

100年第一次專門職業及技術人員高等考試牙醫師、助產師、職能治療師、醫事放射師、呼吸治療師、獸醫師考試暨牙醫師考試分試考試

代 號：4306

類科名稱：呼吸治療師

科目名稱：呼吸器原理及應用

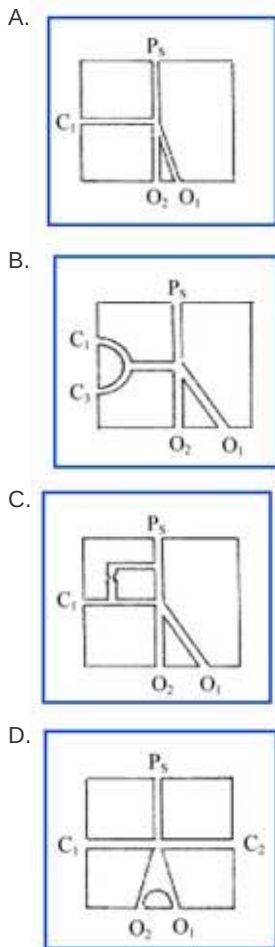
考試時間：1小時

座號：_____

1. 使用負壓呼吸器的病患甲與使用正壓呼吸器的病患乙相比較，下列敘述何者正確？
 - A. 在吸氣期末，肺泡（alveolar）壓：甲 > 乙
 - B. 在吸氣期末，肋膜內（intrapleural）壓：乙 > 甲
 - C. 在吐氣期末，肺泡（alveolar）壓：乙 > 甲
 - D. 在吐氣期末，肋膜內（intrapleural）壓：甲 > 乙
2. 一位插管使用容積控制型（volume-controlled）通氣模式的病患，其潮氣容積為600 mL，尖峰氣道壓（peak airway pressure）為32 cm H₂O，吸氣高原壓（plateau pressure）為26 cm H₂O，吐氣末正壓（PEEP）為5 cm H₂O，吸氣流量為46 L/min，而管路的彈性係數為4 mL/cm H₂O，則其動態順應性（dynamic compliance）值為多少mL/cm H₂O？
 - A. 24.75
 - B. 22.07
 - C. 18.22
 - D. 15.41
3. 病患正在使用鐵肺（Iron Lung）輔助呼吸，壓力設定為 -12 cm H₂O，在吸氣末期，其肺泡（alveolar）壓為0 cm H₂O，而肋膜內（intrapleural）壓為 -10 cm H₂O，則其經肺（transpulmonary）壓力為多少cm H₂O？
 - A. -2
 - B. -12
 - C. +10
 - D. +12
4. 下列有關吸氣時所須克服阻力（resistance）的敘述，何者正確？①氣喘發作病患是傳導性氣道（conductive airway）的阻力增加 ②肥胖病患是呼吸器官及周邊的組織阻力（tissue resistance）增加 ③肺纖維化（pulmonary fibrosis）病患是呼吸器官的組織阻力增加 ④腹水（ascites）病患是呼吸器官附近組織的阻力增加
 - A. 僅①
 - B. 僅①②
 - C. 僅①③④
 - D. ①②③④
5. 病患使用呼吸器時，測量氣道阻力不受下列何者之影響？
 - A. 吸入氣體的黏稠度與密度
 - B. 氣管內管的長短和直徑
 - C. 吸入氣體的流量
 - D. 呼吸器的廠牌
6. 下列那一項對呼吸器出氣控制閥（output control valve）的敘述錯誤？①調節呼吸器提供給病患的氣流 ②控制氣流的波形 ③是呼吸器上唯一的控制閥 ④PB7200AE呼吸器具有膜狀（diaphragm）吐氣閥（valve）
 - A. ①②
 - B. ②③
 - C. ③④
 - D. ①④
7. 使用壓力控制通氣模式（PCV）時，當氣道壓力達到壓力限制（pressure limit）時會產生何種現象？
 - A. 結束吸氣，開始吐氣
 - B. 高壓警報（high pressure alarm）會響
 - C. 呼吸器停止送氣，但吐氣閥仍關閉
 - D. 呼吸器繼續送氣，但會維持氣道壓力在pressure limit的設定
8. 有關在比例協助型通氣（proportional assist ventilation）模式，是以那一種方式作為肺順應性的補償？

- A.增加氣流 (flow)
- B.增加容積 (volume)
- C.增加壓力 (pressure)
- D.增加時間 (time)

9.下列圖中的流體控制元件 (fluidic element)，那一種屬於 “proportional amplifier” ？



10.下列何者可以讓有人工氣道患者在使用呼吸器時，具有吐氣期主動移出空氣功能，減輕呼吸功？

- A.容積支持 (volume support)
- B.自動管路補償 (automatic tube compensation)
- C.適應支持型通氣 (adaptive support ventilation)
- D.比例協助型通氣 (proportional assist ventilation)

11.下列那一項控制參數 (control variable) 無法作為呼吸器的限制 (limit) 變數？

- A.容積
- B.時間
- C.壓力
- D.流量

12.對於壓力調節容積控制 (pressure regulated volume control, PRVC) 通氣模式的敘述，下列何者錯誤？

- A.必須設定潮氣容積目標值
- B.必須設定最高壓力限制值
- C.呼吸器在達到最高壓力限制值時會停止壓力產生
- D.呼吸器會調整壓力直到達成設定的潮氣容積

13.下列何種高頻通氣模式可以用於幫助氣道分泌物的清除？

- A.高頻震盪通氣 (High frequency oscillation)
- B.高頻噴射通氣 (High frequency jet ventilation)
- C.高頻流量中斷 (High frequency flow interruption) 通氣
- D.高頻叩擊通氣 (High frequency percussive ventilation)

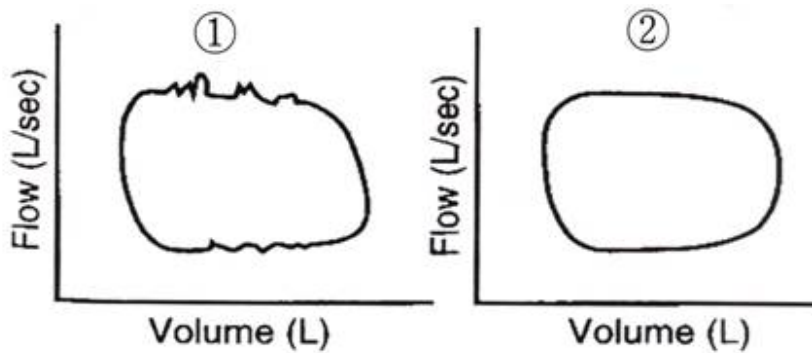
14.有關氣道壓力釋放通氣 (airway pressure release ventilation, APRV) 模式，下列何者無法增加二氧化碳的排除？

- A.增加高壓 (P_{high}) 設定
- B.降低低壓 (P_{low}) 設定
- C.增加低壓 (P_{low}) 持續時間 (T_{low})

- D.增加釋放次數
- 15.一位患者使用容積控制通氣模式，潮氣容積設定800 mL，呼吸頻率設定12次/分，吐氣時間為4秒，則其吸氣百分比為：
- A.10%
B.20%
C.25%
D.33%
- 16.下列何者不屬於雙控式（dual control）通氣模式？
- A.比例協助型通氣（proportional assist ventilation，PAV）
B.同步間歇強制＋壓力支持（SIMV＋pressure support）通氣
C.壓力補強（pressure augmentation，PA）模式
D.壓力調節容積控制（pressure regulated volume control，PRVC）模式
- 17.下列何種呼吸器在吐氣端存在附加的噴出氣流（jet flow）？
- A.Bird VIP
B.Servo 300
C.NPB 740
D.Dräger Evita 4
- 18.使用呼吸器時，下列何者為控制型通氣模式（controlled ventilation）的trigger機制？
- A.時間
B.壓力
C.流量
D.病人自發
- 19.病人使用SIMV發現在每一次spontaneous breath時，PEEP均下降5 cm H₂O，則下列何種處置較合理？
- A.PEEP再加5 cm H₂O
B.不必調整
C.增加SIMV rate
D.換掉exhalation valve
- 20.呼吸器脫離時可接受的動靜脈氧氣含量差（arterial-venous oxygen content difference）應小於多少mL/dL？
- A.7
B.8
C.9
D.10
- 21.下列何者是有效通氣的單一最佳指標？
- A.無效腔與潮氣容積比（ V_D/V_T ）
B.吸氣潮氣容積
C.吐氣潮氣容積
D.動脈血二氧化碳分壓（PaCO₂）
- 22.下列那一種呼吸器是以對立氣流（opposing flow）方式產生吐氣末正壓（positive end-expiratory pressure，PEEP）？
- A.Siemens Servo 300
B.Puritan Bennett 7200A
C.Bird VELA
D.Hamilton Veolar
- 23.通氣衰竭病人的動脈血二氧化碳分壓（PaCO₂）至少應大於多少mm Hg？
- A.45
B.50
C.55
D.60
- 24.病人使用容積控制通氣模式時，呼吸器設定如下：呼吸次數：12次/min， V_T ：500 mL，流量：30 L/min，方形波。則其I：E為：
- A.1：1.5
B.1：2
C.1：3
D.1：4
- 25.顱內壓正常的頭部外傷病人呼吸器的初始設定，應將呼吸次數設定為每分鐘多少次？
- A.5-10

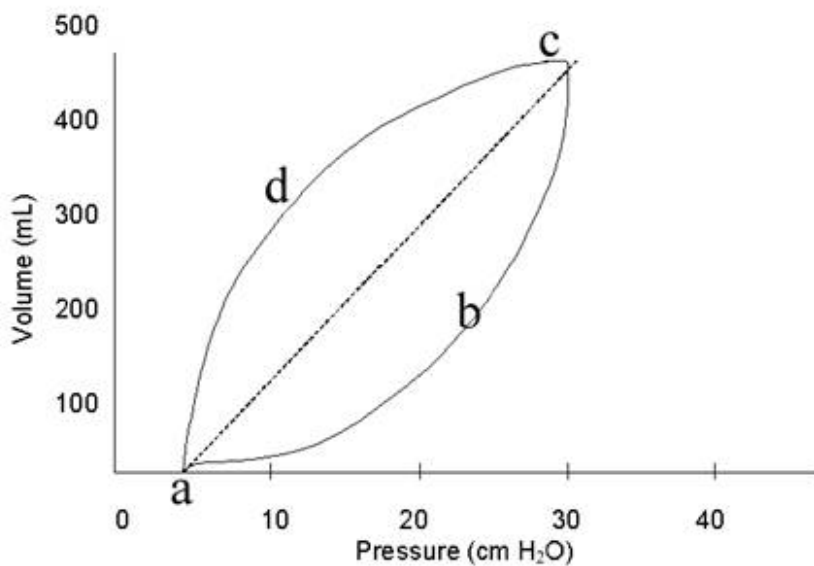
- B.10-15
C.15-20
D.20-25
- 26.病患使用壓力支持通氣（pressure support ventilation, PSV）時，下列何項設定是潮氣容積的主要決定因素？
A.吐氣時間
B.吸氣時間
C.吸氣流量
D.吸氣壓力
- 27.執行呼吸終止試驗以判定病人腦死時，必須先讓病人暫時脫離呼吸器，經氣管內管以6 L/min的氧氣讓病人吸入，觀察病人10分鐘皆無呼吸動作後，抽動脈血檢驗二氧化碳分壓，而動脈血二氧化碳分壓至少必須超過多少mm Hg才可判定病人腦死？
A.40
B.60
C.80
D.100
- 28.ARDS病人使用呼吸器時，當 FiO_2 ：1.0，PCV：20 cm H₂O，PEEP：15 cm H₂O，呼吸次數：20次/min， T_I =1.2sec，其 PaO_2 ：80 mm Hg， PaCO_2 ：42 mm Hg，pH：7.41，想使用氣道壓力釋放通氣（APRV）PEEP試驗顯示optimal PEEP為16 cm H₂O，則下列設定何項錯誤？
A. P_{high} ：26 cm H₂O
B. P_{low} ：10 cm H₂O
C. T_I ：4 seconds
D. T_E ：1 second
- 29.一位病人被人發現昏迷在公園內，送至急診室後，呼吸空氣時的動脈血氣體分析值如下：pH＝7.15， PaCO_2 ＝83 mm Hg， PaO_2 ＝44 mm Hg，神經檢查沒有中風現象。因無親人在旁，無其他病情可供參考。則下列那一項是正確的處置？
A.給予非再吸入型氧氣面罩
B.給予吸入支氣管擴張劑
C.插管使用呼吸器
D.給予非侵襲性正壓通氣（non-invasive positive pressure ventilation）
- 30.下列何者最能影響動脈血氧分壓之高低？
A.平均氣道壓
B.尖峰氣道壓
C.生理性無效腔
D.潮氣容積
- 31.高氣道阻力患者使用下降吸氣氣流波形時的陳述，下列何者錯誤？
A.在較低的氣道壓力下可達到相同的潮氣容積
B.比其他波形提供較平均的肺臟氣體分布
C.提供較有變異性的吸氣吐氣比
D.避免太高尖峰氣道壓力
- 32.當病人使用呼吸器時，潮氣容積一直維持在多少mL/Kg以下，病人會出現進行性肺擴張不全？
A.10
B.9
C.8
D.7
- 33.下列何者不是理想的呼吸器脫離指數（weaning index）？
A.有高陽性和陰性預測值（positive and negative predictive values）
B.容易測量
C.需患者能完全配合
D.測量值容易再呈現（easily reproduced）
- 34.對於剛發生急性呼吸衰竭之重症患者，最理想的呼吸器通氣模式為何？
A. Pressure support ventilation
B. Pressure-targeted or volume-targeted assisted/controlled mechanical ventilation
C. Continuous positive airway pressure
D. SIMV
- 35.

病患使用呼吸器之flow-volume環如下，由圖①到圖②最有可能的情況為何？



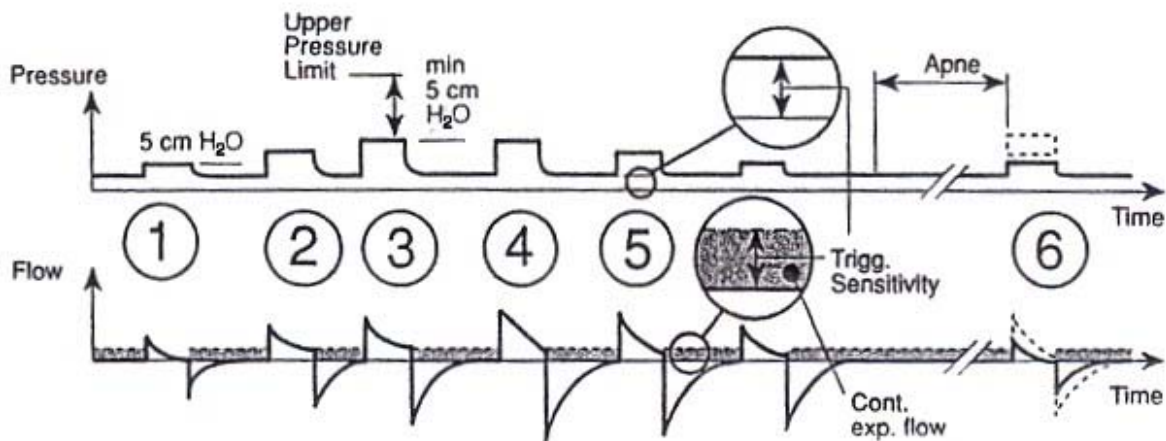
- A. 吸入支氣管擴張劑後
- B. 提高吸氣敏感度
- C. 抽痰後
- D. 支氣管痙攣

36. 病患使用容積控制型 (volume control) 通氣，他的壓力-容積環 (pressure-volume loop) 如附圖，當增加尖峰吸氣流量 (peak flow rate) 而其他設定不變，則下列敘述何者正確？



- A. 曲線a-b-c向右彎曲
- B. 曲線a-d向左彎曲
- C. 直線a-c斜率增加
- D. a-b-c-d所圍成的面積縮小

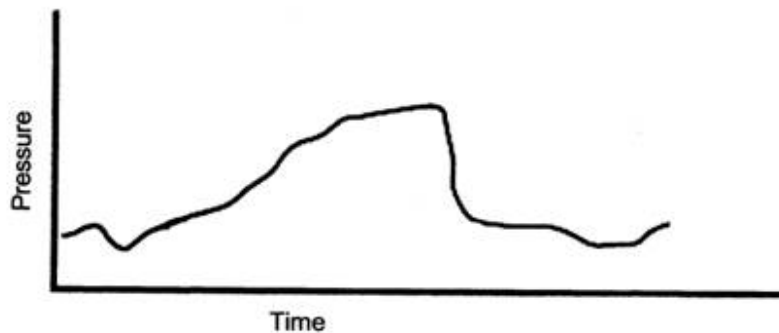
37. 附圖是何種通氣模式？



- A. Dräger Evita之auto flow
- B. Bear 1000之pressure augmentation
- C. Dräger Evita之BiPAP
- D. Servo 300之volume support

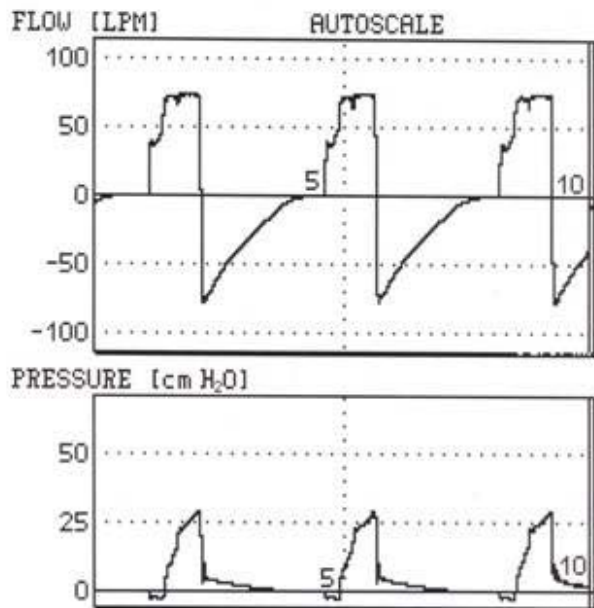
38. 使用呼吸器的呼吸衰竭病患，呼吸器設定為壓力控制型 (pressure control) 模式，其呼吸波形如

附圖，下列敘述何者正確？



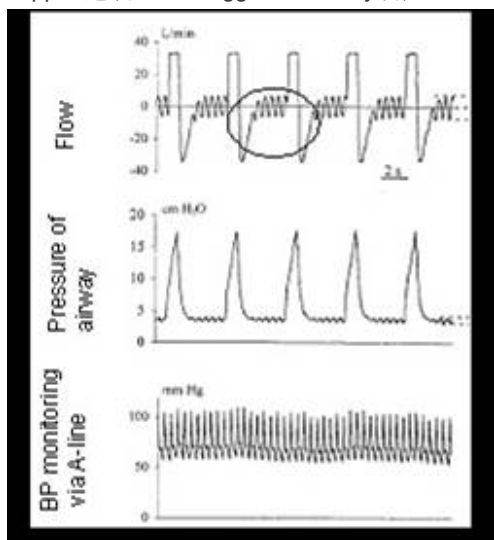
- A. 設定適當，不需調整
- B. 壓力目標（pressure target）太小，需要調升
- C. 吸氣時間（inspiratory time）太長需要縮短
- D. 增加壓力上升時間（rise time）

39. 使用正壓呼吸器病患其圖形監測如附，此時應如何處置？



- A. 降低吸氣流量
- B. 增加吸氣流量
- C. 降低氣道壓力
- D. 增加氣道壓力

40. 病人因 mitral stenosis、tricuspid regurgitation 與 aortic regurgitation，接受 mitral valve replacement 與 tricuspid annuloplasty 手術後發生呼吸衰竭，以 volume control IMV + pressure support 通氣，flow trigger sensitivity 設在 4 L/min，附圖有關圓圈處的敘述何者最可能？



- A. 是雜訊與心臟無關
- B. 管路產生渦流所致

- C.可能會引起呼吸器啟動呼吸
D.與呼吸器設定的吸氣流量高低有關
- 41.呼吸器的警報分成四個等級，因病患問題而引起呼吸器與病人搭配不良所產生的警報是屬於第幾級？
A.I
B.II
C.III
D.IV
- 42.慢性阻塞性肺疾病病人急性惡化致呼吸衰竭，使用輔助控制容積型（A/C volume control）通氣模式，PEEP 5 cm H₂O，壓力啟動（pressure trigger）- 2 cm H₂O輔助呼吸，病患在平靜狀態吐氣時，做吐氣末停滯（end expiratory hold）2秒測得的壓力為9 cm H₂O，則病患最少需要用力降下多少cm H₂O的氣道壓力才能啟動呼吸器？
A.4
B.6
C.9
D.11
- 43.呼吸器設定為容積控制型（volume control）模式，人工鼻（artificial nose）如果出現積水潮濕時，可能會出現下列何種現象？
A.吸氣時間增長
B.吸氣流量下降
C.吐氣容積減少
D.吐氣流量下降
- 44.病患使用輔助控制容積型（A/C volume control）通氣模式時，出現每分鐘通氣量過大的警報，但其呼吸、心跳及血氧正常，無呼吸急促的現象，則下列何種原因最不可能？
A.每分鐘通氣量的警報訊號設定不當
B.使用外接式的小容積噴霧治療
C.吐氣閥故障
D.肺部的順應性（compliance）改善
- 45.大部分重症照護型呼吸器（critical care ventilator），當所設定的高壓力限制值（high pressure limit）達到時，呼吸器會有什麼現象？①警報聲會響起 ②吸氣繼續進行，但病患呼吸道壓力不會再增加 ③吸氣結束，故病患所得到的潮氣容積會減少 ④呼吸器功能並未改變
A.①②
B.①③
C.②③
D.③④
- 46.加護病房呼吸器，若管路漏氣，下列何種參數不會改變？
A. Peak inspiratory pressure
B. Plateau pressure
C. PEEP level
D. FiO₂ level
- 47.下列何者不易產生壓力傷害（barotrauma）？
A.氣道阻塞導致吐氣困難，肺泡壓增加
B.年輕患者
C.吸氣時間較長
D.潮氣容積較大
- 48.坐姿時正壓呼吸與正常人自然呼吸的狀況下，有關血流灌注主要分布的比較，下列何者正確？
- | 狀況 | 血流灌注 |
|-------|------|
| ①自然呼吸 | 上肺區 |
| ②自然呼吸 | 下肺區 |
| ③正壓呼吸 | 上肺區 |
| ④正壓呼吸 | 下肺區 |
- A.①③
B.①④
C.②③
D.②④
- 49.有關正壓呼吸對腎臟與內分泌影響的敘述，下列何者正確？①正壓呼吸降低靜脈回流，影響抗利

尿激素之分泌，增加腎絲球血流量致尿量大增 ②影響抗利尿激素分泌的機轉主要是血中滲透壓的高低 ③非類固醇消炎藥物可影響抗利尿激素的分泌

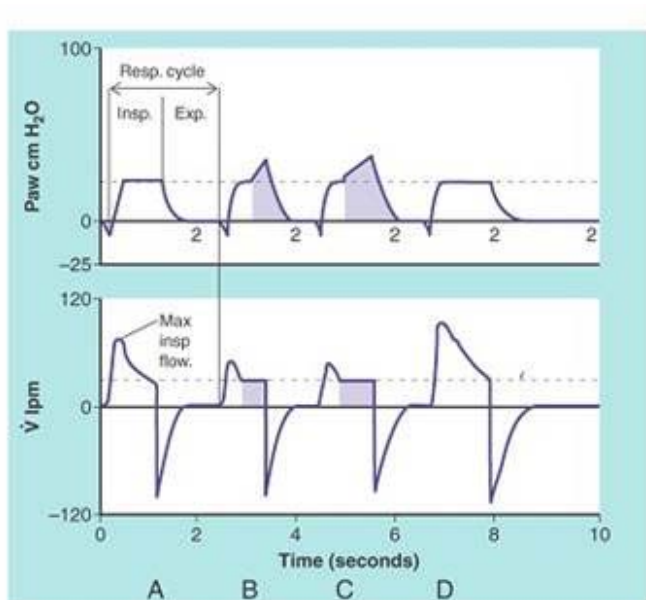
- A.僅②
- B.僅①③
- C.僅②③
- D.①②③

- 50.使用正壓呼吸器時當吸氣期的時間相同，正弦（sine）比漸減（decelerating）的氣流波形會造成下列那項結果？
- A.增加尖峰吸氣壓
 - B.增加平均氣道壓
 - C.增加血氧含量
 - D.資料不足無法判斷
- 51.下列有關自發性吐氣末正壓（auto-PEEP）的測定原則，壓力計接在何處為佳？
- A.病人與呼吸器Y型管的吸氣端
 - B.病人與呼吸器Y型管的吐氣端
 - C.病人與呼吸器Y型管的吸吐氣共同端，愈近病人端愈佳
 - D.病人與呼吸器Y型管的吸吐氣共同端，愈遠離病人端愈佳
- 52.有關使用呼吸器病人平均氣道壓改變的敘述，下列何者正確？①同步間歇強制通氣（SIMV）高於輔助／控制型模式 ②增加吸氣流量易增加尖峰吸氣壓（PIP），致其增加 ③降低吸吐比（I/E）會增加 ④增加吐氣末正壓設定值會增加
- A.僅②③
 - B.僅②④
 - C.僅①②④
 - D.①②③④
- 53.血中二氧化碳分壓上升對腦部血管的作用為何？
- A.擴張
 - B.收縮
 - C.不一定，依病況而定
 - D.沒有作用
- 54.有關氣管插管的併發症，下列何者錯誤？
- A.鼻子壞死
 - B.鼻竇炎
 - C.氣管內管阻塞
 - D.冠心症
- 55.給予2 puffs的albuterol以處理使用呼吸器病患的支氣管痙攣，但並未改善哮鳴音（wheezing），此時何項處置最適當？
- A.改成吸入類固醇治療
 - B.以ipratropium bromide吸入治療取代albuterol
 - C.增加albuterol吸藥劑量至每次4-6 puffs
 - D.調升潮氣容積設定
- 56.High-frequency positive pressure ventilation的呼吸次數為多少次／分？
- A.60-100
 - B.100-400
 - C.400-1000
 - D.4000以上
- 57.新生兒使用呼吸器時，下列何項參數設定不會影響每分鐘通氣量？
- A.吐氣末正壓（PEEP）
 - B.尖峰吸氣壓（peak inspiratory pressure）
 - C.呼吸次數（RR）
 - D.流量（flow）
- 58.根據美國呼吸照護學會臨床操作指引（clinical practice guideline），下列何者不是使用機械通氣的嬰幼兒評估項目？
- A.胸部聽診
 - B.氣體交換功能
 - C.胸部超音波
 - D.胸部X光
- 59.正常小孩的PaCO₂範圍為多少mm Hg？
- A.25~30

- B.30~35
C.35~40
D.40~50
60. 下列有關Dräger Babylog 8000小兒呼吸器的敘述，何者正確？
A. 用於早產和足月新生兒
B. 只能用於10公斤體重以下的病人
C. 可以壓力方式啟動（pressure triggering）
D. 只能以流量方式啟動
61. 一位出生6小時的足月新生兒，出現肋間收縮（intercostals retraction），鼻翼煽動（nasal flaring），呼吸呈現咕嚕聲（grunting），心跳速率180次/分，呼吸頻率70次/分，規則性呼吸，在大氣下（room air）血氧飽和濃度為90%，動脈血氣體分析為：pH=7.34， $\text{PaCO}_2=28 \text{ mm Hg}$ ， $\text{PaO}_2=58 \text{ mm Hg}$ 。根據以上的資料，下列處置何者比較適當？
A. 插管使用人工呼吸器
B. 插管使用CPAP
C. Nasal CPAP
D. 維持現況，不作任何處置
62. 病嬰在使用表面張力素置換術後，使用時間週期壓力限制的通氣模式時，呼吸器首要需調整的設定參數為何？
A. 吸氣時間
B. 呼吸次數
C. 吐氣末正壓（PEEP）
D. 尖峰吸氣壓（PIP）
63. 臨床上嬰幼兒可用的連續氣道正壓（CPAP）的器材有那些？①頭罩（headbox） ②面罩式（face chamber） ③鼻罩式（nasal mask） ④鼻咽管（nasal pharyngeal tube） ⑤氧氣帳
A. 僅①②③
B. 僅①②③④
C. 僅①②③⑤
D. ①②③④⑤
64. Infant Star synch呼吸器所使用的abdominal pillow sensor，其原理為何？
A. Ultrasonic
B. Impedance
C. Thermal
D. Variable orifice
65. 有關長期使用非侵襲性正壓呼吸器於慢性呼吸衰竭的病患，下列那種疾病的效果最有爭議？
A. 慢性阻塞性肺疾（COPD）
B. 脊柱後側彎（kyphoscoliosis）
C. 肌肉失養症（muscular dystrophy）
D. 多發性硬化（multiple sclerosis）
66. 下列那一項負壓呼吸器，可以提供最有效率的通氣協助？
A. 氣帶（pneumobelt）
B. 胸甲（chest cuirass）
C. 全罩艙（full-body chamber）
D. 夾克式呼吸器（jacket ventilator）
67. 急性心因性肺水腫病人發生呼吸困難且氧氣治療無效時，如果病人神智昏迷且血壓下降，下列何者為最優的治療方式？
A. 非侵襲性正壓通氣（NPPV）
B. 連續氣道正壓（continuous positive airway pressure，CPAP）
C. 緊急插入氣管內管，接上正壓呼吸器
D. 鐵肺
68. 目前的研究顯示下列導致急性呼吸衰竭的原因中，何者使用非侵襲性正壓呼吸器的效果最差？
A. 慢性阻塞性肺疾併發急性惡化
B. 心因性肺水腫
C. 免疫力不良（immunocompromised）的病人
D. 急性呼吸窘迫症候群（ARDS）
69. 下列那一項不是使用負壓呼吸器的優點？
A. 呼吸週期中呼吸系統機械性能的變化類似自然呼吸
B. 使用者可以講話及進食
C. 不需要人工氣道留置

- D.可能影響使用者的靜脈回流
- 70.下列何者不是使用BiPAP非侵襲性正壓通氣造成二氧化碳再吸入（rebreathing）的原因？
- A.吸氣時間過短
 - B.呼吸器吸氣流量不足
 - C.吐氣末正壓（PEEP）過低
 - D.使用單管路而沒有真正的吐氣閥裝置
- 71.下列何者不屬於負壓呼吸器？
- A.夾克式呼吸器
 - B.胸甲套（cuirass）
 - C.呼吸氣帶（pneumbelt）
 - D.鐵肺
- 72.下列何者不是居家使用之容積型（volume-cycled）呼吸器的優點？
- A.較省電
 - B.較安靜
 - C.對於病人吸氣流量變化的反應較快
 - D.可調整吸氣流量
- 73.根據美國呼吸照護學會（AARC）的臨床操作指引，下列何者不屬於居家侵襲性呼吸器之使用禁忌？
- A.剛完成氣管切開
 - B.病人仍需要侵入性的監測裝置
 - C.經濟及人力資源不足
 - D.住家距離醫院太遠
- 74.根據美國呼吸照護學會（AARC）的臨床操作指引，病人使用的氧氣濃度超過至少多少%時，即不適合使用居家呼吸器？
- A.30
 - B.40
 - C.50
 - D.60
- 75.有關慢性肺疾病人長期接受氧氣治療的適應症，下列何者錯誤？
- A.一般空氣狀態下病人的 $\text{PaO}_2 \leq 55 \text{ mm Hg}$ or $\text{SaO}_2 < 88\%$
 - B.心肺症、鬱血性心衰竭或紅血球增生症其血氧比 $\geq 56\%$ 的情況下，治療目標是維持 PaO_2 56-59 mm Hg或 $\text{SaO}_2 \geq 89\%$
 - C.病患在休息時 $\text{SaO}_2 > 90\%$ ，而在走動、睡眠或運動時 $\text{SaO}_2 < 89\%$
 - D.任何時間都必須維持 $\text{SaO}_2 > 95\%$
- 76.有關呼吸輔助器Lifecare NEV-100（前者）與Nellcor Puritan-Bennett Thompson Maxivent（後者）之敘述，下列何者錯誤？
- A.前者為負壓，後者為正或負壓由渦輪（turbine）操控
 - B.兩者為壓力控制
 - C.前者為壓力或時間啟動，後者為時間啟動、時間週期、壓力限制
 - D.前者只能設呼吸次數且吸吐比為1：2，後者有輔助／控制通氣模式
- 77.有關Lifecare PLV 100與PLV 102居家型呼吸器之敘述，下列何者正確？
- A.啟動（trigger）方式都包括流量、時間與壓力
 - B.流量輸出波型都包括descending與square波型
 - C.呼吸模式都包括volume control、A/C與SIMV
 - D.皆無嘆氣呼吸（sigh）之功能
- 78.

使用容積保障壓力支持型（volume-assured pressure support）通氣時，氣道壓力－時間與吸氣流量－時間圖形如附，下列敘述何者正確？



- A.呼吸A是壓力支持型（pressure support）通氣
- B.呼吸B的陰影區是壓力支持型（pressure support）通氣
- C.呼吸C的白色區是容積控制型（volume control）通氣
- D.呼吸D是容積控制型（volume control）通氣
- 79.承上題，比較A、B、C、D四個圖形，病人所得到的潮氣容積，下列敘述何項可能性最高？
- A.A=B
- B.B=C
- C.C=D
- D.D=A
- 80.病人在使用非侵襲性正壓呼吸器（non-invasive positive pressure ventilator）時，無法啟動機器給氣，下列何者最不可能？
- A.病人有自發性吐氣末呼吸道正壓（auto-PEEP）情況發生
- B.機器啟動設定不夠靈敏
- C.面罩大量漏氣
- D.壓力設定太高