

代號：6108

頁次：4-1

九十二年第二次專門職業及技術人員高等暨普通考試醫事人員考試、高等考試
中醫師考試、高等考試營養師考試、高等暨普通考試獸醫人員考試及九十二年
專門職業及技術人員高等考試心理師考試、高等考試呼吸治療師考試試題

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：一小時

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)禁止使用電子計算器。

- 1 在臨床上檢測動脈阻塞性疾病 (arterial occlusive disease) 的標準，是指踝臂血壓比值小於：
(A) 1.0 (B) 0.9 (C) 0.7 (D) 0.5
- 2 下列何條冠狀動脈栓塞後，最易造成左心室前端心肌缺血，而影響心搏出量？
(A) 右冠狀動脈 (right coronary artery) (B) 左前下支動脈 (left anterior descending artery)
(C) 迴旋動脈 (circumflex artery) (D) 後降支動脈 (posterior descending artery)
- 3 下列何種肺部疾病，最強調體位引流、叩擊和振動之治療策略？
(A) 運動誘發氣喘 (B) 氣胸 (C) 肺組織纖維化 (D) 呼吸肌衰竭
- 4 急性心肌缺血之心電圖變化，一般是呈現：
(A) ST 節下降 (B) R 波上升 (C) P 波與前段之 T 波重疊 (D) PR 間隔延長
- 5 當罹患阻塞型肺疾病時，下列何項肺功能測試數值會變大？
(A) 吸氣儲備量 (inspiratory reserve volume) (B) 肺活量 (vital capacity)
(C) 吐氣儲備量 (expiratory reserve volume) (D) 肺殘餘容積 (residual volume)
- 6 下列有關嬰兒呼吸窘迫症之敘述，何者錯誤？
(A) 好發於早產兒 (B) 肺泡缺乏界面活性劑 (surfactant)
(C) Type II 肺泡表皮細胞異常 (D) 肺泡滲出液過多
- 7 下列有關淋巴水腫之治療策略，何者錯誤？
(A) 穿適合之彈性襪可預防進一步之水腫發生 (B) 淋巴水腫之按摩壓力應大於病人之舒張壓
(C) 在淋巴水腫按摩時患肢應保持水平 (D) 間歇機械性壓縮治療可助於降低水腫程度
- 8 有關心臟病患之亞急性期之物理治療，以下何者敘述錯誤？
(A) 於低強度運動測試之後 (B) 運動劑量為低強度運動測試之最高心跳 80%
(C) 上下肢訓練皆重要 (D) 重量訓練在整個亞急性期均應避免
- 9 手術後病患如併發有肋膜積水，其胸腔物理治療策略應加強下列何種方法？
(A) 圓唇吐氣呼吸 (B) 局部呼吸 (C) 叩擊 (D) 舌咽呼吸
- 10 胸腔復健中運動訓練最可改善之生理功能為何？
(A) 自覺之呼吸困難指數 (B) 血中氧的飽和度
(C) 腹肌之力量 (D) 肺功能中之第 1 秒最大吐氣量 (FEV₁)
- 11 慢性阻塞性肺病患者接受長期氧氣治療之適應症為：
(A) 休息時 PO₂ < 55 mmHg，或血氧飽和度 < 85% (B) FEV₁ < 預期值之 80%
(C) FEV₁ / FVC 比值小於 70% (D) PCO₂ < 30 mmHg
- 12 一名男性患者曾有心肌梗塞，在二週前再度因胸痛住院，心電圖胸導 V₅ 有 ST 節下降，並在血中偵測到心臟酵素異常升高，下列何者為最有可能之診斷？
(A) 右冠狀動脈阻塞造成心肌缺血 (B) 左冠狀動脈阻塞造成心肌缺血
(C) 三尖瓣膜狹窄 (D) 二尖瓣膜閉鎖不全
- 13 下列何者是噘唇式呼吸 (pursed-lip breathing) 之主要目的？
(A) 降低呼吸速率，並避免肺泡或小支氣管塌陷 (B) 降低肋間肌收縮力
(C) 降低心舒壓 (D) 降低心跳速率
- 14 老化造成呼吸系統之功能衰退，下列何者敘述錯誤？
(A) 肺活量 (vital capacity) 下降 (B) 關閉容積 (closing volume) 上升
(C) 吐氣儲備量 (expiratory reserve volume) 上升 (D) 殘餘容積 (residual volume) 上升
- 15 根據美國心臟學會之心臟功能分級，如心臟病患體力受到輕度限制，且重度活動時才發生疲勞、心悸、氣喘等症狀是屬於第幾級？
(A) I (B) II (C) III (D) IV
- 16 下列何者非長期臥床常見之後遺症？
(A) 血栓靜脈炎，血中黏度上升 (B) 骨質流失，尿中鈣離子濃度增加
(C) 姿勢性低血壓 (D) 休息心跳率下降
- 17 下列何者並非是增加罹患心血管疾病之危險因子？
(A) 總膽固醇超過 240 mg/dl (B) 低密度脂蛋白超過 130 mg/dl
(C) 高密度脂蛋白超過 40 mg/dl (D) 抽煙 (雪茄)

- 18 下列敘述有關呼吸肌功能失調的臨床診斷，何者錯誤？
 (A)會有呼吸肌肉疲乏 (B)最大吸氣壓力 (MIP) 小於 30 cm H₂O
 (C)通常呼吸困難在白天比晚上明顯 (D)理學檢查可以發現吸氣輔助肌之使用
- 19 運動時，血流會依身體之需求狀況重新再分佈，但下列那一類血管較不會因運動而改變其血流狀況？
 (A)腦 (B)骨骼肌 (C)內臟器官 (D)皮膚
- 20 下列何狀態，最能快速清除劇烈運動所造成之氧債問題，而迅速讓病患恢復至原本最佳之生理狀況？
 (A)馬上休息 (B)被動性活動 (C)輕中度緩和運動 (D)重度緩和運動
- 21 下列何者不屬於最大運動測試 (maximal exercise test) 的絕對禁忌症？
 (A)不穩定心絞痛 (unstable angina) (B)動脈狹窄 (aortic stenosis)
 (C)輕度高血壓 (mild hypertension) (D)急性心包膜炎 (acute pericarditis)
- 22 心臟疾病患者在進行低強度運動測試 (low-level exercise test)，下列何者非主要目的？
 (A)協助判定是否為高危險群患者 (B)評估最大體適能表現
 (C)提供運動治療劑量設定之參考 (D)評估藥物控制病情成效
- 23 一年齡 30 歲之男性，最大心跳為 190 bpm，休息時心跳為 70 bpm，如要在 50% $\dot{V}O_{2\max}$ 的運動強度下接受訓練，則依心跳貯備量之推算，其運動時心跳大約為每分多少次？
 (A) 80 (B) 100 (C) 130 (D) 170
- 24 一高血壓患者休息時收縮壓為 180 mmHg，舒張壓為 110 mmHg，心跳率為 70 bpm，其心肌耗氧指數應為：
 (A) 198×10^2 (B) 126×10^2 (C) 77×10^2 (D) 180×10^2
- 25 下列那個因素對心輸出量是負相關？
 (A)前負荷 (preload) (B)後負荷 (afterload)
 (C)交感神經活性 (sympathetic activity) (D)靜脈回流 (venous return)
- 26 正常的咳嗽反射共包含四期，請問氣切患者不會出現那一期？
 (A)刺激 (irritation) (B)吸氣 (inspiration) (C)壓迫 (compression) (D)呼氣 (expiration)
- 27 下列那一節段的脊髓損傷應該不會引起咳嗽功能失調或喪失？
 (A)頸髓第 2 至 3 節 (C₂-C₃) (B)頸髓第 5 至 6 節 (C₅-C₆)
 (C)胸髓第 1 至第 4 節 (T₁-T₄) (D)胸髓第 12 至腰髓第 1 節 (T₁₂-L₁)
- 28 脊柱側彎易造成：
 (A)呼吸性酸中毒 (B)呼吸性鹼中毒 (C)代謝性酸中毒 (D)代謝性鹼中毒
- 29 控制心血管與呼吸功能之中樞為何？
 (A)延腦 (B)小腦 (C)大腦 (D)丘腦
- 30 以玻以斯氏公式 (Poiseuille equation) 推論，影響血管阻力最大的因素為：
 (A)血管長度 (B)血流量 (C)血液黏度 (D)血管半徑
- 31 下列有關閉氣腹部用力收縮 (Valsalva Maneuver) 對血壓之影響，何者敘述正確？
 (A)血壓持續上升 (B)血壓持續下降 (C)血壓先升後降 (D)血壓先降後升
- 32 有關冠狀動脈繞道手術的臨床成效，下列何者錯誤？
 (A)緩解心肌缺血現象 (B)預防冠狀動脈硬化之進行
 (C)避免發生心衰竭機率 (D)減少心因性猝死的危險
- 33 對神智清醒，但有痰液蓄積之肺手術後患者，其吸氣容積僅為預期值之 20%，且主動吸氣力量微弱，應如何選擇較有效之肺擴張治療方法？
 (A)自誘式肺活量計及咳嗽 (B)間歇正壓呼吸及清除痰液技巧
 (C)鼻罩持續氣道正壓及咳嗽 (D)高壓氧治療及清除痰液技巧
- 34 一位 53 歲男性，發生急性心肌梗塞，導致心肌部份組織壞死，下列何種酵素在血中含量會增加？
 (A)三磷酸腺苷酸酵素 (ATPase) (B)果糖活化酵素 (fructokinase)
 (C)磷肌氨酸酵素 (creatine phosphokinase) (D)氧化酵素 (oxidase)
- 35 對心血管疾病患者而言，在接受適度而規律之運動訓練較不能改變何種生理功能？
 (A)休息時心跳 (B)最大運動心跳 (C)降低心絞痛機率 (D)降低心縮壓
- 36 有關長期使用呼吸器之病患，每隔一小時需翻身之措施，下列何者是正確的？
 (A)會引起吸入性肺炎，故不宜作 (B)應有助於深部痰液引流至大氣道
 (C)神智不清病患，不宜進行 (D)無法預防褥瘡產生
- 37 一病患在接受運動治療時，會造成血氧與血紅素之親和力下降的原因，下列何者敘述錯誤？
 (A)血中 pH 值下降 (B)身體中心溫度上升 (C)血中二氧化碳分壓上升 (D)血中 2,3-DPG 下降
- 38 如欲測量病患之體適能表現，下列何種運動方式所測得之攝氧量最高？
 (A)登階測試 (B)固定式腳踏車測試 (C)跑步機測試 (D)固定式輪椅測試
- 39 當一罹患心肌梗塞病人，突然發生心絞痛時最迅速減輕此症狀之藥物為那一類？
 (A)β-腎上腺素阻斷劑 (beta-adrenergic blockers) (B)硝酸鹽 (nitrates)
 (C)鈣離子阻斷劑 (calcium channel blockers) (D)阿斯匹靈 (aspirin)

- 40 理想之運動劑量，依目前之相關研究證實大約在下列何強度下，對心血管功能之促進最安全有效？
 (A) 60-80% 最大心跳，RPE（自覺用力係數）11-15 (B) < 50% 最大心跳，RPE 9-10
 (C) > 85% 最大心跳，RPE > 16 (D) 100% 最大心跳，RPE = 20
- 41 早產兒的早期發展介入（early intervention）可於何時進行較合適？
 (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
- 42 請將以下一般兒童粗大動作行為，依由早發展出來至晚發展出來之次序排出： ①獨走 ②扶物側走 ③自行由蹲到站 ④原地跳
 (A) ①→②→③→④ (B) ②→③→①→④ (C) ②→①→③→④ (D) ②→①→④→③
- 43 根據皮亞傑之認知發展理論，在感覺動作時期，兒童必須到那個階段才會出現主動操弄外界的物體？
 (A) 反射時期（reflex stage） (B) 初級循環時期（primary circular reaction stage）
 (C) 次級循環時期（secondary circular reaction stage） (D) 操作物體時期（manipulation stage）
- 44 請將以下一般兒童粗大動作行為，依由早發展出來至晚發展出來之次序排出： ①腹部貼地爬 ②俯臥頭部抬高 ③翻身 ④爬上樓梯
 (A) ①→②→③→④ (B) ②→③→①→④ (C) ②→①→③→④ (D) ②→①→④→③
- 45 與頭部控制直接有關之反射或反應為：
 (A) 正支持反應（positive supporting reaction） (B) 保護性伸直反應（protective extension reaction）
 (C) 前庭翻正反應（vestibular righting reaction） (D) 頸翻正反應（neck righting reaction）
- 46 根據皮亞傑（Piaget）的認知發展理論，兒童認知的發展階段分 4 階段，感覺動作期、運思前期、形式運思期、具體運思期，依序為：
 (A) 感覺動作期→運思前期→具體運思期→形式運思期 (B) 運思前期→感覺動作期→具體運思期→形式運思期
 (C) 運思前期→具體運思期→形式運思期→感覺動作期 (D) 感覺動作期→運思前期→形式運思期→具體運思期
- 47 以下何種新生兒發展檢查最為普通使用？
 (A) 神經行為性 (B) 神經性 (C) 行為性 (D) 生理性
- 48 請將以下一般兒童知覺行為，依由早發展出來至晚發展出來之次序排出： ①配對圓形 ②轉頭找聲源 ③會指認常說之身體部位 ④左右方位知覺
 (A) ①→②→③→④ (B) ②→③→①→④ (C) ②→①→③→④ (D) ②→①→④→③
- 49 有關兒童各心肺功能變項對運動之反應與成人相比之敘述，以下何者正確？
 (A) 最大運動下潮氣量較高 (B) 血壓較高 (C) 活動肌肉的血流量較低 (D) 呼吸速率較高
- 50 以下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
- 51 臨床上兒童看到白制服之物理治療師就會哭，若其原因是因過去看病打針之經驗造成，根據瓊妮之研究結果顯示，何種方法比較有效？
 (A) 分心法 (B) 消極適應法 (C) 引導制約法 (D) 強迫法
- 52 於進行操作性制約，若欲建立兒童一個良好之行為，應最好使用下述何種策略？
 (A) 給正增強物 (B) 給負增強物 (C) 拿走正增強物 (D) 拿走慰藉物
- 53 隨著幼兒行走之發展，以下敘述何者正確？
 (A) 步長越來越長 (B) 步頻越來越多
 (C) 走路速度越來越快 (D) 骨盆的寬度與兩腳之間寬度的比值越來越高
- 54 以下何者是痙攣型腦性麻痺兒童之動作特色？
 (A) 早期呈低張力型，常出現軟趴趴 (B) 有不自主的動作
 (C) 走路兩腿分開、身體搖晃 (D) 肌肉常處於高張力狀態，容易產生畸型
- 55 於進行操作性制約，各種正增強物中，社會性增強物較可建立較長期性之良好行為，以下那種增強物屬於社會性增強物？
 (A) 食物 (B) 玩具 (C) 讚美 (D) 金錢
- 56 以下何者比較不是痙攣型雙邊腦性麻痺兒童常見之行走功能問題？
 (A) 消耗較高能量 (B) 行走速度慢 (C) 要倚賴別人扶持 (D) 步長較短
- 57 以下何者不是腦性麻痺兒童常見之併發症？
 (A) 癲癇 (B) 攣縮與畸形 (C) 智能不足 (D) 尿失禁
- 58 根據研究顯示痙攣型雙邊麻痺兒童較適合下列那種行走輔具？
 (A) 前推式助行器 (B) 後拉式助行器 (C) 四腳拐 (D) 站立式電動輪椅
- 59 腦性麻痺兒童獨立行走預後之敘述何者不正確？
 (A) 痙攣型兒童在 2 歲前會坐會爬，則將來行走能力較不受任何限制
 (B) 大部分痙攣型半身麻痺會獨立行走
 (C) 50%協調不良型兒童會獨立行走
 (D) 若有屈膝步態，則可能會使行走功能退化
- 60 裘馨氏肌營養不良症之功能性分級為：
 (A) 下肢分 10 級，上肢分 10 級 (B) 下肢分 10 級，上肢分 6 級
 (C) 下肢分 6 級，上肢分 6 級 (D) 下肢分 6 級，上肢分 10 級
- 61 下述何種兒童發展評估工具屬於篩檢評估工具？
 (A) 嬰幼兒綜合發展量表（CDIIT） (B) 貝萊氏嬰兒發展評量表（BSID）
 (C) 中國學齡前兒童發展量表（CCDI） (D) 早期介入發展量表（EIDP）

- 62 有關裘馨氏肌營養不良症之敘述，以下何者不正確？
 (A)有進行性肌肉無力與萎縮，由遠端開始 (B)假性肌肉肥大，最常見於腓腸肌
 (C)常見髖及膝屈曲肌攣縮、跟腱攣縮 (D)出現高爾斯氏症，將手撐在大腿上由地板上站起
- 63 隨著兒童發展，下述那種行走參數隨著兒童年齡之增加而增加？ ①單腳站時間佔行走週期之百分比
 ②步數 ③行走速度 ④重心左右搖晃距離
 (A)僅①②③ (B)僅①③ (C)①②③④ (D)僅②③
- 64 腦性麻痺兒童之類別，若是屬於單肢麻痺，其主要動作特徵為：
 (A)四肢都有問題，只有一上肢比較嚴重 (B)四肢都有問題，只有一下肢比較嚴重
 (C)只有一個肢體有問題 (D)只有一個下肢及軀幹有問題
- 65 當兒童被診斷有發展障礙，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，應選用以下何種發展評量工具協助治療計畫之進行為最適合？
 (A)貝萊氏嬰兒發展評量表 (BSID) (B)平衡測量表 (Balance Scale)
 (C)早期介入發展量表 (EIDP) (D)丹佛嬰幼兒測量第二版 (Denver II)
- 66 在痙攣性腦性麻痺兒童早期療育中，有關預防次發性併發症之做法，不包括以下那一項？
 (A)適當之擺位，以減少兒童無法與環境互動 (B)被動運動以防止關節僵硬
 (C)提供行動輔具，以減少與同儕互動機會被剝奪 (D)提供運動訓練，以減少其異常之姿勢張力
- 67 有關兒童知覺之描述，以下何者不正確？
 (A)對頭部加速動作與頭部在空間位置之感覺為前庭覺
 (B)對肢體位置與肢體動作之感覺為關節覺
 (C)觸覺、溫覺及痛覺屬膚覺
 (D)兒童之平衡功能測試中蒙住眼睛是剝奪視覺於平衡功能之運作
- 68 根據 Sutherland 之看法，何者不是兒童行走步態的成熟指標？
 (A)走路時腳跟先著地 (B)走路時能夠雙手前後擺動
 (C)站立期在步幅週期中所佔之百分比 (D)骨盆的寬度與兩腳之間寬度的比值
- 69 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、體覺 (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
- 70 一個兒童在月台邊看火車之移動便會造成身體搖晃，甚至跌倒，請問其狀況與站立平衡能力之感覺整合測試之那種感覺狀況接近？
 (A)提供視覺標的回饋 (B)眼睛張開 (C)眼睛閉起 (D)視覺衝突
- 71 感覺統合治療活動與遊戲、體能活動的差異在於前者著重：
 (A)心肺功能訓練 (B)促進神經系統組織訊息之功能
 (C)耐力之訓練 (D)促進感覺敏感度
- 72 智能不足之盛行率為：
 (A) 3% (B) 0.3% (C) 1% (D) 0.1%
- 73 下列何種刺激最易引起癲癇？
 (A)聽覺刺激 (B)本體覺刺激 (C)前庭刺激 (D)痛覺刺激
- 74 有關於 Erbs palsy 之兒童，下列何者敘述是對的？ 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主要是因為胎兒體重太高 ④通常會顯示侍者要小費手的姿勢
 (A)②③④ (B)①② (C)僅②③ (D)①③④
- 75 一位痙攣型腦性麻痺兒童，若其在一歲多便會獨立坐，而且再沒有其他關節畸型，則這位孩童將來的行走功能癒後傾向於：
 (A)有很高比率可獨立行走 (B)不一定可以獨立行走
 (C)視其有無接受適當的藥物治療 (D)需要手術治療與醫療輔具幫忙才能獨立行走
- 76 如果小朋友坐在輪椅上，屁股會向前溜（骨盆後傾），我們通常會建議附加何種輔具配件來協助維持坐姿之穩定度？
 (A)骨盆帶 (B)腰帶 (C)胸帶 (D)桌面
- 77 在團隊合作模式中，以一個障礙兒童較相關的專業人員為主要訓練者（main facilitator），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者或主要誘發者去執行，則此團隊模式稱之為：
 (A)多專業團隊模式（multi-disciplinary team） (B)單專業團隊模式（single disciplinary team）
 (C)專業間團隊合作模式（inter-disciplinary team） (D)跨專業團隊合作模式（transdisciplinary team）
- 78 台灣「特殊教育法」中之規定，不包括以下那一項？
 (A)各級學校應對身心障礙學童擬定「個別化教育方案」，並應邀請身心障礙學童家長參與其擬定與教育安置
 (B)應依據嬰幼兒及家庭之特殊需要而擬定「個別化家庭服務方案」
 (C)特殊教育學校之設置應提供無障礙之學習環境及適當之相關服務
 (D)身心障礙教育之診斷與教學工作，應以專業團隊合作進行為原則
- 79 有關兒童肌力之描述，以下何者不正確？
 (A) 12 歲以前，肌力都隨著年齡增加而呈線性增加，男性與女性間無顯著差異
 (B) 12 歲後男性肌力顯著高於女性
 (C)兒童等速肌力上，離心肌力高於向心肌力
 (D)屈膝仰臥起坐為髖屈曲肌等張收縮
- 80 根據美國智能不足協會之中度智能不足兒童其智力商數為：
 (A)介於低平均值 0-1 個標準差之間 (B)介於低平均值 1-2 個標準差之間
 (C)介於低平均值 2-3 個標準差之間 (D)介於低平均值 3-4 個標準差之間