

95 年第一次專門職業及技術人員高等暨普通考試醫事人員、
中醫師、心理師、呼吸治療師、營養師、獸醫人員考試試題

代號：6109
頁次：6-1

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。

- 1 心肌做功程度與以下那一個數值最有相關？
(A)心跳率 (B)心跳率、血壓乘積 (C)心跳率、心搏量乘積 (D)心搏量、血壓乘積
- 2 一位 60 公斤的冠心病患者在跑步機上運動，心跳是 80 次/分鐘、心搏量是 100 毫升/次、動靜脈氧差是 6.0 毫升/100 毫升血液，此時運動之代謝當量 (MET) 應為多少？
(A) 5.3 (B) 4.8 (C) 3.2 (D) 2.3
- 3 下列有關伯格氏疾病 (Buerger's disease) 之敘述，何者正確？①好發於男性 ②好發於女性 ③藉由走路運動，能有助於改善病程發展 ④應臥床休息，以避免病情惡化
(A)①④ (B)②③ (C)①③ (D)②④
- 4 心輸出量在下列那一種情形下會增加？①前負載增加 ②後負載增加 ③心肌增厚 ④交感神經興奮
(A)僅①②③ (B)僅①③④ (C)僅①②④ (D)①②③④
- 5 六分鐘行走測試主要測量的參數是：①速度 ②時間 ③距離
(A)②③ (B)①② (C)①③ (D)僅③
- 6 下列那項血脂狀況較易造成冠狀動脈疾病？
(A)總膽固醇 180 mg/dL (B)總膽固醇 240 mg/dL，高密度膽固醇 30 mg/dL
(C)高密度膽固醇 60 mg/dL (D)低密度膽固醇 100 mg/dL
- 7 有關糖尿病患者進行有氧運動訓練的效益，下列敘述何者正確？
(A)可增加胰島素之敏感度 (B)會降低肝醣溶解速率
(C)可增加升醣素之敏感度 (D)對控制血糖的激素無顯著影響
- 8 一患者休息心跳 100 次/分鐘、最大運動心跳 180 次/分鐘，則每分鐘多少次運動心跳屬於中等強度之有氧運動？
(A) 108 (B) 120 (C) 140 (D) 160
- 9 當產生過度換氣時，下列何者正確？
(A)血中 CO₂ 分壓下降，刺激周邊化學接受器 (B)血中 CO₂ 分壓上升，刺激中樞化學接受器
(C)血中 O₂ 分壓下降，刺激周邊化學接受器 (D)血中 O₂ 分壓上升，刺激中樞化學接受器
- 10 周邊動脈疾病的臨床表徵不包括下列何者？
(A)潰瘍 (B)感覺異常 (C)皮膚溫度下降 (D)嚴重水腫
- 11 當肺部微血管壓力增加時，會導致：
(A)肺水腫 (B)氣胸 (C)氣喘 (D)肺泡塌陷
- 12 使用容量控制的呼吸器，吸氣期設定過長會導致：
(A)心跳率下降 (B)心輸出量下降 (C)呼吸性鹼中毒 (D)攝氧量增加
- 13 下列何者可以改善淋巴水腫：①穿著彈性襪 ②淋巴按摩 ③遠端肌肉等張收縮
(A)①②③ (B)僅②③ (C)僅①② (D)僅①③

- 14 根據美國紐約心臟學會心臟功能評估，功能活動有輕微限制是屬於分級中的：
(A)第一級 (B)第二級 (C)第三級 (D)第四級
- 15 下列那些病患需服用抗凝血劑？①冠狀動脈支架術後 ②機械瓣膜置換手術後 ③冠狀動脈血管整型術後
(A)①②③ (B)僅①② (C)僅①③ (D)僅②③
- 16 不穩定的心絞痛有下列那些特徵？①休息後疼痛消除 ②發作頻率較穩定性心絞痛高 ③硝酸鹽舌下含錠可緩解疼痛
(A)①②③ (B)僅②③ (C)僅①③ (D)僅①②
- 17 高血壓患者服用乙型交感神經阻斷劑控制血壓時，下列何者可以作為運動強度的指標？①心跳率 ②自覺用力指數 ③攝氧量
(A)①②③ (B)僅①② (C)僅①③ (D)僅②③
- 18 若舒張末期容積：100 毫升、收縮末期容積：35 毫升、心跳率：80 次/分鐘，則心射出率 (ejection fraction) 及心輸出量應各為多少？
(A) 35%、5.2 公升/分鐘 (B) 65%、5.2 公升/分鐘 (C) 35%、8.0 公升/分鐘 (D) 65%、2.8 公升/分鐘
- 19 下列那一冠狀動脈阻塞會影響心臟節律點？
(A)左前下枝 (B)左旋動脈 (C)前隔枝 (D)右冠狀動脈
- 20 下列何者會導致腎素分泌，並達到血壓調節的功用？
(A)血鈉離子濃度下降 (B)血壓下降 (C)心輸出量增加 (D)血管阻力上升
- 21 有關早產兒產生呼吸窘迫症候群之敘述，何者正確？
(A)肺泡第一型細胞無法分泌界面活性劑，發生機率與懷孕週數無關
(B)肺泡第二型細胞無法分泌界面活性劑，發生機率與懷孕週數無關
(C)肺泡第一型細胞無法分泌界面活性劑，發生機率與懷孕週數有關
(D)肺泡第二型細胞無法分泌界面活性劑，發生機率與懷孕週數有關
- 22 心肌缺氧可以從那些心電圖的變化加以判讀？① Q 波 ② ST 節 (segment) ③ T 波 ④ PR 間隔 (interval)
(A)①②③④ (B)僅①②③ (C)僅②③④ (D)僅①②④
- 23 有關呼氣末期正壓 (positive end-expiratory pressure) 之敘述，何者正確？①可避免氣道塌陷 ②增加氣體交換 ③可緩解成人呼吸窘迫症
(A)①②③ (B)僅①③ (C)僅①② (D)僅②③
- 24 斷絕使用呼吸器時，病人容易發生下列那些症狀？①血中 CO_2 分壓上升 ②心跳加速 ③血壓下降 ④血氧飽和度下降
(A)①②③④ (B)僅①②④ (C)僅②③④ (D)僅①④
- 25 心臟外科手術後常見之肺部併發症包括：①肺張不全 ②感染 ③呼吸窘迫症
(A)①②③ (B)僅②③ (C)僅①② (D)僅①③
- 26 經過二個月的心臟復健第二期的跑步機運動後，下列那些數值會增加？①最大運動心跳率 ②最大耗氧量 ③最大心搏量 ④無氧閾值
(A)①②③④ (B)僅①②③ (C)僅②③④ (D)僅①②
- 27 體位引流及扣擊的治療不適合下列何種情況？
(A)慢性支氣管發炎 (B)氣胸且有胸管 (C)中風患者 (D)咳血
- 28 下列何者是肺部復健計畫的項目？①呼吸肌訓練 ②體位引流 ③有氧運動 ④關節活動度運動
(A)①②③④ (B)僅①②③ (C)僅①② (D)僅①

- 29 病患因故切除右全肺後，較理想的臥姿應該是：
(A)仰臥 (B)俯臥 (C)左側在下的側臥姿 (D)右側在下的側臥姿
- 30 心臟冠狀動脈狹窄，導致心肌缺血，病人會出現那些症狀？①心絞痛 ②呼吸困難 ③疲乏無力
(A)①②③ (B)僅①② (C)僅①③ (D)僅②③
- 31 一名安養中心的高齡患者於左髖關節手術後，出現左小腿水腫、疼痛及皮膚溫度上升的現象，下列敘述何者正確？
(A)利用熱療緩解症狀 (B)進行阻力或承重性運動
(C)按摩左下肢 (D)床腳抬高
- 32 當病人屈曲軀幹時，下列有關幫助咳痰之敘述，何者正確？
(A)應配合吸氣、增加腹壓 (B)應配合吐氣、增加腹壓
(C)應配合吸氣、減少腹壓 (D)應配合吐氣、減少腹壓
- 33 在心電圖檢查時，下列那一個情形代表房室阻斷（atrial-ventricular block）？
(A)異常 P 波 (B)異常 QRS 波
(C)異常 T 波 (D)異常 PR 間隔（interval）
- 34 正常的吸氣：吐氣比例，下列何者正確？
(A) 1：4 (B) 2：1 (C) 1：2 (D) 4：1
- 35 下列那一種呼吸的方式可有效減少吐氣時氣道塌陷？
(A)腹式呼吸法 (B)圓唇吐氣法 (C)局部呼吸法 (D)胸式呼吸法
- 36 有關兩側的肺下葉，下列敘述何者正確？
(A)延伸至第十根肋骨處，可由前面觸診檢查 (B)延伸至第十根肋骨處，可由後面觸診檢查
(C)延伸至第十胸椎處，可由前面觸診檢查 (D)延伸至第十胸椎處，可由後面觸診檢查
- 37 一慢性阻塞性肺疾病患者在二個月的肺部復健後，下列何者錯誤？
(A) $FEV_{1.0}/FVC$ 增加 (B) $\dot{V}_E / \dot{V}O_2$ 下降
(C)肌耐力與心肺耐力增加 (D)六分鐘行走距離增加
- 38 正常的動脈血氣體分壓，下列何者正確？
(A) O_2 分壓 60 mmHg， CO_2 分壓 40 mmHg (B) O_2 分壓 40 mmHg， CO_2 分壓 40 mmHg
(C) O_2 分壓 100 mmHg， CO_2 分壓 60 mmHg (D) O_2 分壓 100 mmHg， CO_2 分壓 40 mmHg
- 39 在高山休息時出現呼吸急促的現象，是因為：
(A)二氧化碳增加，刺激周邊化學接受器 (B)缺氧，刺激周邊化學接受器
(C)二氧化碳增加，刺激中樞化學接受器 (D)運動過度
- 40 血管管徑減至一半時，血流阻力為原來的多少？
(A)四分之一 (B)十六分之一 (C)四倍 (D)十六倍
- 41 以本體與觸覺刺激及反射抑制動作模式來促進腦性麻痺兒童之動作發展，乃根據下列那一項理論？
(A)神經成熟 (B)知覺 (C)動態系統 (D)動作學習
- 42 有關動作學習理論之敘述，下列何者錯誤？
(A)學習過程分為三期：認知期、連結期、自動化期
(B)學習應以過程為取向，強調過程中以正確方式學習
(C)連續性活動以全部練習較佳，而連串性活動以分段練習較佳
(D)練習的模式與回饋的使用等會影響動作學習之成果
- 43 一個發展遲緩兒童一進入兒童物理治療室就開始哭，可能因過去在兒童物理治療室不愉快之經驗所致，若以行為學派心理學理論來解釋，則其屬於：
(A)古典制約理論 (B)操作制約理論 (C)社會學習理論 (D)動機理論

- 44 根據路德（Rood）理論，動作發展分爲 4 個階段，「技巧性動作功能」之達成必須有前三階段之動作能力爲基礎，以兒童行走功能爲例，其前三階段不包括：
- (A) 站立時重心移動能力 (B) 維持靜態站姿能力 (C) 腹部離地爬行 (D) 俯臥全身反弓
- 45 若一個兒童有出現模仿別人之動作或表情，則根據皮亞傑（Piaget）之認知心理理論，其認知至少已在那一個「感覺動作期」階段？
- (A) 次級基模的協調 (B) 第三級循環反應 (C) 以心智創造新基模 (D) 前運思期
- 46 美國物理治療學會出版之物理治療作業指引手冊中「個案處理模式」之第一階段「檢查與測試」，其內容不包括：
- (A) 病史收集 (B) 測試與判斷病患之診斷與嚴重度
(C) 身體各系統的檢查 (D) 收集其他專業所提供之病患檢查結果
- 47 評估病患擺位輔具之需求與使用之部分，比較屬於評估「國際功能分類模式」（International Classification of Functioning Model）那一個向度？
- (A) 身體機能與構造 (B) 活動功能 (C) 社會參與 (D) 環境因素
- 48 當兒童被診斷有腦性麻痺，已完成診斷發展量表測試，且已被轉介進行兒童物理治療時，應選用下列何種評量工具協助擬定治療計畫之進行較爲適合？
- (A) 貝萊氏嬰兒發展評量表（BSID） (B) 嬰幼兒綜合發展量表（CDIIT）
(C) 早期介入發展量表（EIDP） (D) 丹佛嬰幼兒測量第二版（Denver II）
- 49 下列那一個指標非屬於發展評量工具之信度指標？
- (A) 重測相關係數 (B) 觀察者間相關係數 (C) Cronbach α 係數 (D) 測量工具間相關係數
- 50 測量站立平衡能力之感覺整合能力，即測量在不同感覺環境下站立姿勢之穩定性，包括那些感覺？
- (A) 聽覺、視覺、觸覺 (B) 方位覺、視覺、體覺
(C) 前庭覺、視覺、體覺 (D) 前庭覺、視覺、自我身體知覺
- 51 某疾病之盛行率是 6%，假設我們用一個篩檢測試，這篩檢測試的敏感度（sensitivity）是 90%，特異度（specificity）是 90%，則此篩檢測試之陽性概率比（positive likelihood ratio）爲多少？
- (A) 100 (B) 30 (C) 15 (D) 9
- 52 早產兒的早期發展介入於何時進行較合適？
- (A) 胃腸出血時 (B) 心跳過緩時 (C) 生理各方面趨穩定時 (D) 吐奶時
- 53 某位兒童之發展評估的原始得分較常模之平均值低 3 個標準差，則此兒童之差數商數（標準分數）約爲多少（平均值 100，標準差 15 之發展評量工具）？
- (A) 97 (B) 82 (C) 70 (D) 55
- 54 早產兒由生理次級系統可能發出下列何種窘迫訊息？①心跳急促 ②大哭 ③四肢張力增強 ④打呵欠
- (A) 僅①② (B) 僅①④ (C) 僅①②③ (D) 僅①②④
- 55 當身心障礙兒童之父母處於下列何種心理調適階段時，教導父母有關發展治療可得到的效果最佳？
- (A) 接受期 (B) 沮喪期 (C) 拒絕期 (D) 生氣期
- 56 對一位 2 歲大之全面發展遲緩兒童施用皮巴迪動作發展量表（PDMS），若此量表之全量表發展商數之測量標準誤（standard error of measurement）爲 3，當這位兒童之全量表發展商數之測量結果爲 66，則此兒童之發展商數之 95%信賴區間約爲：
- (A) 57~75 (B) 60~72 (C) 63~69 (D) 69~75
- 57 所謂極低出生體重（very low birth weight）兒，指出生之體重爲：
- (A) <15 percentile (B) <5 percentile (C) <2500 公克 (D) <1500 公克

- 58 有關裘馨氏肌營養不良症之敘述，下列何者正確？
(A)有進行性肌肉無力與萎縮，由近端開始
(B)假性肌肉肥大，最常見於臀大肌
(C)常見髓內縮肌與跟腱攣縮
(D)出現高爾氏徵象（Gower's sign），因此無法坐起
- 59 針對痙攣性腦性麻痺幼兒之早期療育，有關預防次發性併發症之做法，不包括下列那一項？
(A)提供適當之擺位，以減少兒童無法與環境互動引起之併發症
(B)教導被動運動或提供支架鞋，以防止關節僵硬之併發症
(C)提供高強度之運動訓練，以減少其體適能退化之併發症
(D)提供行動輔具，以減少探索環境機會被剝奪導致之併發症
- 60 有關 Erb's palsy 之兒童，下列敘述何者正確？①主要是臂神經叢上肢幹受損 ②主要是臂神經叢下肢幹受損 ③常是因為胎兒體重太重 ④通常會顯示侍者要小費的手姿勢
(A)僅①④ (B)僅②③ (C)僅①③④ (D)僅②③④
- 61 針對缺乏坐姿能力之兒童坐在輪椅上，屁股會向前溜（骨盆後傾）的問題，通常建議附加何種輔具配件來協助維持坐姿骨盆之穩定度？
(A)胸帶 (B)腰帶 (C)骨盆帶 (D)桌面
- 62 下列那些動作能力，是與發展遲緩兒童扶傢俱側移之動作功能較相關之先決條件？①俯臥時，軀幹伸肌有力足以抬高上半身與下半身 ②仰臥時，頭能抬離地面 ③支持性坐姿時，維持軀幹直立 ④扶腋下時，雙腳稍承重
(A)僅①④ (B)僅②④ (C)僅③④ (D)僅①②④
- 63 欲協助痙攣型雙邊麻痺兒童行走，下列何項輔具效果最佳？
(A)前推式助行器 (B)後拉式助行器 (C)四腳枒 (D)站立式電動輪椅
- 64 在團隊合作模式中，以一個與障礙兒童較相關的專業人員為主要服務提供者，其他人員一起評估，並把相關的建議與訓練計畫交由主要服務提供者去執行，則此團隊模式稱之為：
(A)多專業團隊（multi-disciplinary team）模式 (B)單專業團隊（single disciplinary team）模式
(C)專業間團隊（inter-disciplinary team）合作模式 (D)跨專業團隊（transdisciplinary team）合作模式
- 65 有關唐氏症兒童之身體機能問題之敘述，下列何者為最常見？
(A)心臟缺損 (B)先天髖關節脫臼 (C)脊柱側彎 (D)肺部發育不全
- 66 對於學齡期之身心障礙學童，下列那個因素不屬於健康相關體適能之範疇？
(A)心肺耐力 (B)柔軟度 (C)身體組成要素 (D)動作敏捷度
- 67 一位兒童髖關節旋轉之角度為髖關節內轉 60 度，外轉 30 度，其髖關節旋轉屬於：
(A)正常範圍 (B)輕度障礙 (C)中度障礙 (D)重度障礙
- 68 所謂髖外翻（coxa valgus）是指：
(A)股骨傾角比正常值小 (B)股骨傾角比正常值大
(C)髖內收角度比正常值小 (D)髖內收角度比正常值大
- 69 有關兒童扁平足之敘述，何者正確？
(A)測量腳弓的高度無法了解扁平足之嚴重度 (B)扁平足為足弓過高
(C)嬰幼兒常有生理性扁平足 (D)建議扁平足者穿重的鞋子
- 70 針對高認知程度腦傷兒童之物理治療，下列何者正確？
(A)感覺刺激強度及頻率越大越好
(B)觸覺刺激優於視覺刺激
(C)提供高結構性的環境與命令
(D)重新整合腦傷兒童參與家中、學校教育與社區之活動

- 71 針對腦性麻痺高中青年之訓練與目標，下列何者相對而言較不重要？
(A)正確且無高張力的動作控制 (B)達到生活自理獨立之目標
(C)培養其良好之運動習慣與技能 (D)職前訓練
- 72 對下列那一類兒童最適合提供體適型椅系統（contoured seat system）之座椅面？
(A)需要有桌面者 (B)需要軀幹與頭部支撐者
(C)需要手支撐維持坐姿者 (D)可以不需用手支撐維持坐姿良久者
- 73 根據美國公法 94-142（身心障礙兒童教育法），所謂「最少限制之環境」之意思，下列何者不正確？
(A)融合教育 (B)在家中與學校不能限制兒童之行動自由
(C)可就讀學區內之學校 (D)在自然環境下接受教育
- 74 個別化教育計畫中，物理治療師若提供諮詢服務，下列敘述何者不正確？
(A)通常用於提供資源 (B)通常根據學童與老師之需求
(C)通常是在老師之辦公室內進行 (D)通常需要物理治療專業知識
- 75 有關發展性動作協調障礙兒童之敘述，下列何者正確？
(A)其運動協調障礙主要出現在體育活動，不會影響學業活動
(B)工作為導向的介入方式強調改善其感覺整合能力
(C)動作問題較嚴重的個案，其療效較佳
(D)團體活動的設計，應以合作性取代競爭性
- 76 以下有關腦性麻痺兒童行動輔具之使用，何者正確？
(A)痙攣型腦性麻痺兒童使用前推式助行器較後拉式助行器好
(B)痙攣型腦性麻痺兒童不宜早日提供移位輔具，以免習慣依賴移位輔具
(C)智能年齡在 18 月以上兒童，一般可安全使用電動移位輔具
(D)對於將來確定無法獨立行走的腦性麻痺兒童才建議使用電動移位輔具
- 77 有關物理治療師在以家庭為中心的服務模式之專業能力，下列敘述何者不正確？
(A)僅提供在家庭中的直接服務之物理治療技術
(B)會根據家長或直接服務提供者的疑問來評估兒童，以解決家長的疑問
(C)需要與兒童之家人合作
(D)需要觀察及晤談技巧
- 78 有關發展遲緩兒童的家人在早期介入計畫之參與層次，下列何者之參與程度最高？
(A)主動尋求資訊 (B)被動參與
(C)擔任相關服務之協調角色 (D)配合執行家中訓練計畫
- 79 有關腦性麻痺兒童之進食問題與處理，下列何者不正確？
(A)通常問題出現在食道期（esophageal stage）
(B)確定無吞嚥反射障礙，才能進行餵入食物之訓練
(C)餵食之前，先確定該兒童適當的進食姿勢
(D)一般目標為兒童能順利進食，並進而能獨立進食
- 80 有關選用發展障礙兒童之餵食湯匙，下列何者正確？
(A)湯匙越深越好，食物比較不會掉落
(B)彎口湯匙適用於缺手腕外旋或腕關節控制較不靈活之兒童
(C)堅固之金屬湯匙，比較不會因咬合反射而斷裂
(D)小而尖之湯匙，比較容易將食物灌入咽喉中