變慢（slow mental response）
- B.對刺激沒反應
- C.巴賓氏（Babinski）sign出現
- D.deep tendon reflex消失

17.下列何種狀況不會導致呼吸停止（apnea）？

- A.病人使用大量毒品（narcotic overdose）
- B.第三至五節頸椎受傷
- C.心跳停止（cardiac arrest）
- D.嚴重腦部創傷

18.對於囉音（crackles）的敘述，下列何者錯誤？

- A.吸氣時會比吐氣時明顯
- B.屬於不連續的磨擦音
- C.肺炎時會出現coarse crackles
- D.肺水腫時會出現coarse crackles

19.COPD病患做肺部復健後，仍然無法達到下列何種目標？

- A.改善運動時之呼吸困難症狀
- B.改善運動時之脈搏速率增加
- C.減少運動時的CO₂產量
- D.增加病人的FEV₁

20.有關肺量計（spirometry）FVC之敘述，下列何者錯誤？

A. 零秒外插體積 (extrapolated volume) < 5% FVC 或 150 mL

B. 10 歲以上應吹氣持續 ≥ 6 秒，10 歲以下 ≥ 3 秒

C. 吐氣末端體積變化應 < 0.25L

D. 三次合格的吹氣，只需報告最大的 FVC 值

21. 有關測量肺瀰散量 (diffusing capacity) 檢查之敘述，下列何者錯誤？

A. 瀰散氣體，選用 0.3% 一氧化碳

B. 測肺泡體積，選用氮氣

C. 瀰散結束時，吐出瀰散氣體應慢速

D. 貧血，肺瀰散值低

22. 下列檢查數值何者無法協助鑑別 stridor 與 tracheomalacia 診斷？

A. FEF_{50} (forced expiratory flow at 50% VC)

B. FIF_{50} (forced inspiratory flow at 50% VC)

C. FEF_{25-75} (forced expiratory flow between 25%~75% VC)

D. FEF_{50}/FIF ratio

23. 關於限制性肺疾病之肺功能檢查，下列敘述何者最不可能？

A. total lung capacity 下降

B. tidal volume 下降

C. residual volume 上升

D. functional residual capacity 下降

24. Bohr effect 是指血液中的何種變化會影響到血色素與氧氣的親和力？

A. 溫度

B. 酸鹼度

C. 變性血紅素

D. 2,3-diphosphoglycerate (2,3-DPG)

25. 下列何者為目前抽動脈血基本的自我保護措施？①手套 ②防護袍 ③防護目鏡 ④鞋套

A. 僅①③

B. 僅②③

C. 僅②④

D. 僅①②

26. 下列有關使用脈衝式血氧飽和度測定儀 (pulse oximeter) 之敘述，何者錯誤？

A. 提供氧與血紅素飽和濃度之監測

B. 可作為低心輸出量症候群鑑別診斷的工具

C. 可用於動、靜脈及微血管組織之氧含量監測

D. 可獲知心肺之正常運作

27. 一位糖尿病患者，因發燒呼吸困難被家人送到急診，未給與氧氣下，急診醫師初步抽驗動脈血氣體分析結果

如下：pH = 7.29， $PaCO_2$ = 30 mm Hg， PaO_2 = 66 mm Hg， HCO_3^- = 14 mEq/L， SpO_2 ：92%， Na^+ ：145

mEq/L， K^+ ：5.0 mEq/L， Cl^- ：112 mEq/L，血糖值：400 mg/dL，此時你的診斷與處置何者正確？①高陰離子

間隙的酸中毒 ②正常陰離子間隙的酸中毒 ③需要檢測酮酸輔助診斷 ④病人常會有淺快呼吸型態稱之為 Kussmaul respiration

A.僅①③④

B.僅②④

C.僅①③

D.僅②③

28.重症病人檢驗血中乳酸根 (lactate) 數值最少高於多少mEq/L時，會增加死亡率？

A.1

B.2

C.4

D.8

29.有關於心臟功能評估的檢查或檢驗，下列那一項不是用來評估左心功能的常用項目？

A.測量心輸出量 (cardiac output)

B.心臟磁共振攝影 (cardiac magnetic resonance imaging)

C.心肌酵素 (troponin I)

D.腦型心房利鈉肽 (brain natriuretic peptide)

30.有關於心臟功能評估的檢查或檢驗，下列那一項不是用來評估右心功能的常用項目？

A.心臟超音波 (echocardiography)

B.心肺運動測試 (cardiopulmonary exercise test)

C.心電圖 (electrocardiogram)

D.右心導管檢查 (right heart catheterization)

31.急性呼吸窘迫症候群 (ARDS) 與心因性肺水腫 (cardiogenic pulmonary edema) 主要的差異在於那一個因素？

A.心臟大小

B.血液中白血球數目的高低 (WBC count)

C.肺動脈楔壓 (pulmonary artery wedge pressure, PAWP)

D.動脈血氧分壓／氧分率 ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$)

32.您計劃轉送一位病人，此病人須以甦醒球10 L/min 的氧氣給與通氣，其轉送路程約需1小時30分鐘，若使用全滿的E鋼瓶，您至少須帶幾瓶鋼瓶？

A.2

B.3

C.4

D.5

33.下列何者為氣體鋼瓶的設計、製造、結構測試之主管機構？

A.食品藥物管理局 (FDA)

B.美國聯邦運輸部 (DOT)

C.美國標準氣體協會 (ANSI)

D.國家防火協會（NFPA）

34.有關鋼瓶閥門之索引安全接頭（indexed safety connections）之敘述，下列何者錯誤？

- A.美國標準安全系統（American Standard Safety System）提供大鋼瓶與其附件的高壓螺紋接頭的標準
- B.氣閥針指引安全系統（pin-index safety system）提供適用於A至E型小型鋼瓶與其設備的低壓接頭的標準
- C.直徑指引安全系統（diameter-index safety system）適用於低壓200 psi以下
- D.直徑指引安全系統（diameter-index safety system）接頭常用在中央管道系統出口（outlet of central piping system）

35. “E”尺寸的鋼瓶打開，流量計關閉。下列那一種是產生嘶嘶聲的最可能原因？①破裂的流量計 ②鋼瓶中的壓力不足 ③調節器出口處的阻塞 ④軛（Yoke）和鋼瓶開口之間連接處的洩漏

- A.①③
- B.②④
- C.②③
- D.①④

36.一位34歲壯年男性，因慢性腎衰竭未規律洗腎導致代謝性酸中毒，於加護病房使用大容量霧化器（large volume nebulizer, LVN） FiO_2 100%，氧氣流速12 L/min，目前洗腎中且無使用呼吸輔助肌，觀察蛇行管有煙霧排出但吸氣末面罩孔無煙霧飄出，假設已知病患所需之流量為36 L，而病患之血液氣體分析pH 7.25， PaCO_2 26 mm Hg， PaO_2 120 mm Hg， HCO_3^- 12 mEq/L，BE -8 mEq/L，若想提供病患足夠流量，以一位呼吸治療師的角色，何種處理較為適當？

- A.建議醫師儘速插管
- B.將流量調整至15 L
- C.將氧氣濃度調整至40% 氧氣流速12 L/min
- D.LVN噴霧故障，予以更換新品

37.新生兒Apgar分數的換算，下列何者錯誤？

- A.心跳大於100是2分
- B.用力哭是2分
- C.皮膚藍色是2分
- D.肌張力良好是2分

38.鼻連續氣道正壓（nasal continuous positive airway pressure, NCPAP）的敘述，下列何者錯誤？

- A.嬰兒有呼嚕聲（grunting）或潛在性低肺容積（low lung volumes）及缺氧可使用NCPAP
- B.CPAP由6到10公分水柱（cm H_2O ）開始，監測後再逐漸調整
- C.鼻導管（prongs）太大鼻翼皮膚會受傷，太小CPAP會維持不住
- D.NCPAP治療同時建議放口胃管以避免氣體留置在腸胃道

39.有一肺炎病患使用air-entrainment mask，設定為 $\text{FiO}_2 = 40\%$ ，氧氣流速10 L/min，總輸出流速（total output flow rate）為多少L/min？

- A.80
- B.60
- C.40

40.下列何者不是一氧化氮吸入的生理效果？

- A.塌陷的肺泡再復張（recruitment）
- B.能改善通氣肺泡的血流量
- C.降低肺血管阻力
- D.降低肺內分流

41.病人接受鼻管（nasal cannula）氧氣治療時，下列何者不會影響吸入氧氣的濃度？

- A.氧氣流速的設定
- B.病人的呼吸次數
- C.病人呼吸的潮氣容積
- D.病人昏迷

42.高壓氧治療的生理原理中，亨利定律（Henry's law）可以合理解釋動脈血中氧分壓（ PaO_2 ）每上升1毫米汞柱，溶於血中氧氣增加0.003%（vol%），下列敘述何者錯誤？

- A.如果在一大氣壓（1 atm）， PaO_2 為100毫米汞柱，溶於血中氧氣增加0.3%（vol%）
- B.如果加壓至二大氣壓（2 atm）， PaO_2 為259毫米汞柱，溶於血中氧氣增加到0.78%（vol%）
- C.亨利定律可以合理解釋一氧化碳中毒可藉由高壓氧治療增加氧氣與血紅素結合能力
- D.亨利定律可以合理解釋一氧化碳中毒可藉由高壓氧治療增加氧氣溶於血中運送

43.有關一氧化碳中毒患者使用高壓氧治療原理，下列敘述何者錯誤？

- A.高壓氧治療可增加氧氣溶解於血液及身體各組織，改善身體各組織缺氧
- B.高壓氧提高血中氧分壓（ PaO_2 ），與一氧化碳競爭血紅素的結合，縮短HbCO半衰期
- C.尚未開始高壓氧治療前先用百分百濃度氧氣治療
- D.一氧化碳中毒患者使用脈衝式血氧飽和度測定儀監測 SpO_2 可有效評估身體缺氧情形

44.高壓氧治療有多人艙或單人艙，下列敘述何者錯誤？

- A.多人艙的艙內是一般的空氣，因此需另外供應氧氣給病人治療
- B.多人艙的設計可治療減壓病（decompression sickness）及氣栓（air embolism）
- C.單人艙可供應100%純氧，可以不用戴氧氣面罩
- D.單人艙的設計可使用大部分的電子儀器設備，以及氣管插管使用呼吸器

45.下列何者為高壓氧引起中樞神經氧毒性之臨床症狀？①欣愉感 ②肌肉痙攣 ③心跳遲緩 ④臉色蒼白 ⑤煩躁不安 ⑥全身抽搐

- A.僅①③④⑤
- B.僅②③⑤⑥
- C.僅①②④⑥
- D.僅②④⑤⑥

46.當病人使用熱濕交換器（HME）時，若每天更換次數超過幾次以上，應考慮使用主動潮濕裝置（active humidification）？

- A.2
- B.3

C.4

D.1

47.使用加熱潮濕器時，抵達病人之氣體溫度不可超過攝氏多少度？

A.37

B.38

C.39

D.40

48.65歲肺氣腫病人接受氧氣治療，使用鼻管（nasal cannula），氧氣流速每分鐘3公升，下列何者為建議之濕氣治療選項？

A.不須使用濕氣治療設備

B.熱濕交換器（heat and moisture exchanger，HME）

C.薄膜型潮濕器（membrane humidifier）

D.加熱型潮濕器（heated humidifier）

49.經人工氣道通氣，適宜的氣體溫度、相對濕度百分比及絕對濕度分別為何？

A.20~22°C、50%、10 mg/L

B.29~32°C、95%、28~34 mg/L

C.32~35°C、100%、36~40 mg/L

D.37°C、100%、44 mg/L

50.下列何者可以提升濕化設備（humidifier）的效應？①水溫較高 ②氣泡較大 ③氣霧密度較高 ④液面下氣體出口管較長 ⑤氣體流速較快

A.僅②④⑤

B.僅①②③

C.僅①③④⑤

D.僅①③④

51.機械通氣使用加熱潮濕器，其高、低溫度警報應設定為：

A.37°C，30°C

B.37°C，32°C

C.40°C，30°C

D.40°C，28°C

52.有關小容積霧化器（small volume nebulizers，SVNs）殘留藥量（residual drug volume）的敘述，下列何者錯誤？

A.3 mL的劑量可殘留少至0.5 mL，多至大於2.2 mL

B.會受霧化器角度位置影響

C.增加填充容積（fill volume）可讓較高比例的藥物霧化

D.稀釋容積（diluent volumes）和流速（flow rates）可明顯影響臨床反應

53.使用小容積霧化器（small volume nebulizers，SVNs）時，下列何項因素可以達到最佳沉積（deposition）？

A.深吸氣（deep breathing）

- B.緩慢的吸氣速率（slow inspiratory flow）
 - C.屏氣（breath holding）
 - D.使用面罩（mask）
- 54.在醫院使用支氣管擴張劑治療時，下列病人反應評估（assessing patient response）的敘述何者錯誤？
- A.評估呼吸功（work of breathing）的徵象
 - B.使用尖峰呼氣流速值（PEFR）取代傳統肺量計（spirometry）
 - C.使用有效度的呼吸窘迫觀察量表（validated dyspnea rating scale）
 - D.哮鳴（wheezes）減少伴隨整體呼吸音強度增加，表示呼吸道阻塞已改善
- 55.下列何種性質之氣霧粒子（aerosol particle），適合用於誘發痰液？
- A.低張粒子（hypotonic-particle）
 - B.等張粒子（isotonic-particle）
 - C.高張粒子（hypertonic-particle）
 - D.水化粒子（hygroscopic-particle）
- 56.對於疑似肺結核病患，醫師開立醫囑：bland aerosol作誘痰取檢體，選用下列何種設備效果最佳？
- A.small volume nebulizer
 - B.pneumatic jet nebulizer
 - C.breath-actuated nebulizer
 - D.ultrasonic nebulizer
- 57.呼吸器病人接受噴霧藥物治療時，藥物霧化器（jet nebulizer）置於何處為宜？
- A.進氣端緊鄰Y-piece處
 - B.進氣端離Y-piece約15公分處
 - C.進氣端離Y-piece約30公分處
 - D.吐氣端離Y-piece約45公分處
- 58.喉部肌肉群除了cricothyroid muscles由external branch of the superior laryngeal nerves外其他皆由那一條神經支配？
- A.recurrent laryngeal nerve
 - B.superior laryngeal nerve
 - C.trigeminal nerve
 - D.glossopharyngeal nerve
- 59.插管前評估中，下列何者不是困難插管的因子？
- A.有困難插管病史
 - B.先前有呼吸道手術紀錄
 - C.患有阻塞性呼吸中止病患
 - D.先前曾被牙科醫師告知嘴巴張開太大
- 60.鼻咽氣道（nasopharyngeal airway）長度的選擇，是以下列何者為參考標準？
- A.鼻尖到甲狀軟骨
 - B.鼻尖到髮線

C.鼻尖到外耳道

D.鼻尖到耳珠

61.美國材料試驗和國際標準組織協會（The American Society for Testing and Materials and the International Organization for Standardization），建議一個手動甦醒器須能夠提供至少多少氧氣流速（L/min）及氧氣濃度（%）？

A.12，100

B.20，95

C.15，85

D.10，50

62.痰液清除治療（airway clearance therapy）在下列何種慢性胸腔科疾病的效果最顯著？

A.支氣管擴張症（bronchiectasis）

B.氣喘（asthma）

C.病毒性肺炎（viral pneumonia）

D.特異性肺部纖維化（idiopathic pulmonary fibrosis）

63.下列有關痰液清除治療之敘述，何者正確？

A.痰液聚積在呼吸道可能會增加呼吸功，但不至於導致氣體滯積（air trapping）、肺擴張不全（atelectasis）或增加感染的機會

B.呼吸道異物及腫瘤不會影響正常呼吸道痰液的清除

C.肌肉骨骼或神經疾患不會影響病人咳嗽功能或痰液清除能力

D.被插氣管內管的病人，其咳嗽功能可能受機械性因素，甚至所接受的某些藥物而抑制

64.下列何者為一般嬰幼兒局部支氣管擴張症患者的痰液清除建議技術？

A.positive expiratory pressure

B.postural drainage, percussion, vibration

C.active cycle breathing technique

D.mechanical insufflation exsufflation

65.下列何者是胸腔姿位引流少見的併發症？

A.缺氧

B.吸入性肺炎

C.支氣管收縮

D.脊椎骨折

66.下列何者非肺擴張不全（atelectasis）病人常見的臨床表徵？

A.淺快呼吸（rapid shallow breathing）

B.吸氣晚期爆裂音（late-inspiratory crackles）

C.哮鳴（wheezes）

D.呼吸聲減低（diminished breath sounds）

67.有關連續氣道正壓（continuous positive airway pressure，CPAP）用於肺部擴張治療效果的敘述，何者錯誤？

A.增加功能肺餘量（functional residual capacity）

- B.改善肺部的順應性 (compliance)
- C.預防肺擴張不全 (atelectasis)
- D.增加呼吸道阻力 (resistance)
- 68.根據美國呼吸照護學會 (AARC) 臨床指引對間歇正壓呼吸 (intermittent positive pressure breathing, IPPB) 的敘述，下列敘述何者錯誤？
- A.當臨床出現顯著肺擴張不全 (atelectasis) 且其他肺部擴張治療方式如誘發性肺量計 (incentive spirometry)、胸部物理治療 (chest physiotherapy)、深呼吸運動 (deep breathing exercise) 等方式無法有效解決問題時，可考慮使用間歇正壓呼吸
- B.當病人狀況因無法有效通氣 (ventilate)，致無法有效咳嗽適當清除痰液時，可考慮使用間歇正壓呼吸
- C.未治療的張力性氣胸 (tension pneumothorax) 為間歇正壓呼吸的絕對禁忌症
- D.一次間歇正壓呼吸所造成肺部擴張的效果約可維持一天
- 69.有關氧氣治療裝置所能提供氧分率 (FiO_2) 或流速，下列敘述何者錯誤？
- A.nasal cannula提供0.24~0.5 FiO_2
- B.high flow nasal cannula可提供氣流40 L/min
- C.non-rebreathing mask可提供0.6~0.9 FiO_2
- D.氧分率會受到病人呼吸頻率及是否張口呼吸影響
- 70.根據The Nocturnal Oxygen Therapy Trial (NOTT) 的研究結果，居家長期使用氧氣治療 (LTOT) 減少醫療花費，是因為減少下列何者？
- A.死亡率
- B.肺功能惡化速度
- C.住院次數
- D.門診就診次數
- 71.下列疾病型態，何者較不適合居家使用呼吸器？
- A.中樞神經系統疾病
- B.神經肌肉系統疾病
- C.骨骼系統疾病
- D.血行動力學不穩定
- 72.當長期使用氧氣的病患需要到高海拔地區時，常用的氧氣調整方式為：
- A.改用省氧設備 (O_2 conserving device)
- B.將原來的設定加倍
- C.原來用鼻管流速為2~3 L/min的要改為氧氣面罩
- D.如果原有的設定已經接近該設備的上限，則將設定調到上限值
- 73.The Nocturnal Oxygen Therapy Trial (NOTT) 研究結果顯示三年存活率由高至低的順序為：①氧氣每日12小時，低走路量 ②氧氣每日12小時，高走路量 ③氧氣每日24小時，低走路量 ④氧氣每日24小時，高走路量
- A.①<②<③<④
- B.①<③<②<④

C. ①=②<③=④

D. ①=③<②=④

74. 當病人使用居家非侵襲性正壓呼吸器（NIV），若希望給予病人 pressure support 6 cm H₂O，下列有關 inspiratory positive airway pressure（IPAP）（cm H₂O）及 expiratory positive airway pressure（EPAP）（cm H₂O）的設定何者正確？

A. IPAP：6，EPAP：12

B. IPAP：12，EPAP：12

C. IPAP：12，EPAP：6

D. IPAP：0，EPAP：6

75. 病人使用鼻管（nasal cannula）作氧氣治療，若希望達到氧分率（FiO₂）約0.24，需要給予多少氧氣流速（L/min）？

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

76. 使用非侵襲性正壓通氣（noninvasive positive pressure ventilation，NPPV）於限制性肺病（restrictive thoracic disease）的應用之敘述，下列何者錯誤？

A. 可讓這些病人的呼吸肌肉得以休息

B. 可預防這些病人如 Duchenne muscular dystrophy 的肌肉萎縮

C. 可降低血中二氧化碳濃度，重建中樞神經對二氧化碳的驅動感應基礎值

D. 可改善這些病人的肺彈性、容積及無效腔

77. 金屬製氣切管主要的優點，下列何者錯誤？

A. 使用金屬內管，定時清洗以減少管壁痰塊黏著

B. 對人體無害，不易發生組織沾黏

C. 可重複使用

D. 使用金屬內管增加內徑並維持氣道通暢

78. 依據我國法令規定，醫用氧氣的純度至少應大於多少%（v/v）？

A. 99

B. 99.5

C. 99.9

D. 99.99

79. 王先生，75歲男性，罹有慢性阻塞性肺病（COPD），持續使用長效性支氣管擴張劑治療，最近未曾因為急性發作住院或急診，在呼吸室內空氣時，測得結果為下列何種狀況下王先生可以不需居家使用氧氣治療？

A. 血氧飽和度為85%

B. 血氧分壓為50 mm Hg

C. 血氧飽和度為89%，血比容（hematocrit）= 45%

D. 血氧分壓為58 mm Hg，有肺心症

80.承上題，王先生接受6分鐘行走測試以評估其運動能力，在行走測試時血氧飽和度低於多少時，你會建議王先生需使用居家氧氣治療？

A.低於92%建議使用

B.低於90%建議使用

C.低於88%建議使用

D.低於85%才要使用