

97 年第一次專門職業及技術人員高等暨普通考試醫事人員(不含牙醫師、助產師、
職能治療師)、中醫師、心理師、營養師、獸醫佐考試暨醫師考試分試考試試題

代號：6111
頁次：8-1

等 別：高等考試

類 科：物理治療師

科 目：心肺疾病與小兒疾病物理治療學

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。

- 下列那一種加護病房內病人常用的設備，可用來評估血量與注入藥物？
(A)動脈導管 (B) Swan-Ganz 導管 (C)中央靜脈導管 (D)胸管
- 一般成年人潮氣量約 500 mL，呼吸速率以 15 下，死腔呼吸以 150 mL 計算，則肺泡換氣量為多少 mL/min？
(A) 7,500 (B) 5,250 (C) 2,250 (D) 75,000
- 下列有關慢性阻塞性肺病患者運動訓練之成效，何者正確？①改善肺活量 ②增進最大攝氧量 ③降低氣流阻力 ④減少呼吸困難
(A)①②③④ (B)僅①②③ (C)僅②④ (D)僅③④
- 物理治療師在加護病房為病人進行肺部物理治療時，病人血壓突然下降，下列何處置最恰當？①檢查動脈導管 ②將病人擺平躺姿 ③將病人擺半坐臥姿 ④注意生命徵象
(A)僅①③ (B)僅②④ (C)①③④ (D)①②④
- 下列有關呼吸肌衰弱病人的呼吸肌訓練方式，何者正確？
(A)訓練強度為最大吸氣壓的 25~35 % (B)每天訓練 4~5 次
(C)每次 30~60 分鐘 (D)每週 2 次
- 下列關於最大吸氣壓的敘述，何者正確？
(A)最大吸氣壓的值較最大呼氣壓為大
(B)最大吸氣壓的量測僅須測量一次即可，以避免受測者疲乏
(C)最大吸氣壓代表橫膈的肌耐力
(D)當肺容積變大時，最大吸氣壓變小
- 若某病人用力呼氣肺活量 (FVC) 為預估值的 55 %，第一秒用力呼氣量 (FEV₁) 為 46 %，一氧化碳的擴散容量 (DL_{CO}) 為 55 %，依照美國醫學會的呼吸障礙分級標準，應該屬於那一級？
(A)第一級 (B)第二級 (C)第三級 (D)第四級
- 下列何者非靜脈血栓炎的症狀？
(A)局部發熱 (B)末端毛髮生長會下降
(C)霍門氏徵象 (Homan's sign) (D)凹陷型水腫 (pitting edema)
- 若一位脊髓損傷患者的橫膈肌力為「Fair」，則下列何種訓練橫膈肌肌力的方法最適合？
(A)採半坐臥 10~15 度姿勢 (B)主動收縮
(C)平躺姿勢 (D)採頭低腳高 15 度姿勢
- 對下肢動脈阻塞病變患者之治療，下列何者正確？
(A)穿緊身彈性襪
(B)在患部給予熱敷治療
(C)患部肢體末端須低於心臟高度
(D)間歇性機械壓縮治療 (intermittent mechanical compression therapy)

- 11 關於淋巴水腫的治療，下列何者錯誤？
(A)運動後將患肢架高
(B)患部肢體末端須常低於心臟高度
(C)可給予從肢體遠端至近端的機械壓縮治療（compression therapy）
(D)運動時須穿著彈性繃帶或彈性襪等壓縮物
- 12 下列有關一名 30 歲 70 公斤的健康男性在最大運動時的反應，何者最不可能？
(A)最大運動心跳為 190 bpm
(B)最大運動 MET 為 12
(C)最大運動潮氣容積為 10 L
(D)動靜脈血氧差為 15.8 mL/dL
- 13 若將病人擺位於左側躺，身體向後轉 1/4 圈，以枕頭支撐，床尾抬高 20 度，則最可能是引流下列那一個肺節？
(A)右肺中葉
(B)左肺上葉舌節
(C)右肺上葉後節
(D)左肺下葉側基底節
- 14 有關運動心電圖反應的敘述，下列何者錯誤？
(A) ST 節段上升，可能伴隨較嚴重的冠狀動脈狹窄
(B)次大運動（submaximal exercise）時，正常 R 波波幅會逐漸增加
(C)最大量運動（maximal exercise）時，正常 R 波波幅會增加到最大
(D)運動引起 T 波倒置可發生在左心室肥厚或有心肌病變的患者
- 15 下列有關心肺移植手術的敘述，何者正確？
(A)術後患者的肺臟排斥都伴隨心臟排斥出現
(B)術後氣管吻合處以下咳嗽反應喪失
(C)術後患者之運動能力的限制主要來自肺臟
(D)術後存活率比心臟移植或肺臟移植為佳
- 16 一位住在加護病房的患者，其病歷記載「順利拔管（extubated smoothly）」，這表示病患拔除：
(A)胸管
(B)氣管內管
(C)動脈導管
(D)中心靜脈導管
- 17 一位正在練習斷絕使用呼吸器的病患，其自主呼吸潮氣容積為 125 mL，呼吸速率 25 次，則她的快淺呼吸指數（rapid shallow breathing index）為何？
(A) 0.005
(B) 0.2
(C) 5
(D) 200
- 18 下列針對脊髓損傷病患胸腔物理治療之敘述，何者正確？
(A)體位引流應持續到病患的肺活量恢復到 500 mL 為止
(B)咳嗽能力差的患者應採頭低腳高的引流方式以加強清除肺下葉痰液
(C)進行肺上葉引流時不要使用束腹以免影響橫膈膜動作
(D)手壓式協助咳嗽法（manual assisted cough）可在任何姿勢下使用
- 19 正常咳嗽的步驟為何？
(A)深吸氣，聲門打開，橫膈收縮，腹內壓下降，聲門關閉，呼氣
(B)淺吸氣，聲門打開，橫膈收縮，腹內壓下降，聲門關閉，呼氣
(C)深吸氣，聲門關閉，胸腹肌肉收縮，腹內壓上升，聲門打開，呼氣
(D)淺吸氣，聲門打開，胸腹肌肉收縮，腹內壓上升，聲門關閉，呼氣

- 20 給予氧氣治療無法改善下列何者所引起的低血氧（hypoxemia）？
(A)換氣不足（hypoventilation）
(B)換氣灌流不配合（ventilation-perfusion mismatch）
(C)右至左分流（right-to-left shunt）
(D)擴散障礙（diffusion impairment）
- 21 當考慮到肺泡內的擴散作用，下列何者錯誤？
(A)氧氣與二氧化碳擴散相同 (B)與微血管表面積有關
(C)越厚的微血管膜擴散越慢 (D)血液流經肺微血管的擴散時間小於一秒
- 22 有關心肌梗塞發生原因及症狀之敘述，下列何者正確？
(A)心肌短暫缺血 (B)可經由毛地黃緩解 (C)可能伴隨心律不整 (D)必有心絞痛產生
- 23 在心臟衰竭早期，下列何者為維持適當心輸出量之代償機轉？①心收縮力增加 ②心跳下降 ③周邊血管收縮 ④腎臟對鈉離子之吸收增加 ⑤肺動脈壓下降
(A)①③④ (B)②④⑤ (C)①③⑤ (D)②③④
- 24 冠狀動脈管徑阻塞程度至少達多少以上，才會有臨床表徵？
(A) 35 % (B) 50 % (C) 60 % (D) 75 %
- 25 通常在下列何種狀況下，會有聽不到呼吸音（absent breathing sounds）的情形？①肺肋膜積水（pleural effusion） ②氣胸 ③慢性支氣管炎 ④肺水腫
(A)①② (B)②③ (C)③④ (D)①④
- 26 有關呼吸評估的敘述，下列何者正確？
(A)正常健康的情況下，會看到斜角肌（scalene）的活動
(B)評估橫膈肌活動時，治療師將雙手放在患者前胸，雙手拇指在胸骨劍突（xiphoid），然後請患者進行一次深呼吸
(C)正常吸氣時，胸廓移動方向為向上向外且腹部向內移動
(D)吸氣期若觀察到肋骨邊緣移動方向為向內，通常代表橫膈肌處在一較有利收縮的位置
- 27 運動時急性血壓上升，主要原因為：
(A)心輸出量增加 (B)總周邊血管阻力上升
(C)腎臟水分再吸收增加 (D)血中乳酸濃度增加
- 28 下列何種先天性心臟病患者接受手術矯治後，通常最少發生手術併發症？
(A)心室中膈缺損 (B)法洛氏四重症 (C)開放性動脈管 (D)大動脈轉位
- 29 當第一秒用力呼氣量（FEV₁）低於用力肺活量（forced vital capacity）的 75 %，表示有：
(A)阻塞性肺疾病 (B)限制性肺疾病
(C)合併有阻塞性與限制性肺疾病 (D)氣體交換性問題
- 30 下列何者不是心臟疾病患者低強度運動測試之主要目的？
(A)測試最大體能狀況 (B)提供運動治療劑量
(C)協助判定是否為高危險群患者 (D)評估藥物控制病情效率

- 31 心絞痛患者運動訓練時，下列何指標值為最佳之參考？
(A)心跳、血壓 (B)收縮壓 (C)舒張壓 (D)心跳與收縮壓之乘積
- 32 針對缺血性心臟病患之運動訓練，須考量病患本身之危險性分級狀態，根據美國心血管及肺部復健學會（AACVPR）提出之分類，下列何者應分類為具中等危險性之病患？
(A)左心室射出率為 30 % (B)住院發生有持續 24 小時以上之心絞痛
(C)功能容量為 6 METs (D)頻繁之心室異位性放電
- 33 心絞痛患者主訴疼痛的部位，下列何者最不可能？
(A)左肩區域 (B)右肩區域 (C)下顎 (D)額骨區域
- 34 有關心臟冠狀動脈繞道手術患者，必須在監督下執行運動訓練的情況，下列何者錯誤？
(A)左心室射出率 60 % (B)最大攝氧量 5 METs
(C)運動時收縮壓下降 20 mmHg (D)運動時 ST 節下降 2 mm
- 35 下列有關開心手術後使用主動脈內氣球幫浦（intra-aortic balloon pump）之敘述，何者錯誤？
(A)可改善患者冠狀動脈灌流
(B)可改善患者左心室作功效益
(C)當心輸出指數大於 2.5 L/min/m² 時，可考慮移除裝置
(D)患者通常可下床，進行第一階段心臟復健
- 36 針對高血壓患者進行運動訓練之敘述，下列何者錯誤？
(A)訓練強度為最大心跳之 70-85 %，訓練時間宜為 30-45 分鐘
(B)如欲觀察抗高血壓藥物之副作用，應注意血液中鈣離子濃度
(C)如服用乙型交感神經阻斷劑時，可用自覺用力指數作為訓練強度指標
(D)避免閉氣用力，通常容易發生在執行等長運動和穩定運動時
- 37 下列何者不是鈣離子拮抗劑之適應症？
(A)心絞痛 (B)心律不整 (C)高血壓 (D)高血脂
- 38 針對降低心血管系統危險因子之心臟復健，下列那些是可能之成效？①降低血壓 ②降低高密度脂蛋白 ③降低胰島素阻抗 ④降低總膽固醇
(A)①②③ (B)①②④ (C)①③④ (D)②③④
- 39 心肌梗塞後病患接受第二期心臟復健訓練時，下列何種運動強度較適當？①最大攝氧量 60 % ②心跳儲存量 60 % ③自覺用力指數 5（Borg 0-10 scale） ④自覺用力指數 13（Borg 6-20 scale）
(A)①②③ (B)①②④ (C)①③④ (D)②③④
- 40 因血管內層破裂使血液進入中層的動脈瘤是屬於：
(A)真血管瘤（true aneurysm） (B)假性血管瘤（false aneurysm）
(C)動脈栓子（arterial embolism） (D)剝離性血管瘤（dissecting aneurysm）
- 41 不同於醫療診斷，物理治療師所決定之「物理治療診斷」，最主要的目的為：
(A)分類病理變化 (B)區分個案種類 (C)引導治療介入 (D)預估治療結果

- 42 關於動態系統理論（dynamical systems theory）的臨床應用，下列敘述何者錯誤？
(A)評估與治療兒童發展問題時，應考慮多重系統的功能
(B)強調在任務性的活動中給予動作訓練
(C)動作發展是呈現線性的趨勢
(D)發展狀態是藉由控制參數的變異而產生轉換
- 43 物理治療師常利用環境的安排，例如：使用不同的支撐面，像軟墊、戶外草地或沙坑等，訓練小朋友的站立平衡，這種方式主要是訓練什麼能力？
(A)動態姿勢控制 (B)預期性姿勢控制 (C)反應性姿勢控制 (D)適應性姿勢控制
- 44 某物理治療師在評估幼兒的站立能力之前，強調進行正向支撐反射與翻正反應之測試，如此的評估概念是依據下列何項發展理論？
(A)神經成熟理論 (B)動態系統理論 (C)感覺整合理論 (D)動作學習理論
- 45 在 7 歲男童身體質量指數（BMI）之常模顯示，其 50 百分位數為 14，75 百分位數為 16，85 百分位數為 19，95 百分位數為 21。若一位 7 歲男童之身高為 130 公分，體重為 30.4 公斤，依此常模，請判斷此男童之肥胖程度為下列何者？
(A)低於正常範圍 (B)在正常範圍 (C)過重 (D)肥胖
- 46 一位兒童接受某發展評估工具測得發展商數為 80 分，此工具之測試標準誤（standard error of measurement）為 10 分，則此兒童的發展商數之 95 %信賴區間範圍為：
(A) 70-90 (B) 50-110 (C) 63.2-96.8 (D) 60.4-99.6
- 47 幼兒在幾個月大時，最容易出現與主要照顧者的分離焦慮行為？
(A) 0-6 (B) 6-12 (C) 12-18 (D) 18-24
- 48 有關正確仿畫各圖形之發展次序，下列先後順序何者正確？
(A) ○ → + → □ (B) + → ○ → □ (C) ○ → □ → + (D) + → □ → ○
- 49 坐立時手往前伸的保護性伸直反應（protective extension reaction），一般是在嬰幼兒幾個月大的時候發展出來的？
(A) 3-5 (B) 6-8 (C) 9-11 (D) 12-14
- 50 一位 5 歲兒童接受學齡前兒童魏氏智力測驗（平均值為 100 分，標準差為 15 分），其發展商數為 45 分。請問其認知功能遲緩程度為下列何者？
(A)輕度 (B)中度 (C)重度 (D)極重度
- 51 1 歲兒童的何項步態參數值比 7 歲兒童大？
(A)單腳站立期（single support）占步態週期之百分比 (B)步長（step length）
(C)步頻（cadence） (D)步行速度（velocity）
- 52 陳大明 3 歲 5 個月，由於感染腦炎住院一段時間後，轉介到早療中心，早療中心的物理治療師為了瞭解大明在生活自理、移動與環境適應之能力，則使用下列何項評估工具最為恰當？
(A)兒童功能障礙量表（Pediatric Evaluation of Disability Inventory）
(B)貝萊氏嬰兒發展量表（Bayley Scales of Infant Development）
(C)粗動作功能量表（Gross Motor Function Measure）
(D)皮巴迪動作發展量表（Peabody Developmental Motor Scale）

- 53 下列何者不屬於智能障礙者適應技能之領域？
(A)功能性學科能力 (B)情緒與專注能力 (C)休閒能力 (D)工作能力
- 54 下列何者是我們不鼓勵小孩習慣性、長時期的採取 W 坐姿的主要原因？
(A)容易增加股骨後傾 (retroversion) (B)容易增加股骨前傾 (anteversion)
(C)容易造成蘿蔔腿 (D)容易造成膝關節炎
- 55 針對裘馨氏肌失養症兒童給予物理治療，下列何者為錯誤的治療方式？
(A)主動或被動的關節活動 (B)維持原有的行走能力
(C)及早給予助行器 (D)姿勢擺位
- 56 下列關於股骨頭前傾 (femoral anteversion) 的骨骼結構之敘述，何者正確？
(A)新生兒的股骨頭前傾角度約為 15°
(B)股骨頭前傾角度過大，與髖關節外展角度大於內收角度有關
(C)隨著年齡之成長，一般兒童之股骨頭前傾角度會逐漸減少
(D)通常雙邊麻痺型腦性麻痺兒童的股骨頭前傾角度較正常兒童小
- 57 有關脊柱裂 (spina bifida) 嬰兒的評估，下列敘述何者不恰當？
(A)嬰兒的肌力可從各個關節動作的幅度及抗重力與否來評估
(B)對於有損傷的肢體需要評估其剩餘功能
(C)可使用發展篩檢量表評估可能受影響的發展領域
(D)嬰兒時期完全無法評估其下肢的感覺喪失程度
- 58 針對一個 6 歲兒童因車禍意外而施行膝下截肢手術 (below-knee amputation) 之治療方法，下列何者不適當？
(A)利用彈性繃帶包紮，以促進殘肢的成形與縮小
(B)針對殘肢進行按摩以減少水腫
(C)坐輪椅時，應讓患肢擺放在外展及外旋的姿勢下
(D)維持或增加健側與患側的肌力與關節活動度
- 59 有關兒童腦瘤的敘述，下列何者錯誤？
(A)嘔吐、頭痛為常見臨床症狀 (B)占兒童癌症的第二位
(C)兒童腦瘤均為後天性疾病 (D)最常發生的年齡為 1 到 10 歲間
- 60 下列何者屬於急性期燒燙傷兒童的治療方式？
(A)受傷肢體擺位於預防攣縮的姿勢 (B)對於受傷區域做皮膚的深層按摩
(C)應用壓力原理減少受傷區域的水腫 (D)對於受傷區域做全幅度之被動關節活動
- 61 一位母親主訴其孩子有明顯的「內八」 (in toeing) 步態，下列何者為正確的專業判斷？
(A)應評估下肢各關節的骨骼排列情況及活動度，分析問題是發生在那一部位
(B)應再追蹤評估 4 至 6 個月，確定並非暫時性的問題後，再穿戴矯正鞋
(C)由於步態的異常已相當明顯，應盡快使用下肢支架矯正鞋來矯正
(D)先促進髖關節的外轉角度，再穿戴矯正鞋才有較佳矯正效果

- 62 下列何者為先天肌肉性斜頸的臨床特徵？
(A)一側的胸鎖乳突肌（sternocleidomastoid muscle）較短，使頭頸部轉向此側並側彎向對側
(B)臉部不對稱成長，患側臉頰及眼耳等器官明顯大於對側臉
(C)胸鎖乳突肌上可能會出現硬塊，隨著孩子成長，硬塊可能會逐漸變小或消失
(D)常會合併智能不足及心臟疾病等先天性問題
- 63 下列何者不包括在阿普蓋爾氏分數（Apgar score）的評量內？
(A)肌肉張力 (B)對外界的刺激反應 (C)血壓 (D)心跳速率
- 64 一位智能障礙兒童之智商為 45，成年後就業情況最可能為下列何者？
(A)可從事技巧性職業 (B)可從事非技巧性職業
(C)須在監控下生活，無法就業 (D)完全仰賴他人照顧，無法就業
- 65 一位 6 歲腦性麻痺兒童，最易於下列何種情況下發生足外翻（pes valgus）的現象？
(A)踝內翻肌攣縮 (B)踝背屈肌攣縮 (C)脛後肌痙攣 (D)腓骨肌痙攣
- 66 有關發展性動作協調障礙兒童之敘述，下列何者正確？
(A)其動作協調問題主要出現在體育活動，不會影響日常生活活動
(B)其動作發展里程碑通常不會遲緩
(C)在學齡前的發生率約為 4-10 %
(D)智力通常在正常範圍，因此不會有注意力不足或過動現象
- 67 患有下列那一種疾病的學童最不適合以電動移位輔具作為獨立移位之工具？
(A)先天性脊髓發育不全 (B)極重度智能不足 (C)玻璃娃娃 (D)極重度小兒麻痺
- 68 下列何種治療重點用於誘發腦性麻痺兒童的功能性動作？
(A)逐漸增加外力協助程度 (B)增加抗地心引力的肌肉力量
(C)避免模仿其他兒童的動作 (D)避免自主用力
- 69 腦性麻痺患者的臨床徵狀分類中，雙邊麻痺（diplegia）的定義為何？
(A)四肢均有運動功能障礙，而上肢功能優於下肢功能
(B)四肢均有運動功能障礙，而下肢功能優於上肢功能
(C)上肢有運動功能障礙，而下肢功能正常
(D)下肢有運動功能障礙，而上肢功能正常
- 70 肉毒桿菌毒素（Botulinum toxin）降低肌肉張力之機制為何？
(A)直接作用在神經上 (B)直接作用在運動神經元上
(C)直接作用在神經肌肉終板上 (D)直接作用在肌肉上
- 71 下列何者非唐氏症常見之症狀？
(A)肌肉張力過低 (B)斷掌 (C)第五、六節頸椎脫位 (D)手指較短

- 72 針對痙攣型腦性麻痺兒童，下列何種情況不是腘旁肌延長術（hamstring lengthening）的適應症？
(A)著地期，膝關節彎曲角度持續大於 20~30 度
(B)著地期，踝關節蹠屈角度持續大於 20~30 度
(C)腘角度（popliteal angle）大於 40~45 度
(D)直膝抬腿測試角度小於 45 度
- 73 針對腦性麻痺患者肌肉張力過高的問題，其物理治療之處理方式為何？
(A)先壓抑頭部動作，即能降低肢體的張力
(B)降低高張力所導致的次發性併發症，如預防關節攣縮變形
(C)不鼓勵患者自行控制肢體
(D)要壓抑全身的動作
- 74 腦性麻痺兒童不需使用移動輔具即可獨立走路，但在戶外走路有限制。根據腦性麻痺兒童粗大動作功能分類系統（Gross Motor Function Classification System），此為第幾級？
(A)第二級 (B)第三級 (C)第四級 (D)第五級
- 75 有關腦性麻痺的定義，下列何者正確？
(A)亞急性疾病 (B)進行性病變 (C)動作控制異常 (D)不可逆的機能損傷
- 76 相對於在醫院中的物理治療，在學校系統中的物理治療特徵為何？
(A)較多的間接治療 (B)以單一專業治療為主
(C)以專業為中心訂定治療內容 (D)以隔離式的治療取代學校活動的治療
- 77 依據民國 93 年修訂之特殊教育法第 9 條，各階段特殊教育之學生入學年齡及修業年限，對於身心障礙國民，除依義務教育之年限規定辦理外，並應向下延伸至幾歲？
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- 78 在發展遲緩兒童的早期療育中，跨專業團隊模式的特點為何？
(A)家長跨越多醫院接受療育服務
(B)各專業人員跨越溝通障礙，分別與家長互動
(C)由一位人員給予兒童直接服務，其餘人員提供間接服務
(D)專業人員須領有各專業證照
- 79 一名腦性麻痺兒童上軀幹動作控制良好，腰薦椎軀幹的機能卻不足而形成此部位的「圓背」（round back）姿勢，若使用擺位座椅進行姿勢的矯正，則應如何調整椅子的座面（seat surface），使能誘發其腰薦椎部位正常的前凸姿勢（lumbar lordosis）？
(A)座面的深度要比大腿骨稍短 (B)座面的高度要稍低於小腿骨長度
(C)座面兩側往內傾斜，以穩定腰薦骨盆部位 (D)座面前傾 5-10 度
- 80 有關早期療育中個別化家庭服務計畫（Individualized Family Service Plan）的敘述，下列何者正確？
(A)療育場所最好是在早療中心 (B)個案管理員一定是社工人員
(C)父母必須是計畫的主要執行者 (D)符合兒童家庭的需求是療育的目標之一