

類 科：物理治療師
科 目：骨科疾病物理治療學
考試時間：一小時

(正面)

座號：_____

※注意：(1)本科目測驗試題為單一選擇題，請就各題選項中選出最正確的答案。
(2)每題1.25分，須用2B鉛筆在試卡1～80題劃記，於本試題上作答者不予計分。

- 1 下列何者不是早期退化性關節炎的保守療法的目的？
(A)減輕疼痛 (B)預防及減少關節囊變緊
(C)減少關節使用，預防關節內軟骨磨損 (D)維持及增加肌力
- 2 深部體組織疼痛(deep somatic pain)的特徵，下列何者為不正確？
(A)感覺酸痛(aching) (B)可以清楚定位(well-localized)
(C)常伴隨出汗或血壓改變 (D)常伴隨噁心(nausea)的感覺
- 3 對膝關節的十字韌帶之敘述，何者是錯誤的？
(A)前十字韌帶限制膝關節過度伸長 (B)前十字韌帶限制脛骨相對於股骨的過度後移
(C)後十字韌帶限制脛骨相對於股骨過度旋轉 (D)在膝屈曲時，所有的十字韌帶都被拉緊
- 4 骨折固定、燙傷、反射性交感神經失養症等，均可能是手指僵硬(stiff hand)的後遺症。造成手指僵硬的主要原因為：
(A)水腫 (B)疼痛 (C)肌肉無力 (D)結疤
- 5 深部摩擦按摩(deep friction massage)並不宜用來治療：
(A)脊上肌肌腱炎 (B)網球肘 (C)慢性膝內側韌帶扭傷 (D)急性踝關節扭傷
- 6 早晨關節僵硬(morning stiffness)的現象較常出現於下列何種病症？
(A)關節急性發炎 (B)退化性關節炎 (C)關節腫脹 (D)關節攣縮
- 7 有關腕隧道症候群(carpal tunnel syndrome)的敘述，下列何者不正確？
(A)5指感覺異常(paresthesias) (B)常因感覺異常而干擾睡眠
(C)常主訴手指細動作笨拙 (D)護腕常可有效減輕症狀
- 8 何者不是冰凍肩病人在急性期的常見症狀？
(A)動作時疼痛增加 (B)肌肉保護性收縮 (C)皮膚溫度升高 (D)疼痛能很清楚的定位
- 9 急性期冰凍肩患者不適合接受下列何種物理治療？
(A)Grade III, IV關節鬆動術，特別是inferior glide (B)開始主動協助運動
(C)開始等長收縮運動，特別是對rotator cuff (D)姿勢調整
- 10 對於退化性膝關節病患的日常生活建議，下列何者較不適當？
(A)早上起床前，先作膝關節主動的伸直與屈曲動作 (B)盡量減少行走，以免關節繼續退化
(C)避免久坐在矮椅上 (D)避免跪坐過長
- 11 在何姿勢下較容易觸壓到棘下肌(infraspinatus)之附著點？
(A)盂肱關節(glenohumeral joint)外轉90°
(B)盂肱關節(glenohumeral joint)外展90°
(C)盂肱關節(glenohumeral joint)向前屈曲(forward flexion)90°
(D)盂肱關節位於正中位置(neutral position)
- 12 病人在右腳站立期時，身體過度傾向右側，表示：
(A)右側臀中肌無力 (B)左側臀中肌無力 (C)右側臀大肌無力 (D)左側臀大肌無力
- 13 下列何者非為閉鎖鏈運動(closed-chain exercise)？
(A)伏地挺身(push-up) (B)仰臥起坐(sit-up) (C)上樓梯(climbing stairs) (D)蹲下(squatting)
- 14 "Bucket handle" 內側半月軟骨裂傷常出現的症狀為：
(A)膝伸直受限 (B)膝屈曲受限 (C)膝關節腫脹 (D)膝關節角度受限為關節囊型態(capsular pattern)
- 15 有關延遲性運動後肌肉痠痛(delayed-onset muscle soreness)下列何者是錯誤的？
(A)肌肉痠痛出現於運動後12～24小時 (B)肌肉痠痛持續約5～7天
(C)痠痛由c-fiber傳遞 (D)常見於劇烈的向心收縮運動後
- 16 利用滑輪系統(pulley system)可有效的教導病人使用健側來幫助患側的肩關節做被動性活動，但若使用不當最容易造成：
(A)肌肉萎縮(muscle atrophy)
(B)骨骼壓迫軟組織(compression of the humerus and acromion)
(C)關節攣縮(joint contracture)
(D)本體感覺下降(decrease proprioception)
- 17 有關肌纖維(fiber)的描述，下列何者為不正確？
(A)Type II fibers (fast-twitch)收縮時，可產生較大張力
(B)Type II fibers (fast-twitch)收縮時，較易疲勞
(C)Type I fibers (slow-twitch)收縮時，可產生較大張力
(D)Type I fibers (slow-twitch)收縮時，較不易疲勞
- 18 關節附近的腫脹(swelling)在受傷後到24小時出現，最可能的病變為：
(A)內部出血(bleeding) (B)滑液腫脹(synovial swelling)
(C)骨性肌炎(myositis ossificans) (D)淋巴水腫(lymph edema)

- 19 有關肌力(muscle strength)的敘述，下列何者正確？
 (A)肌力的大小和橫切面積成反比 (B)肌肉在稍微拉長的情形下，會產生較小的肌力
 (C)運動單元(motor unit)受徵召(recruitment)的數目愈多，肌力愈大
 (D)肌肉收縮時不須有足夠的血流供應
- 20 於步行擺動期(swing phase)時：
 (A)脛前肌(tibialis anterior)少許活動(slight activity)
 (B)腓腸肌(gastrocnemius)強烈活動(strong activity)
 (C)股四頭肌(quadiceps femoris)強烈活動(strong activity)
 (D)大腿後肌(hamstrings)沒有收縮
- 21 下列何者較不適宜使用關節鬆動術(joint mobilization)？
 (A)關節粘黏 (B)關節固定 (C)骨質疏鬆 (D)關節退化
- 22 正常行走時，臀大肌(gluteus maximum)以何種方式之收縮，於何時作最大活動？
 (A)向心，足跟著地 (B)向心，足板放平 (C)離心，足板放平 (D)離心，足跟離地
- 23 正常步行時：
 (A)站立期(stance phase)約佔步態循環(gait cycle)之40%
 (B)擺動期(swing phase)約佔步態循環(gait cycle)之50%
 (C)步行速度增加時，雙腳同時站立(double support)期變長
 (D)會出現兩次雙腳同時站立期
- 24 在正常步行時，脛前肌活動最大時是在：
 (A)足跟著地到足板放平 (B)足板放平到足跟離地 (C)足跟離地到趾離地 (D)擺動期
- 25 正常行走時，腓腸肌及比目魚肌(calf muscle)最大的向心收縮是於：
 (A)足跟著地到足板放平 (B)足板放平到足跟離地 (C)足跟離地到趾離地 (D)擺動期
- 26 網球肘，通常發生在肘關節的：
 (A)外側 (B)內側 (C)前側 (D)後側
- 27 在正常步行時，有關股四頭肌(quadiceps femoris)之活動，下列敘述何者為正確？
 (A)在足板放平以後為向心收縮，膝關節逐漸伸直 (B)在擺動期的早期為離心收縮，膝關節逐漸伸直
 (C)在足板放平以後為向心收縮，膝關節逐漸彎曲 (D)在擺動期之早期為向心收縮，膝關節逐漸彎曲
- 28 運動傷害引起的肩關節棘上肌肌腱炎，其治療原則為：
 (A)最好完全休息，以便組織能完全復原
 (B)如果疼痛是運動中的主訴時，不必停止該運動項目
 (C)深部摩擦按摩(deep friction massage)可在超音波治療後施行
 (D)受傷肌肉的肌力訓練會導致肌腱炎的復發
- 29 下列肌節(myotome)何者為不正確？
 (A)腕伸直肌為C₆ (B)腕屈曲肌為C₇ (C)腕尺側肌為C₈ (D)大拇指外展肌為T₁
- 30 肌腱輕微發炎時，對該肌肉施以阻力作等長收縮測驗(resisted isometric tests)時，較有可能出現之結果為：
 (A)肌力強而感痛(strong and painful) (B)肌力弱而感痛(weak and painful)
 (C)肌力弱而感不痛(weak and painless) (D)肌力強而感不痛(strong and painless)
- 31 下列何種病患常在睡眠中因手部大拇指、食指及中指之麻感而影響睡眠？
 (A)網球肘 (B)手腕隧道症候群
 (C)狄魁文氏症(De Quervain's disease) (D)投手肘
- 32 足背(dorsum of foot)感覺異常是那一節神經根引起的？
 (A)L₁ (B)L₃ (C)L₅ (D>S₁)
- 33 對肩關節不穩(instability)的病人而言，無論是以運動治療或是術後之復健，須強調：①rotator cuff的肌力強化訓練 ②肩胛骨穩定訓練 ③關節鬆動術 ④開放鏈運動
 (A)①② (B)①③ (C)②③ (D)③④
- 34 下列何者之活動使腰椎間盤的內壓增加最大？
 (A)跳躍 (B)彎腰
 (C)以彎膝直腰之方式提起20公斤之重物 (D)以彎腰直膝之方式提起20公斤之重物
- 35 肩部病變所產生的疼痛多不直接感覺肩部疼痛，而是感覺在上臂外側。其中例外者為何？
 (A)棘上肌肌腱炎 (B)棘下肌肌腱炎 (C)肩峰與鎖骨間關節扭傷 (D)肩峰下滑囊炎
- 36 下列何者做joint-play之檢查不可能為hypomobility？
 (A)慢性發炎後之纖維化(fibrosis) (B)關節軟組織粘黏(adhesion)
 (C)肌肉反射性痙攣(spasm) (D)韌帶斷裂(rupture)
- 37 測量大腳趾內側的皮膚感覺可檢查那一節的感覺神經？
 (A)L₂ (B)L₃ (C)L₄ (D>S₁)
- 38 本體感覺神經肌肉促進技術(proprioceptive neuromuscular facilitation techniques; PNF)的主要目的為：①增加身體的穩定度 ②增加動作的協調性 ③減少神經痛 ④增加joint play
 (A)①② (B)①③ (C)②③ (D)②④
- 39 肩胛下肌(subscapularis)的肌腱附著處，可在何處觸摸(palpate)？①肱骨的greater tuberosity ②肱骨的lesser tuberosity ③肱二頭肌的長頭內側 ④肱二頭肌的長頭外側
 (A)①④ (B)①③ (C)②③ (D)②④

(請接背面)

類 科：物理治療師

(背面)

科 目：骨科疾病物理治療學

- 40 下列那一組織的神經分佈最少？
(A)關節囊 (B)韌帶 (C)骨膜 (D)軟骨
- 41 什麼樣的肌肉收縮所產生之肌力最大？
(A)等長收縮(isometric) (B)向心收縮(concentric) (C)離心收縮(eccentric) (D)以上皆同
- 42 關節軟骨(articular cartilage)在下列何種情況下容易出現萎縮(atrophy)現象？①固定不動(immobilized) ②長期壓迫(prolonged compression) ③維持關節活動角度(full range of motion)
(A)① (B)①② (C)②③ (D)①②③
- 43 有關等速運動的優點，下列何者是錯誤的？
(A)在肌肉收縮的各個關節範圍內提供最大阻力 (B)可有效的在高速或低速安全的運動
(C)可提供閉鎖式運動訓練 (D)可與訓練肌之拮抗肌交互(reciprocal)運動
- 44 根據馬內(Mennell)的說法，關節功能異常(joint dysfunction)是指：
(A)關節產生疼痛(pain) (B)關節軟骨退化(degeneration)
(C)關節囊積水(effusion) (D)關節失去正常活動(loss of normal joint play)
- 45 有關鰐骨軟化症(chondromalacia)，下列那一描述不正確？
(A)減少長久彎膝坐立的時間 (B)鼓勵多上下樓梯
(C)加強股內側肌(vastus medialis)肌力 (D)保持鰐骨正常活動(mobility)
- 46 急性三角肌下滑液囊炎(subdeltoid bursitis)的主要原因為：
(A)姿勢不良 (B)急性扭傷
(C)棘上肌腱內鈣化組織造成的滑液囊破裂 (D)周圍肌肉痙攣而產生缺血現象
- 47 那一肌肉是預防鰐骨外移最重要的肌肉？
(A)股直肌(rectus femoris) (B)股中間肌(vastus intermedius)
(C)股外側肌(vastus lateralis) (D)股內側肌(vastus medialis)
- 48 半月狀軟骨受傷病患，不宜：
(A)肌力訓練 (B)關節活動度訓練 (C)儘早載重 (D)教導適當活動
- 49 膝關節的伸展機制(extensor mechanism)並不包括：
(A)鰐骨 (B)股四頭肌
(C)鰐骨肌腱(patellar tendon) (D)腿後肌(hamstrings)
- 50 由於長期姿勢不良而造成之肌肉不平衡，其治療原則為：
(A)同時拉長變短及無力之肌肉群 (B)先加強無力之肌肉群，再拉長變短之肌肉群
(C)先拉長變短之肌肉群，再加強無力之肌肉群之肌力 (D)同時加強變短及無力之肌肉群之肌力
- 51 下列何者非退化性關節炎的疼痛來源？
(A)位於關節囊內的疼痛受器 (B)位於關節synovial membrane上的疼痛受器
(C)位於骨膜上的疼痛受器 (D)位於關節軟骨內的疼痛受器
- 52 狄魁文氏症候群(De Quervain's syndrome)是由於那兩條肌腱之腱鞘發炎而引起？
(A)伸拇短肌及外展拇指長肌 (B)伸拇長肌及外展拇指短肌
(C)伸指長肌及橈側伸腕肌 (D)外展拇指長肌及外展拇指短肌
- 53 檢查髂胫束摩擦症候群(iliotibial band friction syndrome)患者時，拇指施壓於患者何處？當膝由90°漸漸伸直至何角度時，施壓處出現疼痛？
(A)內側股骨外髁(medial femoral epicondyle)，30°屈曲
(B)外側股骨外髁(lateral femoral epicondyle)，30°屈曲
(C)內側股骨外髁(medial femoral epicondyle)，10°屈曲
(D)外側股骨外髁(lateral femoral epicondyle)，10°屈曲
- 54 腸骨嵴(ilic crest)的高度位於：
(A)L₁-L₂之間 (B)L₂-L₃之間 (C)L₃-L₄之間 (D)L₄-L₅之間
- 55 鰐股痛症候群(patellofemoral pain syndrome)的臨床特徵為？
(A)休息時產生疼痛 (B)坐久後產生疼痛 (C)站久後產生疼痛 (D)走平路久後產生疼痛
- 56 L₄-L₅椎間盤突出時通常影響那一神經根？
(A)L₃ (B)L₄ (C)L₅ (D>S₁)
- 57 下列何者情況不適合施行脊椎牽引(spinal traction)？
(A)椎間盤突出 (B)椎間孔狹窄 (C)腰退化性關節病變 (D)梨狀肌症候群
- 58 在下背痛病人中那一條肌肉較不會緊張？
(A)豎棘肌(erector spinae) (B)腰方肌(quadratus lumborum)
(C)臀中肌(gluteus medius) (D)髂腰肌(iliopsoas)
- 59 下列何種姿勢時腰椎椎間盤的壓力最大？
(A)站立身體保持直立 (B)站立身體向前彎 (C)坐姿身體保持直立 (D)側躺身體屈曲
- 60 在下列何種日常活動中，膝關節面間的磨損較大？①行走 ②蹲站 ③慢跑 ④爬樓梯
(A)①② (B)①④ (C)②③ (D)②④
- 61 等長收縮並無疼痛感覺時，肌肉可能患：
(A)肌腱炎 (B)肌腱斷裂 (C)肌肉挫傷 (D)肌肉痙攣

- 62 歐勃(Ober)檢查是用來檢查：
 (A) 肱二頭肌(biceps)攣縮 (B) 腓腸肌(gastrocnemius)攣縮
 (C) 髂脛束(iliotibial band)攣縮 (D) 髂腰肌(iliopsoas)攣縮
- 63 人工髖關節置換手術後病人之注意事項，那一描述不正確？
 (A) 由前外側開刀(anterolateral incision)者宜避免過度外轉
 (B) 由後外側開刀(posterolateral incision)者宜避免過度內轉
 (C) 使用枕頭夾在兩腿間翻身
 (D) 為避免肌肉萎縮可使用固定式腳踏車做運動
- 64 距骨下關節(subtalar joint)是由距骨和那一骨頭形成？
 (A) 骰骨(cuboid) (B) 跟骨(calcaneus) (C) 舟狀骨(naviculus) (D) 跖骨(metatarsus)
- 65 膝關節的運動傷害，那一組織最罕見？
 (A) 前十字韌帶 (B) 內側韌帶 (C) 外側韌帶 (D) 內半月軟骨
- 66 關於膝關節復健運動中的股四頭肌的等長收縮，下列敘述何者為非？
 (A) 可防止股四頭肌萎縮 (B) 可鼓勵病人每小時作50次收縮
 (C) 每次收縮須維持6~10秒 (D) 可減少疼痛
- 67 下列何項檢查非胸腔出口症候群(thoracic outlet syndrome)之主要檢查？
 (A) 艾得森手法(Adson maneuver) (B) 史柏林測驗(Spurling test)
 (C) 羅斯測驗(Roos test) (D) 艾倫測驗(Allen test)
- 68 髖關節退化之病人其疼痛較少出現於何部位？
 (A) 腹股溝(groin) (B) 大腿內側 (C) 膝附近 (D) 小腿外側
- 69 當肩內轉給予阻力出現疼痛時，最有可能是下列那一肌腱發炎？
 (A) 棘上肌(supraspinatus) (B) 棘下肌(infraspinatus)
 (C) 肩胛下肌(subscapularis) (D) 肱二頭肌(biceps)
- 70 有關蹠膜炎(plantar fasciitis)的描述，何者不正確？
 (A) 常造成足跟痛
 (B) 病人大腳趾及踝關節之背屈(dorsiflexion)活動角度變大
 (C) 以摩擦式按摩施行於蹠膜的附著點可降低症狀
 (D) 足弓過高病人可選擇適當鞋內裝具(in-shoe orthotic device)
- 71 踝關節最常受傷的韌帶為：
 (A) 前距骨腓骨間韌帶(anterior talofibular ligament)
 (B) 蹠韌帶(plantar ligament)
 (C) 脛骨跟骨間韌帶(tibiocalcaneal ligament)
 (D) 脛骨距骨間韌帶(tibiotalar ligament)
- 72 頸部被動轉頭(rotation)側彎(side bending)及伸展(extension)時，其疼痛感覺在手臂，此病人較不可能為：
 (A) 頸關節面症候群(cervical facet joint syndrome)
 (B) 急性椎間盤突出(acute disc bulge)
 (C) 退化性關節炎(degenerative joint disease)
 (D) 頸神經孔狹窄(cervical intervertebral foramen stenosis)
- 73 胸出口症候群(Thoracic outlet syndrome)和那一條肌肉最無關係？
 (A) 鎖骨(clavicle) (B) 胸小肌(pectoris minor) (C) 胸大肌(pectoris major) (D) 斜角肌(scalenus)
- 74 前十字韌帶重建術後的運動，下列何者為非？
 (A) 閉鎖鏈式運動較開放鏈式運動為佳
 (B) 閉鎖鏈式運動比開放鏈式運動有較大的關節壓迫力(compressive force)
 (C) 閉鎖鏈式運動比開放鏈式運動有較小的脛骨前後位移
 (D) 閉鎖鏈式運動比開放鏈式運動有較大的拉力作用於重建組織
- 75 髕骨肌腱炎(patellar tendinitis)的描述，下列何者不正確？
 (A) 又稱為Jumper's knee (B) 主要是由於運動撞擊而造成
 (C) 此類患者常伴隨股內側肌力變小 (D) 以加強肌力與柔軟度訓練來治療
- 76 胸椎與肋骨間(costovertebral)關節病變最常出現的節數為：
 (A) T3-T5 (B) T5-T7 (C) T8-T10 (D) T10-T12
- 77 腰關節痛(Facet joint pain)最常出現轉移痛的部位，下列何者為非？
 (A) 臀部 (B) 腹股溝 (C) 大腿 (D) 小腿
- 78 大拇指外展肌麻痺，是因那一神經病變所引起？
 (A) C5 (B) C7 (C) C8 (D) T1
- 79 有關機械式腰牽引(Lumbar traction)之敘述，何者不正確？
 (A) 使用分離式牽引床(split-traction table)可減少牽引時之磨擦
 (B) 牽引時不論病人情況如何均應採仰臥之姿勢為最佳
 (C) 第一次牽引之重量以不超過體重之一半為原則
 (D) 牽引之重量可逐漸增加至超過體重之一半
- 80 下列何者不是肌膜炎症候群(myofascial pain syndrome)的臨床特徵？
 (A) 引發點(trigger pain) (B) 轉移痛(refer pain) (C) taut band (D) 疼痛閥值升高