

105年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：1311

類科名稱：物理治療師

科目名稱：物理治療基礎學（包括解剖學、生理學、肌動學與生物力學）

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 下列何者為足外側縱弓（lateral longitudinal arch）的基石（keystone）？
 - 距骨（talus）
 - 舟狀骨（navicular）
 - 骰骨（cuboid）
 - 楔形骨（cuneiform）
- 下列何者屬於彈性軟骨（elastic cartilage）？
 - 髖關節軟骨（articular cartilage of hip joint）
 - 會厭軟骨（epiglottis）
 - 椎間盤（intervertebral disc）
 - 肋軟骨（costal cartilage）
- 下列那一種關節屬於微動關節（amphiarthroses）？
 - 頭骨間的骨縫關節（suture）
 - 兩側髖骨間的恥骨聯合（pubic symphyses）
 - 牙齒在齒槽內構成的嵌合關節（gomphoses）
 - 胸骨（sternum）和第一肋軟骨（costal cartilage of rib 1）間形成的軟骨關節（synchondrosis）
- 下列何者附著於肩胛骨（scapula）上，但主要功能與肩胛骨的運動無關？
 - 斜方肌（trapezius）
 - 棘上肌（supraspinatus）
 - 大菱形肌（rhomboid major）
 - 前鋸肌（serratus anterior）
- 下列何者不附著於骨盆骨（hip bone）？
 - 腰方肌（quadratus lumborum）
 - 腰大肌（psoas major）
 - 髂肌（iliacus）
 - 縫匠肌（sartorius）
- 第三至第五趾內收（adduction）時，是下列何肌群收縮？
 - 背側骨間肌（dorsal interossei）
 - 蹠側骨間肌（plantar interossei）
 - 蚓狀肌（lumbricals）
 - 蹠方肌（quadratus plantae）
- 脊髓灰質腹角（ventral horn）內的運動神經元（motor neuron）屬於：
 - 單極神經元（unipolar neuron）
 - 偽單極神經元（pseudounipolar neuron）
 - 雙極神經元（bipolar neuron）
 - 多極神經元（multipolar neuron）
- 眼睛無法緊閉，主要是那一條神經受傷？
 - 視神經（optic nerve）
 - 動眼神經（oculomotor nerve）
 - 三叉神經（trigeminal nerve）
 - 顏面神經（facial nerve）
- 丘腦的外側膝狀核（lateral geniculate nucleus）與內側膝狀核（medial geniculate nucleus）分別負責傳遞：
 - 聽覺及觸覺
 - 視覺及聽覺
 - 嗅覺及聽覺
 - 味覺及視覺
- 主要負責調控整體自主神經系統（autonomic nervous system）的結構是：
 - 丘腦（thalamus）
 - 下視丘（hypothalamus）

- C.小腦 (cerebellum)
D.基底核 (basal ganglia)
- 11.下列何者之血液不流入肝臟 (liver) ?
A.脾靜脈 (splenic vein)
B.胃靜脈 (gastric vein)
C.肝靜脈 (hepatic vein)
D.肝動脈 (hepatic artery)
- 12.喉部 (larynx) 以何軟骨與氣管 (trachea) 相連 ?
A.會厭軟骨 (epiglottis)
B.甲狀軟骨 (thyroid cartilage)
C.環狀軟骨 (cricoid cartilage)
D.杓狀軟骨 (arytenoid cartilage)
- 13.右心室 (right ventricle) 收縮時，血液會注入下列那一血管 ?
A.主動脈 (aorta)
B.肺動脈幹 (pulmonary trunk)
C.下腔靜脈 (inferior vena cava)
D.上腔靜脈 (superior vena cava)
- 14.下列那一構造是由下腸繫膜動脈 (inferior mesenteric artery) 所供應 ?
A.十二指腸 (duodenum)
B.空腸 (jejunum)
C.升結腸 (ascending colon)
D.降結腸 (descending colon)
- 15.下列何者不合成激素 (hormone) ?
A.腦下垂體後葉 (posterior lobe of pituitary gland)
B.腦下垂體前葉 (anterior lobe of pituitary gland)
C.胰臟 (pancreas)
D.甲狀腺 (thyroid gland)
- 16.近腎絲球細胞 (juxtaglomerular cells) 為何種細胞的特化 ?
A.近曲小管細胞 (proximal convoluted tubule cells)
B.遠曲小管細胞 (distal convoluted tubule cells)
C.平滑肌細胞 (smooth muscle cells)
D.足細胞 (podocytes)
- 17.下列何者最靠近子宮腔 (uterine cavity) ?
A.功能層 (stratum functionalis)
B.基底層 (stratum basalis)
C.子宮肌層 (myometrium)
D.子宮外膜 (perimetrium)
- 18.下列有關史托利氏細胞 (Sertoli cells) 的敘述，何者錯誤 ?
A.細胞的高度由基底膜 (basal lamina) 延伸到管腔
B.分泌睪固酮 (testosterone)
C.產生雄性素結合蛋白 (androgen binding protein)
D.吞噬精子形成過程 (spermiogenesis) 中捨棄的細胞質
- 19.下列有關副睪 (epididymis) 的敘述，何者錯誤 ?
A.頭部含有睪丸網 (rete testis)
B.是精子成熟的場所
C.管道展開可達 6 公尺以上
D.管道上皮細胞具有靜纖毛 (stereocilia)
- 20.下列有關腎元 (nephron) 的敘述，何者錯誤 ?
A.腎小體 (renal corpuscle) 只見於皮質部 (cortex)
B.足細胞 (podocyte) 是鮑氏囊 (Bowman's capsule) 的臟層 (visceral layer) 細胞
C.腎絲球 (glomerulus) 血管內皮細胞有許多孔洞 (fenestrae)
D.鮑氏囊 (Bowman's capsule) 的壁層 (parietal layer) 細胞為立方型 (cuboidal) 細胞
- 21.有關軟骨 (cartilage) 的敘述，下列何者正確 ?
A.軟骨是由軟骨細胞 (chondrocyte) 和鑲嵌在硫酸軟骨膠 (chondroitin sulfate) 的膠原纖維和彈性纖維網所構成
B.半月板是透明軟骨 (hyaline cartilage)，且沒有神經和血管供應，所以受損後無法自行修復
C.透明軟骨 (hyaline cartilage) 是三種軟骨中含量最豐富、支持力最強的

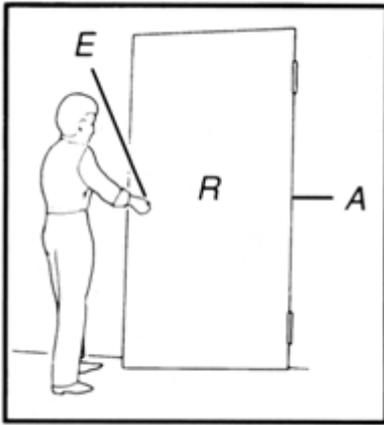
- D.椎間盤和恥骨聯合間的軟骨須吸收震盪，是屬於彈性軟骨（elastic cartilage）
- 22.骨骼肌如何由收縮狀態回到鬆弛狀態？
- A.活化肌凝蛋白的橫樑
 - B.鈣離子被主動運輸回到肌漿網儲存
 - C.鈣離子與旋轉素結合
 - D.鈣離子由肌漿網釋放至肌絲周圍
- 23.下列關於肌肉疲乏的敘述，何者錯誤？
- A.肌肉長時間收縮後會導致肌肉張力下降
 - B.可能是磷酸肌酸過多造成
 - C.可能是氧不足造成
 - D.肌肉收縮速度會下降
- 24.有關老化造成關節的變化，下列敘述何者錯誤？
- A.會使關節軟骨逐漸變薄
 - B.常見脊椎骨的退化造成駝背
 - C.會使韌帶增生
 - D.限縮關節活動角度
- 25.下列有關抑制性突觸後電位（inhibitory postsynaptic potential, IPSP）的敘述，何者錯誤？
- A.氯離子在突觸後細胞膜之通透性增加
 - B.鈉離子在突觸後細胞膜之通透性增加
 - C.鉀離子在突觸後細胞膜之通透性增加
 - D.鈣離子在突觸後細胞膜之通透性減少
- 26.下列那一個中樞神經區域神經核與其神經傳導物質（或化學物質）之配對，與調控疼痛的機轉最為相關？
- A.大縫核（nucleus raphe magnus）－正腎上腺素（norepinephrine）
 - B.導水管附近的灰質（periaqueductal gray matter）－嗎啡（morphine）
 - C.脊髓背角（spinal dorsal horn）－腦啡（enkephalin）
 - D.背角神經節（dorsal root ganglia）－鴉片肽（opioid peptide）
- 27.有一位病人接受了腹外側椎側索截斷手術（ventrolateral cordotomy）後，其右側腿的疼痛情形顯著減輕，這效果最有可能是因為手術影響那一條神經路徑？
- A.左側脊髓背柱路徑（left dorsal column）
 - B.左側腹外側脊髓丘腦徑（left ventrolateral spinothalamic tract）
 - C.右側腹外側脊髓丘腦徑（right ventrolateral spinothalamic tract）
 - D.右側內側丘徑（right medial lemniscal pathway）
- 28.哺乳動物的尼古丁型（nicotinic）乙醯膽鹼受器（acetylcholine receptor），主要可在下列何處被發現？
- A.交感神經節
 - B.平滑肌之神經肌肉接合處
 - C.骨骼肌之神經肌肉接合處
 - D.內臟
- 29.下列那一種離子大量自細胞外流入，會引發動作電位的發生？
- A.鈉
 - B.鉀
 - C.鈣
 - D.氯
- 30.下列那個選項所敘述的電生理反應與離子的配對情形為正確？
- A.快速抑制性突觸後電位（fast IPSPs）－氯離子通道關閉
 - B.快速興奮性突觸後電位（fast IPSPs）－鈣離子傳導度增加
 - C.終板電位（endplate potentials）－鈉離子傳導度增加
 - D.慢速興奮性突觸後電位（slow IPSPs）－鉀離子傳導度增加
- 31.關於神經細胞膜上的接受器（receptor）蛋白特性的敘述，下列何者錯誤？
- A.接受器有專一性
 - B.促離子性接受器（ionotropic receptor）可經配體（ligand）與受體結合後，造成離子的運輸，引起目標細胞快速反應（fast response）
 - C.促代謝性受體（metabotropic receptor）須藉由G蛋白質去激活目標細胞的一連串生化反應或打開離子管道，產生細胞快速反應
 - D.接受器長期暴露在它的專一結合物下，會導致接受器的去敏感現象（desensitization）
- 32.當鈉離子主動運輸增加 1.2 倍，擴散係數變 1.2 倍，擴散面積增加 1.2 倍，分壓差增加 1.2 倍，與氣體交換膜的厚度增加 1.2 倍，此氣體在肺泡與微血管間的擴散能力變為多少倍？

- A.1.2
B. (1.2)²
C. (1.2)³
D. (1.2)⁴
- 33.下列何者與血紅素 (hemoglobin) 的親和力最高？
A.氧
B.一氧化碳
C.二氧化碳
D.氮
- 34.在休息狀態時，心肌所需之ATP，主要來自：
A.葡萄糖分解
B.脂肪酸氧化
C.乳酸代謝
D.磷酸肌酸分解
- 35.利用超音波估算左心室體積測得：心室舒張末期體積為130毫升，收縮末期體積50毫升，則左心室射出率為：
A.38%
B.50%
C.62%
D.72%
- 36.無氧醱解作用會產生何種代謝產物？
A.果酸
B.乳酸
C.碳酸
D.檸檬酸
- 37.下列何種維生素在蛋白質代謝的轉胺過程 (transamination) 中參與重要的輔助功能？
A.A
B.B₆
C.C
D.B₁₂
- 38.關於抗體的敘述，下列何者錯誤？
A.IgG可以經由胎盤進入胎兒體內
B.出現在消化道及呼吸道的分泌性抗體是IgG
C.與過敏反應有關的抗體是IgE
D.凝血反應主要的抗體為IgM
- 39.下列何者不是胎盤所分泌的激素？
A.黃體素
B.動情素
C.黃體生成素
D.人類絨毛膜促性腺激素
- 40.唾液澱粉酶的活化與何種離子有關？
A.氯離子
B.重碳酸根離子
C.磷酸根離子
D.碘離子
- 41.關節運動學 (Arthrokinematics) 所探討的主題是：
A.關節內骨頭間的相對移動
B.關節內骨頭間的轉動力矩
C.肢體的移動軌跡
D.肢體的動作力矩
- 42.下列有關牽張反射 (stretch reflex) 的敘述，何者正確？
A.不受中樞神經系統影響之自動化反射，用以維持收縮時肌肉所需之長度
B.不受中樞神經系統影響之自動化反射，用以維持收縮時肌肉所需之張力
C.受中樞神經系統影響之自動化反射，用以維持收縮時肌肉所需之長度
D.受中樞神經系統影響之自動化反射，用以維持收縮時肌肉所需之張力
- 43.下列有關肌肉型態和構造的敘述，何者正確？
A.梭狀 (fusiform) 肌肉通常比羽狀 (pennate) 肌肉可以產生較大力量

- B.肌肉的生理截面積（**physiologic cross-sectional area**）與其最大力量成反比
 C.肌肉走向紋路角度（**pennation angle**）越大，肌纖維收縮傳送到肌腱的力量越小
 D.相同體積的肌肉，走向紋路角度（**pennation angle**）越小，可以包含的肌纖維數目越多
- 44.下列關於肌肉作離心收縮的敘述，何者錯誤？
 A.可產生之最大力量比向心收縮大
 B.收縮速度愈快，產生之最大肌力愈小
 C.肌動蛋白（**actin**）及肌凝蛋白（**myosin**）形成橫橋的最大速度，比向心收縮快
 D.產生同樣肌力下，相較於向心收縮，肌肉纖維參與收縮比例較少
- 45.下列那些肌肉與指間關節伸直有關？①蚓狀肌（**lumbricals**） ②腹側指間肌（**palmar interossei**） ③背側指間肌（**dorsal interossei**） ④尺側伸腕肌（**extensor carpi ulnaris**）
 A.僅①②③
 B.僅①
 C.僅②③
 D.①②③④
- 46.在手臂外展90度的姿勢下，肩關節的韌帶中主要提供前向穩定性為下列何者？
 A.上盂肱韌帶
 B.中盂肱韌帶
 C.下盂肱韌帶
 D.喙肱韌帶
- 47.下列那條肌肉與前臂的旋後（**supination**）動作無關？
 A.伸拇長肌（**extensor pollicis longus**）
 B.肱二頭肌（**biceps brachii**）
 C.肱橈肌（**brachioradialis**）
 D.肱肌（**brachialis**）
- 48.下列何者是肘關節屈曲時，防止肘關節外翻（**valgus**）以維持肘關節穩定最主要的韌帶？
 A.前側副韌帶（**anterior collateral ligament**）
 B.外側副韌帶（**lateral collateral ligament**）
 C.後側副韌帶（**posterior collateral ligament**）
 D.內側副韌帶（**medial collateral ligament**）
- 49.肘關節彎曲角度由0度到90度時，有關肘關節關節面接觸面積的變化，下列敘述何者正確？
 A.肱骨關節面接觸於尺骨關節面的位置傾向往中心移動
 B.肱骨關節面接觸於尺骨關節面的位置傾向往兩端移動
 C.肱骨關節面接觸於尺骨關節面的位置傾向往外側移動
 D.肱骨關節面接觸於尺骨關節面的位置傾向往內側移動
- 50.上肢關節中，下列何者是典型的馬鞍狀關節（**saddle joint**）？
 A.橈舟狀關節（**radioscaphoid joint**）
 B.大拇指腕掌關節（**carpometacarpal joint**）
 C.大拇指掌指關節（**metacarpophalangeal joint**）
 D.遠端橈尺關節（**distal radioulnar joint**）
- 51.胸鎖關節（**sternoclavicular joint**）的轉動軸共有幾個？
 A.0
 B.1
 C.2
 D.3
- 52.下列有關上肢功能之敘述，何者錯誤？
 A.旋前圓肌（**pronator teres**）位置較旋前方肌（**pronator quadratus**）更深，不易觸摸
 B.當前臂姿勢擺位在中間位置（**midposition**）下，肱橈肌（**brachioradialis**）收縮可使手肘屈曲
 C.不論前臂姿勢如何，肱肌（**brachialis**）收縮可使手肘屈曲
 D.緩慢且不對抗阻力的前臂旋前（**pronation**）動作可以只靠旋前方肌（**pronator quadratus**）收縮而做出
- 53.下列那條肌肉不論在踝關節蹠屈或背屈姿勢下，都是主要的距下關節（**subtalar joint**）內翻肌（**invertor**）？
 A.比目魚肌（**soleus**）
 B.脛後肌（**tibialis posterior**）
 C.脛前肌（**tibialis anterior**）
 D.屈大拇趾長肌（**flexor hallucis longus**）
- 54.在雙腳站立時，如果骨盆重心移向右邊，則左邊的髖關節相對動作為下列何者？
 A.內收

- B.外展
C.內轉
D.外轉
- 55.蹲低過程中，下列那一個膝關節彎曲角度會產生最大的髕股關節（patellofemoral joint）壓迫力量（compression force）？
A.90°
B.60°
C.30°
D.0°
- 56.踝關節的背屈肌不包括：
A.伸拇長肌（extensor hallucis longus）
B.伸趾長肌（extensor digitorum longus）
C.腓長肌（peroneus longus）
D.第三腓骨肌（peroneus tertius）
- 57.下列何者只參與單一關節的活動？
A.股二頭肌
B.臀大肌
C.縫匠肌
D.股直肌
- 58.下列那一個關節位於距骨（talus）前側？
A.距骨下（subtalar）關節
B.踝（talocrural）關節
C.距舟（talonavicular）關節
D.下脛腓（inferior tibiofibular）關節
- 59.以下何者具有髕關節內轉的功能？
A.縫匠肌（sartorius）
B.股方肌（quadratus femoris）
C.閉孔外肌（obturator externus）
D.臀小肌（gluteus minimus）
- 60.下列那一條肌肉可以幫助脛骨內轉？
A.股二頭肌
B.膕肌
C.股直肌
D.腓腸肌
- 61.下列何韌帶可以防止軀幹過度伸直（hyperextension）？
A.前縱韌帶（anterior longitudinal ligament）
B.脊間韌帶（interspinous ligament）
C.黃韌帶（ligamentum flavum）
D.橫突間韌帶（intertransverse ligament）
- 62.下列那一種姿勢下，腰椎椎間盤將承受最大的作用力？
A.挺坐於板凳
B.躺臥
C.前傾站立
D.挺直站立
- 63.軀幹向左轉是由那些肌肉共同合作的結果？
A.左側的腹內斜肌、左側的胸腰背直肌、右側的腹外斜肌、右側深後脊肌（deep posterior spinal muscles）
B.右側的腹內斜肌、右側的胸腰背直肌、左側的腹外斜肌、左側深後脊肌（deep posterior spinal muscles）
C.左側的腹內斜肌、右側的胸腰背直肌、右側的腹外斜肌、左側深後脊肌（deep posterior spinal muscles）
D.右側的腹內斜肌、左側的胸腰背直肌、左側的腹外斜肌、右側深後脊肌（deep posterior spinal muscles）
- 64.下列那條肌肉不是平靜休息時主要的換氣肌肉？
A.橫膈（diaphragm）
B.肋間肌（intercostal muscles）
C.胸骨旁肌（parasternal muscles）
D.胸鎖乳突肌（sternocleidomastoid）
- 65.在正常情況下，當頸椎做彎曲／伸直的動作時，使用羅勒克斯技術（Reuleaux technique）找出兩節椎體間的瞬時旋轉中心，其位置會落在：
A.上節的椎體內

- B.兩節間的椎間盤
C.兩節間的小面關節
D.下節的椎體內
- 66.當頭部向左側彎，頸椎的變化為何？
A.右邊小面關節向後滑動，左邊小面關節向前滑動，脊突向左旋轉
B.右邊小面關節向後滑動，左邊小面關節向前滑動，脊突向右旋轉
C.右邊小面關節向前滑動，左邊小面關節向後滑動，脊突向左旋轉
D.右邊小面關節向前滑動，左邊小面關節向後滑動，脊突向右旋轉
- 67.在步態的站立中期（midstance），支撐腳的對邊骨盆會稍微往下傾8度左右，此動作的目的是：
A.放鬆支撐腳的髖關節外展肌，增加骨盆活動度
B.放鬆擺盪腳的髖關節內收肌，增加骨盆活動度
C.牽張支撐腳的髖關節外展肌，並增加其收縮效率
D.牽張擺盪腳的髖關節內收肌，並增加其收縮效率
- 68.跑步時不會出現下列那一動作階段？
A.腳掌著地（foot flat）
B.承重反應（loading response）
C.雙擺盪（double swing）
D.雙支撐（double support）
- 69.下列何者為平背姿勢（flat-back posture）的特徵？
A.腰椎前凸（lumbar lordosis）減少
B.胸椎後凸（thoracic kyphosis）增加
C.頭部往前（forward head）
D.對髂股韌帶（iliofemoral ligament）造成壓力
- 70.下列關於步態擺盪初期的敘述，何者正確？
A.小腿加速，股四頭肌是主要作用肌
B.小腿減速，膕旁肌是主要作用肌
C.小腿加速，膕旁肌是主要作用肌
D.小腿減速，股四頭肌是主要作用肌
- 71.單腳站立時，下列那一個髖關節肌群具有最主要的固定作用？
A.內收肌群
B.外展肌群
C.內轉肌群
D.外轉肌群
- 72.下列有關著地期動力學的敘述，何者正確？
A.身體質心路徑變化：由腳跟經足內側而至大~~趾~~指
B.身體質心路徑變化：由腳跟經足外側而至大~~趾~~指
C.壓力中心路徑變化：由腳跟經足內側而至大~~趾~~指
D.壓力中心路徑變化：由腳跟經足外側而至大~~趾~~指
- 73.在垂直跳的過程中，從膝彎曲到跳起，股四頭肌之收縮情形先後順序為何？
A.等長收縮→向心收縮→離心收縮
B.等長收縮→離心收縮→向心收縮
C.離心收縮→向心收縮→等長收縮
D.離心收縮→等長收縮→向心收縮
- 74.手開門的動作是運用下列那一種物理原理？(R:阻力, E:施力, A:門軸)



- A.第一級槓桿原理
 B.第二級槓桿原理
 C.第三級槓桿原理
 D.滑輪系統原理
75. 骨骼肌肉系統應用之槓桿原理中，下列何者屬於費力槓桿，但能提供較大的關節活動範圍及速度？
 A.第一種
 B.第二種
 C.第三種
 D.第四種
76. 骨盆前傾（anterior tilt）和腰椎過度前凸（hyperlordosis）之不良站立姿勢，下列何者是其常見特徵？
 A.腹肌緊縮
 B.背伸直肌無力
 C.髖屈肌緊縮
 D.臀大肌緊縮
77. 下列有關臥床使骨質減少的比例，何者正確？
 A.每日1%
 B.每週1%
 C.每月1%
 D.每季1%
78. 有關於長時間重量承載時，軟骨潤滑作用的敘述，下列何者正確？
 A.最主要由滑液囊滑液潤滑作用化解承載重量，與滑液黏性有關
 B.最主要由軟骨醣蛋白（glycoprotein）潤滑作用化解承載重量，與關節面接觸面積無關
 C.最主要由滑液囊滑液潤滑作用化解承載重量，與滑液黏性無關
 D.最主要由軟骨醣蛋白（glycoprotein）潤滑作用化解承載重量，與關節面接觸面積有關
79. 老化將導致韌帶產生下列何種機械行為的改變？
 A.形變量增加，剛性（stiffness）增加
 B.形變量增加，剛性（stiffness）減少
 C.形變量減少，剛性（stiffness）減少
 D.形變量減少，剛性（stiffness）增加
80. 下列關於皮質骨（cortical bone）與海綿骨（cancellous bone）的材料特性之敘述，何者正確？
 A.皮質骨的剛性（stiffness）較海綿骨大，但在斷裂前能承受的應變（strain）較少
 B.皮質骨的剛性（stiffness）較海綿骨大，且在斷裂前能承受的應變（strain）較大
 C.皮質骨的剛性（stiffness）較海綿骨小，且在斷裂前能承受的應變（strain）較少
 D.皮質骨的剛性（stiffness）較海綿骨小，但在斷裂前能承受的應變（strain）較大

105年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：2311

類科名稱：物理治療師

科目名稱：物理治療學概論（包括物理治療史、物理治療倫理學與物理治療行政管理學）

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

1. 「屏東基督教診所」（現今的屏東基督教醫院）在西元 1960 年設立了全國第一所「兒童療養院」專治下列何種病童？
 - A. 腦性麻痺
 - B. 癌症
 - C. 肺結核
 - D. 小兒麻痺
2. 我國第一張物理治療師證書的核發是在民國：
 - A. 83年
 - B. 84年
 - C. 85年
 - D. 86年
3. 臺灣地區物理治療之發展約可分為三個時期，下列敘述何者正確？
 - A. 「啟動期」是指臺大醫學院成立復健醫學系物理治療組開始培育具學士學位之物理治療師開始
 - B. 「奠基期」是指中山醫學院設立國內第二所復健醫學系物理治療組開始
 - C. 「啟動期」是指成立全國物理治療師公會開始
 - D. 物理治療學會成立的時間是在「奠基期」
4. 世界物理治療聯盟訂定那一天為世界物理治療日？
 - A. 五月八日
 - B. 七月六日
 - C. 八月三日
 - D. 九月八日
5. 下列有關物理治療師作為的敘述，何者正確？
 - A. 怠忽職守（negligence）不是侵權（torts）的行為，而治療不當（malpractice）是侵權的行為
 - B. 未能做出一個合理謹慎的人在相似情況下會做的某些處置，此為治療不當（malpractice）
 - C. 未能做出一個符合專業標準的成員在相似情況下會做的某些醫療處置，因此而造成患者的傷害，此為怠忽職守（negligence）
 - D. 一位治療師看見治療區的地上有一大片水（若有人經過會打滑跌倒），但未及時清理而致患者跌倒，此情況為怠忽職守（negligence）
6. 美國物理治療學會（American Physical Therapy Association, APTA）在西元 2002 年所訂定的 7 個專業核心價值（core values），其中不包括：
 - A. 利他（altruism）
 - B. 正直（integrity）
 - C. 專業責任（professional duty）
 - D. 社區醫療（community physical therapy）
7. 西元 1967 年臺灣大學成立第一所培育物理治療師的大學課程，當年來臺協助課程設計的組織是：
 - A. 世界物理治療聯盟
 - B. 美國物理治療學會
 - C. 世界衛生組織
 - D. 國際小兒麻痺醫學會
8. 物理治療的工作職務有物理治療師、物理治療生（physical therapist assistant）、及物理治療助手（physical therapy aide），下列有關工作職權的敘述，何者錯誤？
 - A. 物理治療師與物理治療生都可執行初步檢查、設立照護計畫與執行照護計畫，只是物理治療生必須在物理治療師的監督下執行
 - B. 臺灣目前已經沒有培育物理治療生之教育單位
 - C. 物理治療師助手是支援人力，協助執行與提供物理治療服務所相關之支援性工作
 - D. 臺灣目前畢業六個月內未具執照的物理治療學生須在合格物理治療師的指導監督下執行物理治療業務
9. 下列那一項是臺灣物理治療由機構式逐漸走向符合實際需求的社區或居家式的服務的第一項計畫？
 - A. 臺北市物理治療師公會受臺北市衛生局委託組成居家物理治療團隊，提供免費且優質長期照護的服務模式
 - B. 臺灣大學物理治療學系與物理治療學會參與臺北縣（新北市）政府的「身心障礙學童專業整合介入計畫」

- C.全民健保局開放社區物理治療所的設置，使物理治療師由單一固守醫療機構等候病患，至進入社區直接嘉惠病患
- D.物理治療學會協助推動「921重建區傷殘者復健醫療照護計畫」，聘任物理治療師投入當地衛生所，提供社區定點或巡迴點
- 10.人對於倫理的遵行有三個層次，由最低層次到最高層次排列應為何？①因自身研判而自動遵行 ②擔心受罰而遵行 ③因社會期望要求而遵行
- A.①②③
- B.①③②
- C.②③①
- D.②①③
- 11.有關具名著作人之著作財產權的存續期間，下列敘述何者正確？
- A.著作人生存期間
- B.著作完成發表 50年之內
- C.著作人生存期間加上死後 50年之內
- D.著作完成發表 100年之內
- 12.Swisher將物理治療倫理的發展依時間歷程分為三時期，最早期為：
- A.強調病人權利
- B.強調團隊合作
- C.肯定專業倫理價值
- D.肯定專業自主
- 13.下列敘述何者是進行多專業醫療團隊合作時應注意的倫理價值？①醫院營運效益 ②自我專業認同 ③病人權益 ④組織階級
- A.僅③④
- B.僅②③
- C.僅①②
- D.僅①④
- 14.我國物理治療學會訂定，並通過「中華民國物理治療師專業行為準則」之時間為：
- A.西元 1983 年
- B.西元 1998 年
- C.西元 2000 年
- D.西元 2003 年
- 15.一位病患在運動治療室由家屬攙扶練習行走時不慎跌倒受傷，應否歸屬於醫療事故？
- A.家屬不屬於醫療人員，不屬於醫療事故
- B.發生於非排定之治療時間，不屬於醫療事故
- C.病患事前未徵得治療師同意，不屬於醫療事故
- D.屬於醫療事故
- 16.醫療應以急、重症者為優先，此係考慮病人何種權利的表現？
- A.醫療平等權
- B.醫療尊嚴權
- C.安全權
- D.求償權
- 17.下列有關行使「同意權」的敘述，何者錯誤？
- A.成年病人且處於清醒、可勝任做決定之狀態時，家屬逕行代簽同意書是不恰當的，此同意書的效力可能受到質疑
- B.病人於緊急情況時，醫護人員仍須獲得家屬同意，才可採取必要措施，未經同意而實施醫療行為，構成刑法上的傷害罪
- C.未成年或失能者，得由法定代理人、配偶、親屬或關係人簽具同意書
- D.感染第一類傳染病以及第二類甲種傳染病者沒有拒絕接受治療的自由
- 18.黃先生對其治療師頗有好感，頻頻示好並開口邀約治療師出去看電影，則治療師應該如何處理最適當？
- A.不論是否接受邀約，均終止治療關係，將患者轉給其他治療師治療
- B.先約會一次視自己是否也有好感，再決定是否終止治療關係
- C.等男女朋友關係確立，即終止治療關係，將患者轉給其他治療師治療
- D.保持其他患者及同事們不知情，跟黃先生交往
- 19.下列何種行為符合「切勿傷害」原則？
- A.對於安寧照顧患者應減少止痛藥之施予
- B.對於病患不可要求額外的報酬
- C.為使病患配合治療應建立醫療人員的威嚴
- D.對於醫療資源應要公平分配
- 20.未成年人在生病就醫時，應由其法定代理人代為表達意思，病人不能自己決定，主要是源自下列何種醫學倫理原則？
- A.公平正義
- B.切勿傷害

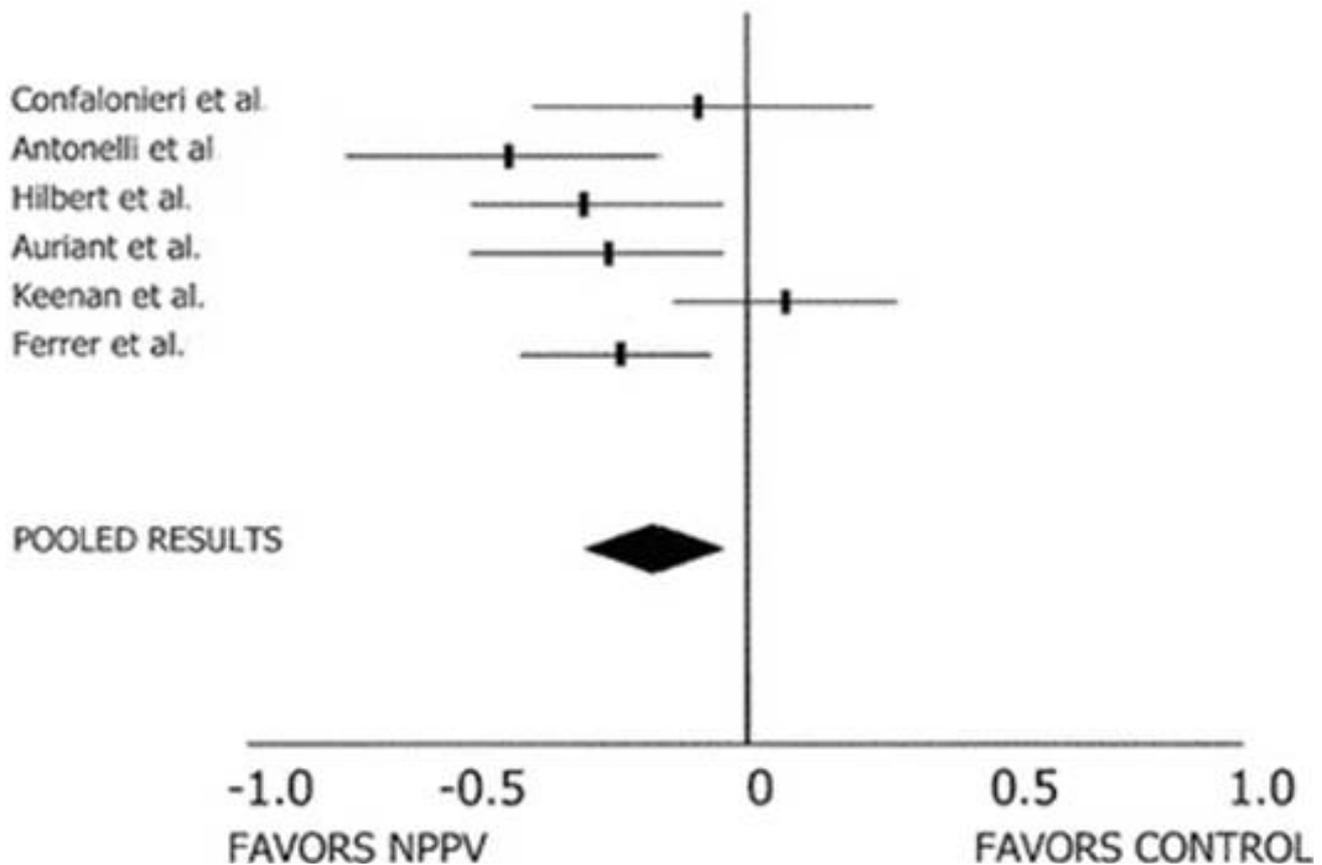
- C.知情同意
D.行善利人
- 21.「安寧療護」理念是下列何者？
A.反對各種安樂死
B.反對自然死
C.贊成消極安樂死
D.贊成積極安樂死
- 22.下列敘述何者為醫學倫理最高指導原則？
A.赫爾辛基宣言
B.班門耐德斯規章
C.漢摩拉比法典
D.希波克拉底誓言
- 23.下列那項議題列入中華民國物理治療師專業行為準則？
A.服務對象之國籍
B.接受醫師照會
C.執業報償
D.支持研究活動
- 24.一位吸毒病患在毒癮發作期間拒絕接受治療，其父母亦反對接受治療，但其配偶同意接受治療，下列敘述何者正確？
A.治療師應尊重病患本身意願而不治療
B.治療師應尊重病患父母意願而不治療
C.治療師應尊重病患配偶意願而治療之
D.治療師應等病患父母與配偶達成共識後，再決定是否治療
- 25.定價（pricing）多是一個經營決策，不過在法律上禁止定價歧視（price discrimination），所謂定價歧視是：
A.產品僅賣給特定的競爭者或人
B.相同產品以不同價格賣給不同之競爭者或人
C.浮動價格
D.壟斷產品
- 26.根據物理治療師法的規定，下列有關患者的何種資訊必需清楚記載在物理治療紀錄中？①姓名 ②身高體重 ③出生日期 ④醫師的診斷、照會或醫囑 ⑤施行物理治療的日期
A.①②③④
B.①②③⑤
C.①②④⑤
D.①③④⑤
- 27.若要使兩台標準輪椅在走道對駛而不發生危險，則走道至少需要多寬？
A.140公分
B.160公分
C.180公分
D.200公分
- 28.根據目前我國衛生福利部所頒布「醫療機構設置標準」之慢性醫院設置標準表，其中有關物理治療人員、設備之規定，下列敘述何者錯誤？
A.每一百床應設置物理治療專業人員一名
B.得視業務需要聘請專任或特約物理治療師、物理治療生
C.未滿六十床者，應有特約物理治療專業人員一人
D.六十床以上應設物理治療室
- 29.依物理治療師法，物理治療師與物理治療生在接受轉介時不同之處有：
A.物理治療師應依醫師開具之診斷及書面指示為之
B.物理治療生應依醫師開具之診斷或書面指示為之
C.物理治療師應依醫師開具之診斷、照會或醫囑為之
D.物理治療生應依醫師開具之診斷、照會或醫囑為之
- 30.根據人民團體法的條文，我國物理治療學會是屬於何種團體？
A.職業團體
B.社會團體
C.政治團體
D.一般團體
- 31.在物理治療診療，下列敘述何者不是中央健康保險署認定之中度診療項目？
A.上肢水療

- B.下肢水療
C.全身水療
D.循環治療
- 32.下列關於我國全民健康保險的敘述，何者錯誤？
A.採用強制納保之精神
B.為法定的實物給付
C.主要為現金給付
D.實施醫療費用部分負擔
- 33.下列敘述何者不是目標管理規劃的優點？
A.可加強對目標的體認，容易達成預期效果
B.工作規劃更加完整且有系統
C.組織的架構穩固
D.提高責任感
- 34.某一物理治療所若平均每日健保特約病患約100人，則合理應聘用的物理治療人員至少為多少人？
A.1
B.2
C.3
D.4
- 35.主要負責物理治療師法及施行細則之擬定與修改的衛生行政體系單位部門是：
A.衛生教育推動委員會
B.醫院評鑑暨醫療品質策進會
C.衛生福利部食品藥物管理署
D.衛生福利部醫事司
- 36.下列敘述何者是日前國內物理治療部門產生最多的醫療糾紛？
A.電療意外
B.熱療燙傷
C.性騷擾
D.聘用無照治療師
- 37.下列何種行為為不會遭受廢止物理治療師執業執照？
A.物理治療師沒有依照醫師開具之診斷、照會或醫囑為之
B.物理治療師受司法機關詢問時，做虛偽之報告或陳述
C.將物理治療師證照租借他人使用
D.物理治療師受停業處分者，仍執行業務者
- 38.治療師為病患施行短波20分鐘，腰椎牽引15分鐘，向量干擾波治療20分鐘，若依據全民健保物理治療支付標準，應該申報下列何者？
A.簡單治療~簡單
B.簡單治療~中度
C.中度治療~中度
D.中度治療~複雜
- 39.下列有關物理治療部門環境管理之敘述，何者錯誤？
A.儀器設備需建置操作使用手冊
B.水療桶只需每天下班前進行乙次排水與消毒作業
C.電療儀器在使用過後應拔去插頭，將電線捲好
D.設備送修的管理屬於安全管理
- 40.下列何種方法可以發展員工的成就感，並刺激動機，以得到激勵效果？
A.權威
B.壓力
C.福利
D.訓練
- 41.為維持良好的醫療品質，下列有關「病歷的紀錄」那些敘述是正確的？①物理治療的病人，勿需每次記錄其疼痛的情形 ②居家物理治療的病人，應每次治療時記載其狀況 ③每位病人的病歷紀錄應包括最初紀錄、期間紀錄和結案紀錄 ④關節置換術的病患，應時常測量其關節活動度
A.僅①②③
B.僅②③④
C.僅①③④
D.僅①②④

- 42.關於全民健康保險特約物理治療所執行的健保業務範圍，下列敘述何者不是保險醫療費用所支付的適應症？
- A.腦血管意外後之功能復健
 - B.頭部外傷後之功能復健
 - C.胸腔復健
 - D.退化性關節炎之功能復健
- 43.物理治療品質保證的常用評估方法，不包括下列敘述何者？
- A.計畫檢定，即利用病患的紀錄來測量和分析某些特定事項的服務結果
 - B.同儕檢閱，即同業之相互檢驗
 - C.效率檢閱，例如：效率評估責任人員
 - D.追蹤財務報表
- 44.下列有關領導理論的敘述，何者正確？
- A.兩構面理論將領導行為分為關懷與任務
 - B.三構面理論將領導行為分為規定、關係與效果三個導向
 - C.領導方式中「盡職者」兼顧關係與工作
 - D.管理方格理論將領導型態分為五個基本型態
- 45.衛生福利部最新修定發布物理治療師執業登記及繼續教育辦法規定，下列敘述何者錯誤？
- A.物理治療師執業，應每六年接受相關繼續教育之課程積分達 120 點以上
 - B.物理治療師辦理執業執照更新，應於其執業執照應更新日期屆滿六個月內辦理
 - C.物理治療師執業執照更新檢具之繼續教育，在專業倫理與專業相關法規合計至少應達 15 點
 - D.物理治療師執業執照更新檢具之繼續教育，應包括感染管制及性別議題之課程
- 46.物理治療人員每日可申報健康保險給付上限為：
- A.40 人次
 - B.45 人次
 - C.50 人次
 - D.65 人次
- 47.「管理者負責找出有效的工作方法，並選拔能勝任的員工，並有專人負責計劃和訓練員工，使其擔任適當的職務，以提昇生產」，是下列那一種管理理論？
- A.泰勒（Taylor）的科學管理
 - B.韋伯（Weber）的組織管理
 - C.費堯（Fayol）的行政理論
 - D.福利特（Follett）的情況法則（law of situation）
- 48.「有效溝通」的學習，是屬於下列那一個學習領域？
- A.認知（cognitive）
 - B.心理動作（psychomotor）
 - C.技術（skill）
 - D.情感（affective）
- 49.在病歷中看到病人有全身性水腫，這是下列那些疾病的徵象？①心臟衰竭 ②靜脈血栓 ③腎病症候群 ④慢性靜脈功能不全
- A.僅①②③
 - B.僅①③④
 - C.僅②④
 - D.僅①③
- 50.訓練下肢本體感覺，應該以下列何種方式的活動為主？
- A.閉鎖式
 - B.開放式
 - C.閉鎖式和開放式混合訓練
 - D.先閉鎖式，後開放式
- 51.下列何種徵象或症候代表病患當日不宜接受物理治療，應進一步詳細檢查？
- A.術後小腿後側疼痛
 - B.休息狀態舒張壓 95 mmHg
 - C.休息狀態收縮壓 145 mmHg
 - D.休息狀態心跳每分鐘 95 下
- 52.一位50歲患有二十年原發性多發性硬化症之病患，最近幾個月抱怨上肢有慢性灼熱疼痛問題，此疼痛最有可能是何處的病變造成？
- A.周邊肢體神經
 - B.椎間盤突出
 - C.脊髓丘腦徑

- D.肢體肌肉韌帶
- 53.一段病歷寫到：Pulsed US to L't shoulder, 0.5 W/cm² for 5min, 有關病歷內容之判斷, 下列敘述何者錯誤?
- A.使用間歇性超音波治療
 - B.治療部位是左肩
 - C.其中遺漏了關於治療深淺的參數
 - D.治療的目的主要是熱效應
- 54.依據Patient/Client Management Model中之「檢查」(examination)步驟, 詢問家屬有關病患之社會經濟與教育背景所獲得的資料, 應記錄於物理治療SOAP病歷中的那一個部分?
- A.主觀(subjective)
 - B.客觀(objective)
 - C.評量(assessment)
 - D.計畫(plan)
- 55.急性心肌梗塞在下列何種情況, 不宜使用靜脈注射血栓溶解劑?
- A.6個月前有腦出血
 - B.收縮壓160 mmHg
 - C.45歲正值月經出血
 - D.65歲男性
- 56.法洛氏四合症(Tetralogy of Fallot)的病人採膝近胸(knee-to-chest)的姿勢是為了:
- A.增加肺活量
 - B.放鬆肌肉以減少發紺現象
 - C.調整呼吸頻率
 - D.肌肉收縮增加周邊血管阻力
- 57.淋巴瘤侵犯頸部及胸腔淋巴結, 而無其他內臟器官之侵犯, 則為:
- A.第一期
 - B.第二期
 - C.第三期
 - D.第四期
- 58.下列敘述何者不是心臟衰竭病患常見的臨床表徵?
- A.多尿
 - B.運動性氣促
 - C.下肢水腫
 - D.易疲憊
- 59.執行甲狀腺切除手術時, 若傷到下列那一條神經會造成病人手術後發聲或發聲強度的問題?
- A.上喉神經
 - B.返喉神經
 - C.迷走神經
 - D.下喉神經
- 60.下列有關於傷口的閉合型態的敘述, 何者正確?
- A.污染性傷口的閉合往往需要重複的清創, 並加上全身性或局部性抗生素給與後才能縫合傷口
 - B.傷口的產生後直接縫合是屬於二級傷口的閉合
 - C.外傷後傷口立即的反應稱為增生期(proliferative phase)
 - D.發炎期的細胞主要以淋巴球為主
- 61.下列敘述何者不屬於胃癌的危險因子?
- A.飲用水中富含高比率的硝酸鹽或幽門螺旋桿菌
 - B.煙燻、鹹肉或魚
 - C.高動物性蛋白質食物
 - D.低社經地位, 但日本除外
- 62.肺栓塞是很嚴重的手術後併發症, 下列有關肺栓塞的敘述, 何者錯誤?
- A.年齡和肥胖為其危險因子
 - B.長骨骨折發生後的脂肪栓子是造成肺栓塞最常見的原因
 - C.當診斷為肺栓塞時, 立即以10,000 U的肝素(heparin)給予治療, 之後每小時給予1,000 U的肝素
 - D.在治療過程中, 必須小心監測部分凝血激素時間(partial thromoplastin time)
- 63.用潛在生命年數損失(years of potential life lost, YPLL)取代死亡率, 可以反映出不同年齡死亡對社會造成的影響, 臺灣地區十大死因中那一個死亡原因, 所造成的潛在生命年數損失最大?
- A.癌症
 - B.心臟血管疾病

- C.糖尿病
D.事故傷害
- 64.下列有關臺灣地區水污染問題的敘述，何者錯誤？
A.腸胃道疾病的傳染源經常透過水污染而導致疾病的流行
B.水體被耗氧有機物污染時，氮磷等往往同時存在，開始時因為營養增加而有助於水中生物之增殖，刺激植物生長，稱為優氧狀態
C.臺灣烏腳病流行地區，居民長期飲用井水，而這些井水中被驗出含量極高的鉛
D.硝酸鹽在飲水中的含量過高時，對嬰兒的健康有影響，攝取太多會引起嬰幼兒發生藍嬰症
- 65.醫療結果是醫療體系是否健全的評估項目之一，下列有關「醫療結果」的敘述，何者錯誤？
A.大致可分成兩類：個別的醫療成果與一般國民健康指標
B.平均餘命是一般國民健康指標之一
C.一般國民的健康指標可以直接反映整體醫療保健服務體系的成果
D.一般國民的健康指標除了受到醫療保健服務體系影響，也受到其他多種因素影響
- 66.空氣污染大致可區分成三種不同類型，下列有關不同污染類型的敘述，何者錯誤？
A.光化學反應是倫敦型空氣污染的必要條件
B.次發性污染物質是洛杉磯型空氣污染的特色
C.不論倫敦型或是洛杉磯型空氣污染均需要不利於污染物擴散的氣象條件—溫層逆轉
D.廢棄物處理廠不當排出廢氣事件是屬於工業意外型空氣污染
- 67.下列敘述何者的研究重點在於危險因子與致病機制的探討？
A.描述流行病學
B.分析流行病學
C.實驗流行病學
D.社區流行病學
- 68.有關透過吸血性節肢動物散播的疾病（arthropod borne diseases），其流行病學特徵，下列敘述何者錯誤？
A.該疾病的分布與傳播該疾病的節肢動物分布具有特殊地理分布關係
B.發病率有季節上明顯的高峰現象
C.病例有與大自然界常接觸的職業趨向
D.對某種感染盛行率高的地區，流行病患多為老人
- 69.欲研究居家運動訓練對慢性中風患者生活品質的改善，則下列何種做法較佳？
A.由訓練者執行中風患者生活品質評估
B.由未參與訓練者執行中風患者生活品質評估
C.由計畫主持人執行中風患者生活品質評估
D.由受試者的編碼者執行中風患者生活品質評估
- 70.從物理治療實證醫學觀點來看，下列關於高品質臨床試驗的敘述，何者錯誤？
A.受試者不知道自己被分配到的是實驗組還是控制組
B.控制組使用假治療（sham intervention）而非不治療
C.不選用在重要特質上有明顯差異的實驗組和控制組
D.未說明無法繼續參加試驗的受試者及比率
- 71.某學者為瞭解使用「非侵入式持續正壓通氣」（non-invasive continuous positive pressure ventilation, NPPV）是否可以降低慢性阻塞性肺疾病患者急性發作期的死亡率，作了一個統合分析，結果如圖。下列敘述何者正確？



- A.此統合分析共統量化了過去7個實驗的結果
 B.此統合分析結果支持使用NPPV
 C.此圖形稱為直方圖
 D.直線長短表示該實驗受試者人數多寡
- 72.依據實證醫學之證據類別，下列證據之強度由高至低之排列順序何者正確？①統合分析、系統性文獻回顧之隨機對照試驗，或該隨機對照試驗之設計誤差偏高 ②專家意見 ③經過病例對照研究或世代研究之設計良好的系統性文獻回顧 ④個案報告
 A.①②③④
 B.③①④②
 C.②④③①
 D.①③④②
- 73.某一研究中，手術後物理治療介入組80人中有8人治療六日後有呼吸道併發症，而控制組 120人中有 30人治療六日後有呼吸道併發症，則absolute risk reduction的 95%信賴區間為：
 A.5%~25%
 B.10%~25%
 C.10%~30%
 D.15%~25%
- 74.下列有關實證醫學常使用之「系統性回顧」(systematic reviews)的敘述，何者正確？
 A.系統性回顧的文章通常較具故事性
 B.對一個主題已有完整的結論
 C.收集所有可能發表與未發表的研究
 D.採用定性分析與歸納原始著作發現
- 75.某教授打算研究不同復健方法對病人的預後結果是否有所差別，下列那一種研究設計方法可達成他的目的？
 A.病例對照研究法
 B.世代研究法
 C.臨床試驗
 D.社區試驗
- 76.在落實物理治療實證醫學時，下列敘述何者並非構成要件？
 A.高品質的臨床試驗
 B.治療師的專業知識
 C.醫院的成本會計考量
 D.病患的意願、喜好
- 77.執行實證物理治療的正確步驟為何？①蒐集實證相關文獻 ②提出可回答的臨床問題 ③文獻評讀 ④臨床應用

- A. ①②③④
- B. ①③②④
- C. ②①③④
- D. ④①②③

78. 「我應該用什麼方法來確認病人下背痛是否為神經壓迫所造成？」以上問題需要的是那方面的實證資料？

- A. 診斷
- B. 介入
- C. 預後
- D. 病原學

79. 王先生，58歲，有十年高血壓的病史，昨天因左腳突然軟癱無力就醫。王先生主訴前天右眼視野有突然變暗，逐漸看不到，經過約30秒後又逐漸恢復的情形。醫院檢查發現頸部可以聽到雜音，今天上午王先生左腳軟癱無力的症狀已有改善，也可以下床走路。根據上述資料，王先生最有可能罹患下列何種疾病？

- A. 放射性血管病變
- B. 短暫性腦缺血發作
- C. 可逆性缺血性神經機能障礙
- D. 高安氏動脈炎（Takayasu arteritis）

80. 承上題，下列敘述何者是王先生最可能的病理診斷？

- A. 主動脈弓血栓
- B. 頸動脈狹窄
- C. 椎動脈狹窄
- D. 椎動脈出血

105年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：3311

類科名稱：物理治療師

科目名稱：物理治療技術學（包括電療學、熱療學、操作治療學與輔具學）

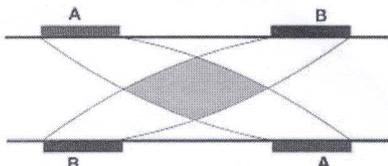
考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

1. 使用直流電刺激時，選擇主動電極（active electrode）為負極或正極是依據下列何種定律？
 - A. 佛魯格定律（Pfleuger's Law）
 - B. 吉德麥瑟定律（Gildemeiser's Law）
 - C. 杜柏伊斯—雷蒙定律（DuBois-Reymond's Law）
 - D. 歐姆定律（Ohm's Law）
2. 下列組織對於電流阻抗之大小關係，何者正確？
 - A. 肌肉 < 骨骼 < 皮膚 < 脂肪
 - B. 肌肉 < 骨骼 < 脂肪 < 皮膚
 - C. 肌肉 < 脂肪 < 骨骼 < 皮膚
 - D. 脂肪 < 皮膚 < 骨骼 < 肌肉
3. 對於引起固定大小神經興奮的電刺激而言，刺激電流強度與刺激時間兩參數間為何等關係？
 - A. 呈反比關係
 - B. 呈正比關係
 - C. 呈平方關係
 - D. 呈立方關係
4. 神經檢查中，F波路徑分別經由何者傳入與傳出？
 - A. 經由 α 運動神經纖維傳入，由 α 運動神經纖維傳出
 - B. 經由Ia 感覺神經纖維傳入，由 α 運動神經纖維傳出
 - C. 經由Ib 感覺神經纖維傳入，由 γ 運動神經纖維傳出
 - D. 經由IIb 感覺神經纖維傳入，由 γ 運動神經纖維傳出
5. 關於針刺電極在肌肉內記錄最大肌肉收縮之電氣活動，下列敘述何者錯誤？
 - A. 正常時振幅約 200 至 2000 μ V
 - B. 正常時頻率為每秒 30 至 50 次
 - C. 正常時波形為無干擾型波
 - D. 出現完全性且小振幅完全干擾型波時可能為肌肉病變
6. 下列關於神經肌肉電刺激的敘述，何者錯誤？
 - A. 常用的刺激波頻為30~50 Hz
 - B. 適用於周邊神經系統完整者
 - C. 要選用具有調整“刺激週期”功能的電刺激器
 - D. 選擇間歇性直流電較優於雙相位電流（biphasic current）的刺激
7. 脊髓損傷病患接受功能性電刺激訓練時，通常初期建議使用刺激與休息時間的比（on : off time ratio）為：
 - A. 2 : 1
 - B. 1 : 1
 - C. 1 : 5
 - D. 1 : 15
8. 使用離子電泳法時，電流密度（current density）的範圍大約為何？
 - A. 0.01至0.05 mA/cm²
 - B. 0.1至0.5 mA/cm²
 - C. 1至5 mA/cm²
 - D. 10至50 mA/inch²
9. 有關神經肌肉電刺激在降低肌肉痙攣的應用，下列敘述何者錯誤？
 - A. 可以直接電刺激該痙攣肌肉
 - B. 可以電刺激痙攣肌肉之拮抗肌
 - C. 治療效果無法持久，此時加入的運動治療才是重點
 - D. 注射肉毒桿菌素病患絕不可再使用電刺激
10. 有關使用神經肌肉電刺激強化肌力，下列敘述何者正確？
 - A. 使用電流波長約20 ms到100 ms
 - B. 使用電流頻率約25~100 Hz

- C.使用電流強度，建議為最大自主性收縮強度（maximal voluntary contraction）
 D.刺激較大肌肉，建議電極採用單極擺位（monopolar placement）
- 11.下列高壓間歇式直流電電流參數特徵，何者錯誤？
 A.波寬小於0.1ms
 B.頻率100~500Hz
 C.電壓100~500伏特
 D.總平均電流1.2~1.5mA
- 12.下列何者不屬於經皮神經電刺激的適應症？
 A.不明原因的疼痛
 B.手術後的急性疼痛
 C.慢性下背痛
 D.開放性外傷傷口疼痛
- 13.當應用電刺激減少急性期腳踝扭傷的水腫問題時，下列何項治療計畫的安排不適用於此情況？
 A.選用負電極直接置於水腫部位作為主動電極
 B.選用 60 ~ 80 Hz 及 1 : 4 刺激週期的間歇波引起肌肉的收縮
 C.施以冷水浴之後再進行電刺激
 D.將電極置於水腫部位的二端其中負電極位於遠端處
- 14.下列有關電刺激治療傷口的極性敘述，何者正確？
 A.細菌感染的傷口只能以負極治療至傷口完全癒合
 B.電極極性應隨著傷口癒合的情況調整交換
 C.促進傷口癒合應為負極
 D.傷口癒合無關電極性
- 15.下列經皮神經電刺激的形式，何者為兩種形式的組合？
 A.針灸式
 B.傳統式
 C.脈叢式
 D.短強式
- 16.關於干擾波治療時所使用的電極個數的影響，下列何者正確？
 A.二電極式為預先調變（premodulated）設計，提供100%調變（modulation）特性
 B.四電極刺激較無不適感
 C.二電極式可刺激範圍較大
 D.四電極式刺激可得較大肌肉力矩值
- 17.下面中頻干擾波圖形中，兩組頻率分別為4,000與4,100Hz，則下列敘述何者正確？



- A.此圖形是一種預先調節干擾波（premodulated interferential current）的示範圖形
 B.此圖形中央區域之新載波頻率（carrier frequency）為4,050 Hz
 C.此圖形中央區域之波差頻率（beat frequency）為50 Hz
 D.此圖形中央區域波形與周圍其他區塊相同
- 18.下列有關中頻干擾波消除水腫機制的敘述，何者錯誤？
 A.與產生輕微肌肉收縮有關
 B.與組織內壓力降低有關
 C.與刺激自主神經系統有關
 D.與增加血管張力有關
- 19.關於肌電回饋訓練時之靈敏度調整，下列何者正確？
 A.經過數次嘗試，若仍然肌肉力量不足，則調高觸發閾值（threshold level）
 B.經過數次嘗試，若仍然肌肉不夠放鬆，則調高觸發閾值（threshold level）
 C.肌肉力量不足病患，觸發閾值（threshold level）必須低於肌電訊號起始值（baseline）
 D.肌肉無法放鬆病患，觸發閾值（threshold level）必須高於肌電訊號起始值（baseline）
- 20.一般判斷肌電生物回饋儀之生理訊號放大器是否能有效濾除雜訊主要取決於：
 A.倍率（gain）
 B.輸入阻抗（input impedance）
 C.頻率反應（frequency response）

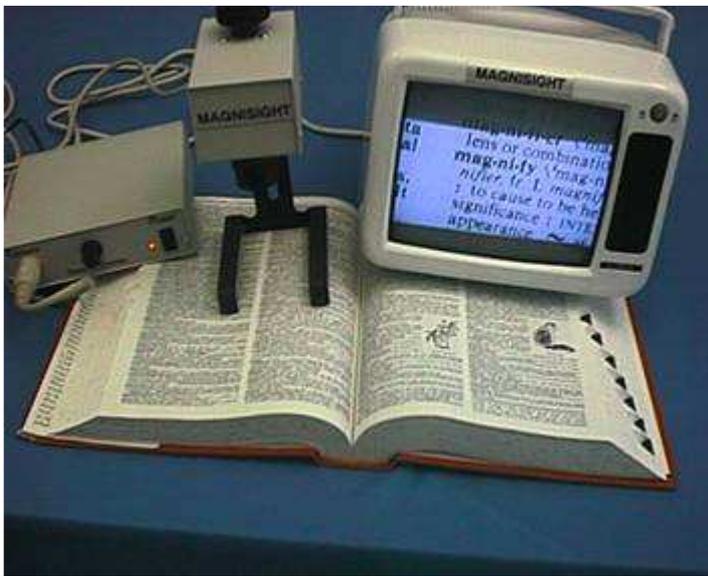
- D.共斥模比值 (common-mode rejection ratio)
- 21.將冰敷包放置於體表時，其立即效應為何？
- 血管收縮
 - 血管放鬆
 - 骨骼肌收縮
 - 骨骼肌放鬆
- 22.施予個案中等強度之冷療，較不會導致下列何種效應？
- 止痛效應 (analgesia)
 - 皮膚發白 (skin blanch)
 - 豎毛反應 (pilo erection)
 - 刺激作用 (stimulating)
- 23.下列有關三溫暖烤箱的乾熱與蒸氣室的溼熱之比較敘述，何者正確？
- 乾熱可穿透到較深層組織
 - 濕熱可使皮膚溫度增加較多
 - 濕熱較易引發全身性反應
 - 一般濕熱的溫度要比乾熱高
- 24.蠟療之特性與熱傳導方式，下列何者正確？①為濕熱 ②為乾熱 ③傳導方式為對流 ④傳導方式為傳導
- 僅①③
 - 僅①④
 - 僅②③
 - 僅②④
- 25.對於照射部位，下列那些為紅外線之禁忌症？①腰椎椎間盤突出 ②眼睛 ③背部肌肉拉傷 ④感覺神經異常
- 僅①③
 - 僅②④
 - 僅①②④
 - 僅②
- 26.有關蠟療的特性，下列何者正確？
- 石蠟熔點為45°C
 - 石蠟浴其溫度控制於攝氏35°C至40°C間
 - 石蠟比熱高於水
 - 相較於下肢，上肢可使用稍高溫的蠟療
- 27.當給予熱療導致體溫增加時，會使心血管系統呈現一連串反應，於其穩定後會呈現何變化？
- 心跳率稍微增加
 - 心跳率稍微降低
 - 血壓稍微增加
 - 血壓稍微降低
- 28.臨床上，紅外線常分為發光紅外線及不發光紅外線，則下列敘述何者正確？①發光紅外線又稱近紅外線 ②發光紅外線穿透深度較不發光紅外線淺 ③不發光紅外線又稱近紅外線 ④不發光紅外線波長範圍1500~15000 nm
- 僅①②
 - 僅①④
 - 僅②③
 - 僅②④
- 29.超音波治療對於下列何種組織的加熱效應最不佳？
- 關節囊
 - 韌帶
 - 肌腱
 - 肌肉
- 30.下列那些是超音波的適應症？①急性肌肉扭傷 ②慢性韌帶扭傷 ③肌腱縫合 ④韌帶縫合 ⑤僵直性脊椎炎
- ①②③④⑤
 - 僅②③④
 - 僅①②⑤
 - 僅①③
- 31.下列那些是連續性短波之禁忌症？①帶狀疱疹 ②發燒 ③裝置心臟節律器者 ④骨性關節炎 ⑤肌肉痙攣
- 僅②④⑤
 - 僅①③
 - 僅①②③

- D.僅②③
- 32.短波電容板與皮膚應該距離約幾公分？
- A.0.5~1
 - B.2~4
 - C.5~8
 - D.9~12
- 33.下列何者為應用渦電流（eddy current）產生熱效應之物理因子治療方式？
- A.電容式短波
 - B.電感式短波
 - C.紅外線
 - D.低能量雷射
- 34.電容式（condenser field）短波以對向方式（contraplanar）排列電極，使組織溫度上升效果，下列何者最大？
- A.脂肪
 - B.肌肉
 - C.骨骼
 - D.神經
- 35.下列有關天然紫外線A之敘述，何者正確？
- A.屬於遠紫外線，因臭氧層過濾幾乎無法達到地球表面
 - B.屬於遠紫外線，不會因臭氧層的過濾而無法達到地球表面
 - C.屬於近紫外線，因臭氧層過濾幾乎無法達到地球表面
 - D.屬於近紫外線，不會因臭氧層的過濾而無法達到地球表面
- 36.有一連續輸出之低能量雷射，其輸出功率為300毫瓦特（mW），以此雷射儀進行30秒的治療，則治療的區域接受了多少能量？
- A.10焦耳
 - B.10瓦特
 - C.9焦耳
 - D.9瓦特
- 37.下列何種腰椎牽引有固定（immobilization）腰椎的效果？
- A.連續式（continuous）腰椎牽引
 - B.持續式（sustained）腰椎牽引
 - C.間歇式（intermittent）腰椎牽引
 - D.徒手（manual）腰椎牽引
- 38.下列何種原因之頸部疼痛不是頸椎牽引之禁忌症？
- A.類風濕性關節炎
 - B.退化性關節炎
 - C.骨質疏鬆症
 - D.脊椎膜炎
- 39.進行頸椎牽引時，為增加後側椎間空間，頭頸彎曲多少角度較為適當？
- A.70~90度
 - B.50~60度
 - C.35~45度
 - D.20~30度
- 40.下列何者為間歇性充氣壓縮治療（intermittent pneumatic compression）之禁忌症？
- A.充血性心衰竭
 - B.動脈供血不足
 - C.燒燙傷疤痕
 - D.腎功能不全造成之肢體水腫
- 41.下列有關下斜方肌（lower trapezius）的徒手肌力測試之敘述，何者正確？
- A.收縮會造成肩胛下降及外展（scapular depression and abduction）動作
 - B.其神經支配來自於肩胛背神經（dorsal scapular nerve）
 - C.個案起始姿勢為俯臥，上肢舉高過頭，約成外展 145 度
 - D.物理治療師施阻力於個案手腕處，以增加施力之力臂
- 42.有關等級 4（Good）之頭部伸展（capital extension）徒手肌力測試（manual muscle test）之敘述，下列何者錯誤？
- A.病患採俯臥姿，頭部垂出床緣
 - B.治療師一隻手於枕骨（occiput）給予阻力，另一隻手位於受測者臉部下方便隨時給予頭部必要之支持
 - C.治療師給予受測者之指令為：眼睛看著地板，頭部向上用力頂我的手。維持住頭部的位
 - D.維持住頭部的位

- D.受測者必須能夠做出完整的頭部伸展關節活動，並且能抵抗治療師中度（**moderate**）以上之阻力
- 43.關於被動關節活動（**passive ROM**）的效果，下列敘述何者正確？
- A.可如同肌肉收縮般的協助循環
 - B.可預防肌肉萎縮
 - C.可增加肌肉力氣
 - D.可協助維持動作覺
- 44.執行踝關節蹠屈（**ankle plantarflexion**）徒手肌力測試（**manual muscle test**），若採膝關節屈曲之方式，所得的結果主要是那一條肌肉的作用？
- A.比目魚肌（**soleus**）
 - B.腓腸肌（**gastrocnemius**）
 - C.脛前肌（**tibialis anterior**）
 - D.脛後肌（**tibialis posterior**）
- 45.下列有關骨盆上提（**pelvic elevation**）的徒手肌力測試之敘述，何者正確？
- A.個案測試姿勢為站姿
 - B.於標準測試姿勢下，個案骨盆上提時，能將腳跟抬離地面即可評定為可（**Fair**）
 - C.於標準測試姿勢下，個案只能做出部分骨盆上提的動作，可評定為差（**Poor**）
 - D.治療師的阻力施於骨盆上緣，由上方向下推
- 46.下列有關阻力運動的敘述，何者錯誤？
- A.要增加肌力，要高強度低重複的訓練
 - B.要增加肌耐力，要低強度高重複的訓練
 - C.要增加肌爆發力，要高強度高重複的訓練
 - D.以“**Plyometric**”型式的運動可以增加肌爆發力的表現
- 47.要加強阻力運動的劑量或是強度時，下列進程何者最不恰當？
- A.由次最大（**submaximal**）→ 接近最大收縮（**near-maximal**）強度
 - B.由低速 → 高速收縮速度
 - C.由完全的活動範圍 → 短弧（**short-arc**）活動範圍
 - D.由靜態肌肉收縮型式 → 動態肌肉收縮型式
- 48.阻力運動訓練（**resistive exercise**）對肌力（**strength**）、爆發力（**power**）、耐力（**endurance**）的作用是：
- A.僅可改善肌力
 - B.僅可改善肌力、爆發力二者
 - C.可改善肌力、爆發力、耐力三者
 - D.僅可改善耐力
- 49.多發性硬化症（**multiple sclerosis**）的患者經常表現出肌力以及肌耐力衰退的臨床表徵，當給予肌力訓練時，為了減少造成肌肉疲勞的可能性，使用下列何者最適合？
- A.等速肌力訓練（**isokinetic training**）
 - B.增強式肌力訓練（**plyometric training**）
 - C.本體神經肌肉促進術（**proprioceptive neuromuscular facilitation techniques**）
 - D.循環式肌力訓練（**circuit training**）
- 50.下列那一種深度的燙傷最痛？
- A.深及皮層（**epidermis**）
 - B.深及真皮層（**dermis**）之乳頭層（**papillary layer**）
 - C.深及真皮層（**dermis**）之網狀層（**reticular layer**）
 - D.深及皮下脂肪層（**subcutaneous fat layer**）
- 51.當病患執行功能性活動時，若需要另一個人給予 30%的協助，則這個病患需要協助的程度（**levels of assistance**）為：
- A.接觸性警戒（**contact guarding**）
 - B.輕微程度協助（**minimal assistance**）
 - C.中等程度協助（**moderate assistance**）
 - D.極大程度協助（**maximum assistance**）
- 52.關於訓練病患使用擺盪越柺步法（**swing-through gait**），下列敘述何者正確？
- A.治療師應站在病患前面，以防止病人跌倒
 - B.病患剛開始可先自行嘗試使用擺盪越柺步法，以利治療師評估
 - C.治療師一手抓住病患腰部的安全帶，另一手放在其肩部予以協助
 - D.病患在訓練擺盪越柺步法時，治療師的手不應該給任何輔助
- 53.當雙手持柺杖行走時，一邊柺杖與對側腳同時往前跨出，站穩後另一邊柺杖與另一隻腳再同時往前跨，這種步行方式屬於下列那一種？
- A.**two-point gait pattern**

- B.three-point gait pattern
 C.four-point gait pattern
 D.swing-through gait pattern
- 54.下列有關關節囊受限模式（capsular pattern of restriction）之敘述，何者錯誤？
 A.是整個關節囊纖維化後，關節活動度受限的程度
 B.是鈣化性肌炎（myositis ossificans）造成的關節活動度受限模式
 C.只有由肌肉控制的關節，才有關節囊受限模式
 D.是關節急性傷害後，腫脹造成的關節活動度受限模式
- 55.治療師執行腰椎之關節鬆動術時，以兩手大拇指指腹放在俯臥（prone）的患者之腰椎脊突（spinous process）旁，往另一側水平方向施以一個有韻律的震動式力量，此手法稱為：
 A.由後向前椎骨中央壓力（posteroanterior central vertebral pressure）
 B.由後向前椎骨單邊壓力（posteroanterior unilateral vertebral pressure）
 C.橫向椎骨壓力（transverse vertebral pressure）
 D.腰椎彈壓測試（springing test）
- 56.以關節鬆動術增加髖（hip）關節之外轉（external rotation）活動度，應將股骨（femur）往下列那個方向推動？
 A.上方（superior）
 B.內側（medial）
 C.前方（anterior）
 D.後方（posterior）
- 57.下列那個姿勢是髖（hip）關節最緊位置？
 A.髖關節最大屈曲、內轉、內收
 B.髖關節最大伸直、內轉、外展
 C.髖關節最大伸直、外轉、內收
 D.髖關節最大伸直、外轉、外展
- 58.對於慢性棘上肌肌腱發炎（supraspinatus tendonitis）的治療，可採用何項治療最能有效促進新生的膠原纖維（collagen fiber）排列整齊？
 A.休息不動
 B.深部摩擦按摩（deep friction massage）
 C.深撫法（deep stroking）
 D.增生療法（prolotherapy）
- 59.針對急性期之冰凍肩患者實施之被動關節活動運動，其範圍建議為何？
 A.須達最大活動範圍
 B.不產生疼痛的範圍內
 C.須特別強調外轉動作
 D.須特別強調外展動作
- 60.下列何種關節鬆動術手法可增加手腕屈曲活動度？
 A.固定舟狀骨（scaphoid），將大多角骨（trapezium）及小多角骨（trapezoid）推向背側（dorsally）
 B.固定鉤狀骨（hamate），將三角骨（triquetrum）推向背側（dorsally）
 C.固定橈骨（radius），將舟狀骨（scaphoid）推向腹側（volarly）
 D.固定頭狀骨（capitate），將月狀骨（lunate）推向腹側（volarly）
- 61.下列關於關節囊限制型態（capsular pattern）之受限程度的敘述，何者正確？
 A.髖關節（hip joint）：屈曲 > 伸展，外轉（external rotation） > 內轉（internal rotation）
 B.膝關節（tibiofemoral joint）：屈曲 > 伸直，旋轉角度沒限制
 C.踝關節（talocrural joint）：背屈（dorsiflexion） > 蹠屈（plantarflexion）
 D.距下關節（subtalar joint）：外翻（eversion） > 內翻（inversion）
- 62.下列有關肘關節之敘述，何者錯誤？
 A.手肘一定程度的內翻（varus）與外翻（valgus）是手肘完全伸直與屈曲動作之必要附屬動作
 B.近端橈尺（radioulnar）關節的治療平面（treatment plane）在橈骨（radius）
 C.肱橈（humeroradial）關節之休息位置是手肘伸直、前臂旋後（supinated）到底
 D.針對肱尺（humeroulnar）關節執行向背向滑動（dorsal glide）關節鬆動術可以增加手肘伸直（extension）
- 63.下列有關 petrissage 手法的敘述，何者錯誤？
 A.較 effleurage 手法更能影響深層肌肉
 B.此手法治療區域大，不能用單隻手指執行
 C.具有促進組織液體交換的效果
 D.與 kneading 手法類似
- 64.為了使肌肉能適當的放鬆與避免造成軟組織受傷，最適當的牽拉速度為何？

- A.慢速
B.快速
C.慢速與快速交替進行，如此病人才不會太快適應
D.牽拉治療極為溫和，任何速度都不會造成傷害
- 65.下列何種手法不屬於「抑制壓力（inhibitory pressures）」式的徒手治療手法？
A.肌肉彈撥（strum）法
B.橫向彈撥（transverse strumming）法
C.持續壓力（sustained pressures）法
D.結締組織按摩（connective tissue massage）法
- 66.肘下義肢（below-elbow prosthesis）使用自主開張型（voluntary opening）手鉤，主要控制手鉤夾緊動作的裝置為：
A.鋼索（cable）
B.手鉤內側的橡膠（rubber）
C.手鉤的固定臂（stationary arm）
D.手鉤基部的橡皮圈（elastic band）
- 67.膝上截肢者（above-knee amputees）穿戴義肢行走時出現患側外展步態（abducted gait pattern）現象時，下列那些是可能出現的原因？①義肢太長 ②套筒（socket）調整太外展（abduction） ③套筒內側壁（medial wall）太高 ④套筒調整前移太多
A.僅①②③
B.僅②③④
C.僅①③④
D.僅①②④
- 68.肘下義肢（below-elbow prostheses）裝配硬式鉸鏈（rigid hinge）時，則無法產生下列何種活動方式？
A.肘關節旋前-旋後（pronation-supination）
B.肘關節屈曲-伸直（flexion-extension）
C.肩關節屈曲-伸直（flexion-extension）
D.肩關節外展-內收（abduction-adduction）
- 69.下列硬式奈特（Knight）背架的穿戴方式，何者不適當？
A.胸帶（thoracic band）高度位在肩胛骨下角下一英寸
B.骨盆帶（pelvic band）的兩側高度位在髂骨嵴上方半英寸
C.側豎桿（lateral upright）對齊身體側面中線
D.脊旁豎桿（paraspinal upright）與脊柱平行
- 70.選擇製作義肢或裝具的材料時，若主要考量是減少使用者的能量消耗，則下列何者應優先考量？
A.韌度（stiffness）
B.耐用度（durability）
C.密度（density）
D.抗腐蝕性（corrosion resistance）
- 71.一位有蹲伏步態（crouch gait）的腦性麻痺兒童最適用：
A.踝上裝具（supramalleolar orthoses）
B.地板作用力式踝足部裝具（floor reaction type AFO）
C.螺旋式踝足部裝具（spiral type AFO）
D.髕骨韌帶承重式踝足部裝具（PTB type AFO）
- 72.某病患後足部（rearfoot）外翻（valgus）的症狀，應穿戴下列那一種輔具最恰當？
A.外側足跟墊
B.內側足跟墊
C.外側前足楔形墊
D.內側前足楔形墊
- 73.下列那個歷史事件對於裝具學（orthotics）的發展產生最重大的影響？
A.第一次世界大戰
B.第二次世界大戰
C.小兒麻痺大流行
D.韓戰與越戰
- 74.有關下圖中協助使用者閱讀的輔具之敘述，何者錯誤？



- A.此輔具為電子式擴視機
B.此輔具為可攜式擴視機
C.加裝一些必要的軟體後，可以將書上的文字經由電子語音合成器唸出來
D.是擴大性溝通輔具的一種
- 75.傳統短腿支架（short leg brace）所配戴的外側T字帶（lateral T strap），主要矯正下列何者？
A.垂足（drop foot）
B.足跟外翻（calcaneovalgus）
C.足跟內翻（calcaneovarus）
D.足內八（toeing in）
- 76.髌膝踝足支架（HKAFO）最不常應用在下列何者？
A.小兒麻痺
B.脊髓損傷
C.痙攣性腦性麻痺
D.脛骨骨折
- 77.如果輪椅座深過長時，患者坐在輪椅上最有可能發生下列何種狀況？
A.骨盆前傾（pelvic anterior tilt）
B.骨盆後傾（pelvic posterior tilt）
C.腰椎右側彎（lumber right side bending）
D.腰椎左側彎（lumber left side bending）
- 78.關於輪椅椅背之敘述，下列敘述何者正確？
A.椅背高度與椅墊厚度無關
B.椅背高度測量應至患者之肩胛脊上緣
C.高椅背可以增進病患的活動能力
D.高椅背可提供較好的姿勢支撐
- 79.下列敘述何者的設計不屬於運動型輪椅的特點？
A.輪椅重量輕
B.輪椅椅背低
C.輪椅坐位小
D.輪椅前輪大
- 80.有關公共廁所設施，下列敘述何者符合現行建築物無障礙設施設計規範？
A.門需為向內推開
B.L型扶手應向下延伸
C.設置緊急求助鈴
D.一定要設置紅外線自動沖水控制

105年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：4311

類科名稱：物理治療師

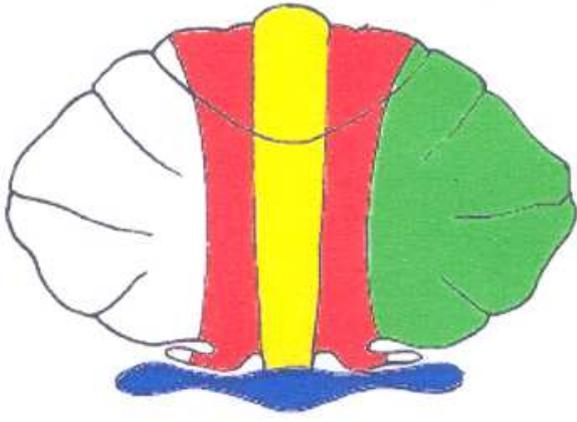
科目名稱：神經疾病物理治療學

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 1.中風患者出現運動型失語症（motor aphasia），且上肢的運動和感覺功能損傷比下肢嚴重，下列何者為最可能的損傷部位？
 - A.左側中大腦動脈
 - B.右側中大腦動脈
 - C.左側前大腦動脈
 - D.右側前大腦動脈
- 2.下列對於外側抑制作用（lateral inhibition）在觸覺訊息的傳遞與處理過程中的敘述，何者錯誤？
 - A.可增強體感覺皮質在觸覺上的對比敏感性
 - B.可協助進行兩點辨識
 - C.在相鄰的皮膚觸覺感受器之間，具備產生此種抑制之基本迴路
 - D.可協助以觸覺辨識物體的形狀與種類
- 3.讓兩位病患邊走路邊回答問題，以區辨何者行走能力較好，此為何種學習測試設計？
 - A.轉移設計（transfer design）
 - B.留存測驗設計（retention test design）
 - C.雙項任務設計（dual task design）
 - D.反應測驗設計（reaction test design）
- 4.車禍受傷的患者對刺激沒有反應，呈昏睡狀態，躺在床上呈現雙側下肢伸直、內轉，雙側上肢之肩關節內收、肘關節伸直，則下列何者最能描述該患者呈現之現象？
 - A.去大腦僵直（decerebrate rigidity）
 - B.去皮質僵直（decorticate rigidity）
 - C.去大腦痙攣（decerebrate spasticity）
 - D.去皮質痙攣（decorticate spasticity）
- 5.下列何種訓練方式符合基模理論（schema theory）之變異練習概念？
 - A.訓練時提供外界的感覺刺激
 - B.同一動作在相同情況下重複練習
 - C.同一動作在不同情況下重複練習
 - D.將一個動作分解成許多小動作分開練習
- 6.下列那位學者之治療學派強調關鍵點控制（key points control）？
 - A.玻巴斯（Bobath）
 - B.布朗斯壯氏（Brunnstrom）
 - C.路德（Rood）
 - D.卡卡特（Kabat）
- 7.「如入鮑魚之肆，久而不聞其臭」，是屬於下列那一種神經功能的表現？
 - A.敏感化
 - B.習慣化
 - C.連結化
 - D.制約化
- 8.下列那一個治療學派並不源自於傳統的反射或階層理論（reflex or hierarchical theory）？
 - A.動作再學習程式（motor relearning program）
 - B.玻巴斯學派（Bobath approach）
 - C.布朗斯壯學派（Brunnstrom approach）
 - D.本體感覺神經肌肉誘發技巧（proprioceptive neuromuscular facilitation）
- 9.下列何者不是周邊神經損傷時會產生之臨床表徵？
 - A.肌力減弱
 - B.感覺變差
 - C.深腱反射增強
 - D.動作功能變差
- 10.下圖為小腦表面解剖圖，則那一個顏色的區塊與動作計畫功能有最直接的關係？



- A.綠
B.紅
C.黃
D.藍
- 11.下列何種理論強調系統間自我組織原則 (principle of self-organization) ?
A.系統理論 (systems theory)
B.階層理論 (hierarchical theory)
C.動作程式理論 (motor programming theory)
D.動態動作理論 (dynamic action theory)
- 12.周邊神經受傷後的瓦勒氏變性 (Wallerian degeneration) 是指受傷神經元那個部位發生溶解?
A.細胞核
B.近端軸突
C.遠端軸突
D.突觸前神經元
- 13.脊髓損傷患者髖關節屈肌肌力為5分，膝伸肌為4分，腳踝背屈肌為2分，則根據美國脊髓損傷協會 (ASIA) 定義，此患者神經受傷節數應訂為那一節?
A.L1
B.L2
C.L3
D.L4
- 14.下頷反射 (jaw reflex) 可用來測試那一條腦神經?
A.III
B.V
C.VII
D.IX
- 15.一位腦傷患者送入急診時，給予疼痛刺激會張開眼睛，也會將肢體縮起來避開疼痛，可以說話但說的話沒有意義，其葛拉斯哥昏迷指數 (Glasgow Coma Scale) 評分應為幾分?
A.E4M6V5
B.E3M5V4
C.E2M4V3
D.E1M3V2
- 16.進行被動動作時，僅在接近關節活動度末端感受到阻力，此時修正版艾許沃斯氏量表評分為何?
A.-1分
B.0分
C.1分
D.2分
- 17.某患者之巴氏量表 (Barthel Index) 滿分，則其未必可達到下列何種能力?
A.可以自己控制大小便
B.可以獨立步行100公尺
C.可以自己穿脫衣物
D.可以自己上下樓梯
- 18.下列敘述何種情況顯示病患具有阮伯格氏徵兆 (positive Romberg sign) ?
A.睜眼時身體搖晃明顯增加，但閉眼時則否
B.閉眼時身體搖晃明顯增加，但睜眼時則否

- C.睜眼與閉眼時身體搖晃均較正常大
D.睜眼與閉眼時身體搖晃均較正常小
- 19.根據西元1967年 Hoehn 與 Yahr 對巴金森氏症的評估，當患者已有明顯症狀出現，雖然仍能行走，但在無協助下已無法站立，這情況屬於那一個等級？
A.II
B.III
C.IV
D.V
- 20.下列有關伯格平衡量表（Berg balance scale）之敘述，何者錯誤？
A.可量測靜態與動態平衡能力
B.總分最高為 56 分
C.總分數越低，平衡能力越高
D.總共有14項評分項目
- 21.能否記得結婚30年的老婆生日，是屬於那種記憶？
A.短期
B.長期
C.即時
D.程序
- 22.相較於內側蹄徑（medial lemniscal tract），下列有關前外側脊髓丘腦徑之敘述，何者錯誤？
A.傳導速度較快
B.無髓鞘
C.可傳導溫度及疼痛等感覺
D.較無法辨識感覺的位置
- 23.乳頭部位的感覺，是由下列那一節脊髓所支配的？
A.C8
B.T2
C.T4
D.T10
- 24.下列何者屬於大腦感覺聯合（sensory association）區域的功能？
A.分辨尖鈍感覺
B.溫度覺
C.定位觸覺位置
D.震動覺
- 25.下列敘述那一感覺刺激方式可有效提升腦傷患者之清醒度？
A.持續每天 24 小時之音樂播放
B.同時給予聽覺、觸覺與嗅覺的刺激
C.治療師利用患者反應較多之刺激加強訓練
D.對躁動患者給持續感覺刺激以使其減敏感
- 26.下列有關中風患者行走能力評估的敘述，何者錯誤？
A.走路速度慢是阻礙社區行走的主因
B.站立後期髖伸直角度愈大，行走的速度愈快
C.站立後期腓腸肌無力是無法推進（push off）的主因
D.6 公尺行走測試是患者能否在社區安全行走的指標
- 27.下列關於認知功能之敘述，何者錯誤？
A.詢問病患之年紀與當天之日期皆屬測試定向感（orientation）之能力
B.腦外傷病患的短期記憶能力與長期記憶能力都可能受影響
C.聚焦注意力（focused attention）代表的是病患在一段時間內可維持注意力之能力
D.使用Rancho Los Amigos Scale可以用來評估病患的清醒程度（consciousness level）
- 28.下列有關「限制誘發運動治療」（Constraint-induced movement therapy）之敘述，何者正確？
A.對中風 14 天內之病患完全不適用
B.對亞急性期之中風病患不適用
C.能提升慢性期中風病患之生活功能
D.會使慢性期中風病患之患肢大腦代表區域明顯縮小
- 29.在運用本體感覺神經肌肉誘發技巧進行步態訓練時，常考慮加入擠壓（approximation）或牽張（stretch）的技巧以促進步態表現，請問在步態周期中，這兩種技巧以下列何種方式施行最為合適？
A.站立期與擺盪期皆提供擠壓

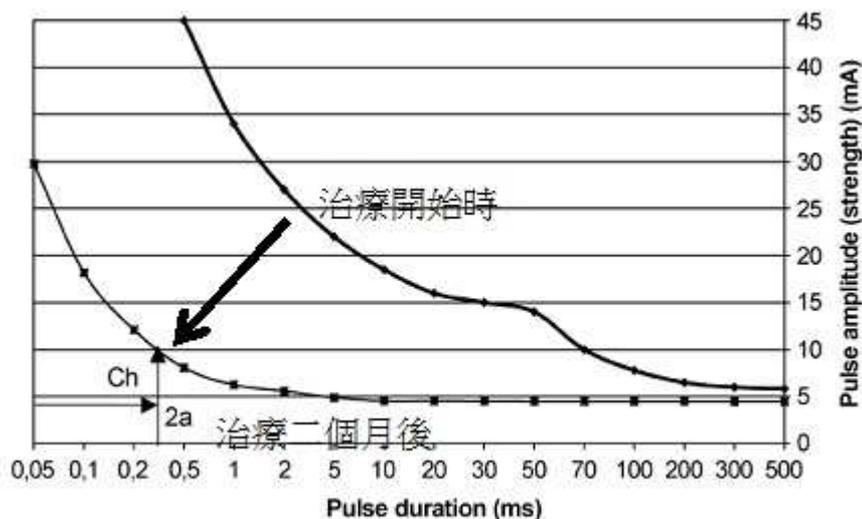
- B. 站立期與擺盪期皆提供牽張
 C. 站立期提供擠壓，擺盪期提供牽張
 D. 站立期提供牽張，擺盪期提供擠壓
30. 想要以本體感覺神經肌肉誘發技巧同時增進患者右側肩部的控制性活動度（controlled mobility）以及動態穩定度（dynamic stability），下列敘述那一治療程序並不恰當？
 A. 狗爬姿勢下，身體前後搖動（rocking），治療時控制兩肩
 B. 修正式四足著地姿勢下，緩慢反轉（Slow Reversal），治療時控制兩肩
 C. 修正式四足著地姿勢下，右上肢執行 D2F 模式，緩慢反轉固定（Slow Reversal Hold），治療時控制左肩及右手掌背
 D. 以手肘支撐趴著姿勢下，左上肢執行 D2F 模式，緩慢反轉固定（Slow Reversal Hold），治療時控制右肩及左手掌背
31. 訓練中風患者練習坐到站的動作時，下列敘述那一項原則錯誤？
 A. 先訓練患者向前重量轉移的能力，以利站起
 B. 訓練患者上肢向上抓握的動作，以提供站起的力量
 C. 下肢肌力較差的患者可以從較高的坐椅開始練習
 D. 踝關節置於膝關節前方較不利於站起
32. 使用某一種感覺刺激以誘發動作時，若發生下列那種情形較為無效？
 A. 使用該感覺刺激可使嗜睡患者清醒時
 B. 患者有足夠之自主動作控制能力時
 C. 使用該感覺刺激使患者提升注意力，無該感覺刺激時患者注意力就不集中
 D. 患者對該感覺刺激之反應頻率剛開始增加時
33. 當兩側肢體同時都以 D1 pattern 產生動作，但一側的動作為屈曲，另一側的動作卻為伸展。請問在本體感覺神經肌肉誘發技巧中，如何定義這樣的雙側動作型態？
 A. 對稱型態
 B. 不對稱型態
 C. 對稱交互型態
 D. 不對稱交互型態
34. 使用玻巴斯概念（Bobath concept）中「關鍵點控制」（key points of control）概念來治療中風患者時，應注意下列何者？
 A. 避免在治療中變換所使用的關鍵點，以免造成張力的變化
 B. 關鍵點在使用上有特定的先後順序，必須依序來完成動作誘發
 C. 關鍵點只能用來做動作誘發，無法有效抑制不正常張力
 D. 關鍵點不但能用來誘發正常動作，也可用以提供動作中穩定的效果
35. 關於限制誘發運動治療（constraint-induced movement therapy），下列敘述何者錯誤？
 A. 在病人睡眠時，不需要限制健側肢活動
 B. 每天限制健側肢活動不可超過 2 小時
 C. 患側肢需要進行密集訓練
 D. 限制動作引發之運動治療成果主要來自於大腦皮質重組
36. 關於訓練病患動作與姿勢控制進展之原則，下列敘述何者正確？
 A. 支撐底面積由大到小、質量中心由低到高、動作關節由多到少
 B. 支撐底面積由大到小、質量中心由高到低、動作關節由少到多
 C. 支撐底面積由小到大、質量中心由低到高、動作關節由少到多
 D. 支撐底面積由大到小、質量中心由低到高、動作關節由少到多
37. 利用姿勢圖（posturography）提供的回饋，在保持雙腳站立下將壓力中心（center of pressure）的軌跡由中央移動到位於身體各個方向的目標區。請問此訓練活動最主要目的在改善下列何種能力？
 A. 前庭系統平衡控制
 B. 動態站立平衡
 C. 反應性平衡控制
 D. 使用跨步策略
38. 下列何種作法不適合用來增加法蘭克氏運動（Frenkel's exercises）的困難度？
 A. 由張眼到閉眼
 B. 由坐姿換到站姿進行運動
 C. 逐漸降低近端關節的支撐
 D. 逐漸增加肢體上沙包的重量，但不造成肢體負擔
39. 下列關於脊髓損傷患者採取「平衡式站姿（balanced standing）」的敘述，那些正確？① 骨盆往前（pelvis forward） ② 腰椎後突（kyphosis） ③ 肩胛骨後縮（scapular retraction） ④ 髖關節屈曲（hip flexion） ⑤ 利用「頭和臀部的關係（head-hip relationship）」
 A. 僅②④⑤
 B. 僅②③④

- C. 僅①②⑤
D. 僅①③⑤
40. 關於脊髓損傷患者急性期之肌力訓練，下列敘述何者正確？
A. 對四肢癱瘓者應儘早給予肩胛肌群之阻力訓練，避免肌肉萎縮
B. 對下半身癱瘓者應儘早給予髖關節肌群之阻力訓練，增加日後獨立行走能力
C. 在急性期應避免以功能性活動來達到增強肌力的效用
D. 上肢肌力訓練應強調兩手對稱性活動，避免對脊椎造成旋轉式壓力
41. 從坐姿到站立時，下列動作順序何者正確？①上半身往前傾 ②臀部往上往前移 ③踝關節移至膝關節後方
A. ①②③
B. ③②①
C. ②①③
D. ③①②
42. 對腦中風患者進行坐姿轉位訓練時，下列敘述何者錯誤？
A. 訓練早期，為安全考量轉位方向通常以移向患側為原則
B. 轉位時應教導患者身體往前傾，將重心移到腳上
C. 為增加患側肢體的參與，並達到功能訓練的目的，應同時教導患者健側及患側轉位的技巧
D. 轉位訓練應包括練習不同高度及不同平面轉位
43. 下列對於中風患者恢復的敘述，何者正確？
A. 動作的恢復在中風後可立即預知
B. 動作的恢復只持續至中風後 6 個月內
C. 功能的恢復可持續至中風後 6 個月後
D. 中風當時的意識狀態與預期之動作功能復原程度高度相關
44. 腦中風患者可使用手部副木（splint），使手部維持功能性姿勢，下列關於各關節角度的敘述，何者錯誤？
A. 腕關節屈曲 20~30 度
B. 掌指關節屈曲 40~45 度
C. 指間關節屈曲 10~20 度
D. 大拇指對掌
45. 習慣化（habituation）訓練用於下列那一種前庭病變效果較佳？
A. 良性陣發性姿勢性眩暈
B. 單側周邊前庭病變
C. 雙側周邊前庭病變
D. 中樞性前庭病變
46. 下列有關輪替運動障礙（dysdiadochokinesia）評估之敘述，何者正確？
A. 只適用於小腦損傷患者
B. 只適用於上肢
C. 和測試辨距不良的方法一樣
D. 要求速度加快時間問題更加明顯
47. 中風患者的患肢在擺盪前期（pre-swing）時，常出現完全伸直而無適度彎曲的現象。針對此現象，下列敘述何者錯誤？
A. 因為身體重心沒有充分轉移到健側的結果
B. 可能是因患肢伸直張力太強所致
C. 目的在提高走路速度
D. 易造成迴旋步態（circumduction gait）
48. 當一位脊髓損傷者進行傾斜床訓練時，產生暈眩與頭痛，血壓為 60 mmHg/40 mmHg，此患者可能產生下列何種症狀？
A. 姿勢性低血壓
B. 自主神經反射異常
C. 姿勢性低血糖
D. 栓塞性靜脈炎
49. 下列有關脊髓休克的敘述，何者錯誤？
A. 脊髓損傷後立即發生，可持續數天到數週
B. 此時期無法進行運動訓練，但可以給予感覺刺激
C. 受傷節數以下的感覺及運動能力皆喪失
D. 受傷節數以下所有深腱反射都會消失
50. 一位中風患者出現全失語症（global aphasia），應該是下列那一條動脈供應血流之區域損傷的結果？
A. 前大腦
B. 中大腦
C. 後大腦

- D.基底
51. 脊髓損傷患者之神經機能部位（Neurological level）以下，呈現右側肌力表現明顯比左側好，此狀況有可能是下列那一種症候群？
- A. 布朗—斯夸氏症候群
 - B. 中髓症候群
 - C. 前髓症候群
 - D. 後髓症候群
52. 下列有關瑞秋洛斯阿米哥斯（Rancho Los Amigos）認知功能量表的敘述，何者正確？
- A. 將腦傷後認知功能與行為回復分為六期
 - B. 第一期之病患對外在刺激出現無目的反應
 - C. 第三期之病患開始可以主動配合治療進行
 - D. 第六期之病患開始出現目標導向之行為
53. 一位頸髓損傷患者，術後須由家屬調整胸枕頸固定器的下頷支，以利直立進食，則家屬的協助是歸類於 ICF（國際功能、失能與健康分類）的那一項？
- A. 機能損傷
 - B. 活動限制
 - C. 參與受限
 - D. 環境因素
54. 請問傅格—梅爾評估量表（Fugl-Meyer Assessment）是由那一種量表發展而來的？
- A. 動作功能評估量表（Motor Assessment Scale）
 - B. 布朗斯壯恢復階段與介入（Brunnstrom stage and approach）
 - C. 巴氏量表（Barthel Index）
 - D. 美國國衛院腦中風評估量表（National Institute of Health Stroke Scale）
55. 你第一次去神經內科病房看中風的王伯伯，發現七十歲的他過去沒有心肺疾病的病史，為他設計安全有效的有氧訓練（aerobic training）時，下列何者適當？①急性期加強功能性活動即可 ②轉到復健病房後，可以開始用跑步機或腳踏車進行有氧訓練 ③雖然王伯伯沒有心肺疾病的病史，訓練前還是必須先為他安排心肺耐力檢查 ④訓練時每週不要超過兩次，每次應少於十分鐘
- A. 僅②③④
 - B. 僅①③④
 - C. 僅①②③
 - D. 僅①②④
56. 下列關於細菌性腦膜炎患者的敘述，何者正確？
- A. 會發生頸部癱軟的症狀
 - B. 通常會影響平衡功能
 - C. 後期常發生缺血性中風
 - D. 很少發生水腦症狀
57. 下列敘述何者是最適合多發性硬化症（multiple sclerosis）患者的治療方式？
- A. 進行輕度有氧運動
 - B. 以高阻力運動為主
 - C. 建議患者要多穿衣物，避免體溫降低
 - D. 可施予熱敷，減緩肌肉酸痛
58. 下列關於多發性硬化症（multiple sclerosis）患者的敘述，何者錯誤？
- A. 認知功能會有缺損
 - B. 復發緩解型（relapsing-remitting）者每次發病後，只有部分症狀緩解，會遺留新的功能障礙
 - C. 原發進行型（primary progressive）者無顯著症狀緩解現象，身體功能持續惡化
 - D. 病程進展有固定模式，容易預測
59. 下列何者不是巴金森氏症患者常見的動作問題？
- A. 動作不能（akinesia）
 - B. 動作緩慢（bradykinesia）
 - C. 運動失調（ataxia）
 - D. 震顫（tremor）
60. 下列敘述那一個治療方法無法改善巴金森氏症患者的步態？
- A. 提醒病患走路時跨大步
 - B. 提醒病患走路時擺動上肢增加軀幹旋轉
 - C. 提醒病患走路時應由腳跟先著地
 - D. 提醒病患走路時頭部應向前伸

- 61.下列關於肌萎縮性側索硬化症（amyotrophic lateral sclerosis）之敘述，何者正確？
- A.不對稱性影響肢體部位
 - B.上肢發病較下肢早
 - C.不會影響感覺系統
 - D.不會影響自主神經
- 62.關於無症狀期的HIV positive 患者之運動治療，下列敘述何者正確？
- A.最大運動量與健康人無異
 - B.應避免阻力運動
 - C.應包含平衡訓練
 - D.對於運動種類選擇無特別需注意事項
- 63.有關小腦的構造與功能，下列敘述何者錯誤？
- A.小腦皮質可區分為六層結構
 - B.具有三對深小腦核
 - C.以三對小腦腳（peduncles）與腦中其他構造溝通
 - D.右側小腦主要影響右側肢體的動作控制
- 64.在評估肌萎縮性側索硬化症（amyotrophic lateral sclerosis）病患是否出現延髓（bulbar）症狀時，下列那一對腦神經的檢查較無法提供有效的資訊？
- A.五
 - B.六
 - C.七
 - D.九
- 65.下列那一疾病病理位置在神經肌肉交接點？
- A.小兒麻痺後症候群
 - B.代謝性神經炎
 - C.重症肌無力
 - D.肌萎縮性側索硬化症
- 66.有關運動對老人造成的影響，下列敘述何者正確？
- A.運動對老人是有效且絕對安全的，所有老人都應該挑選自己喜愛的一項運動並認真執行
 - B.運動可以改變老人的肌力與柔軟度，但無法改變老人的心搏量與心輸出量
 - C.增加老人的運動遵從度是設計運動時的一項重要考慮
 - D.由於老人在各方面的功能都退化，所以運動對老人而言非常不安全，一定要在醫療院所執行
- 67.下列敘述何者臨床上容易產生神經部分傳導障礙（partial conduction block）且好發於兒童及成年人身上的發炎性周邊神經系統疾病？
- A.基蘭－巴瑞氏症
 - B.肌萎縮性側索硬化症
 - C.裘馨氏肌失養症
 - D.重症肌無力
- 68.有關譫妄（delirium）與失智（dementia）的比較，下列敘述何者正確？
- A.譫妄為慢慢發生，失智為急性發生
 - B.譫妄沒有明顯模式，失智易發生在晚上
 - C.譫妄為暫時性不專心、想睡，失智為健忘、失語
 - D.譫妄易產生沮喪幻想，失智易情緒高昂
- 69.有關老化的現象，下列敘述何者錯誤？
- A.這是生物體成熟後，身體結構或功能的改變過程
 - B.老化的歷程是相當個人化的，可能每個人老化的速率都不同
 - C.基因、環境、飲食營養、健康照護與生活型態都會影響老化的過程
 - D.老化的機制一旦啟動，身體各系統和功能就會循相似的速率老化
- 70.因周邊神經損傷所造成的肌肉萎縮，通常會發生在下列何種運動單元？
- A.僅Type I萎縮，Type II a、II b正常
 - B.僅Type I、II a萎縮，Type II b正常
 - C.僅Type II b萎縮，Type I、II a正常
 - D.Type I、II a、II b均萎縮
- 71.關於老化常造成的肌肉表現的改變，會出現在下列那些方面？
- A.僅在肌力
 - B.僅在肌耐力
 - C.僅在肌力與肌爆發力

- D.在肌力、肌爆發力與肌耐力
- 72.下列敘述何者並非降低長期照護機構院民跌倒風險的措施？
- 使用約束裝備限制夜間活動頻率
 - 工作人員陪同認識環境
 - 床的高度儘量放低
 - 根據周全性評估結果，擬定物理治療計畫
- 73.關於小兒麻痺後症候群患者的疲勞，下列敘述何者正確？
- 短距離行走之後不會發生
 - 短暫休息後無法得到緩解
 - 僅發生於下肢承重肌
 - 好發於清晨睡醒時
- 74.選項反應時間（choice reaction time）比單項反應時間（simple reaction time）長，在老年人特別明顯，其主要原因為何？
- 訊息輸入之神經傳導時間延長
 - 訊息輸出之神經傳導時間延長
 - 訊息在腦部中樞的處理過程延長
 - 視覺之接收訊息過程延長
- 75.一般社區居住的老年人最常發生困難的日常生活活動為下列何者？
- 走路
 - 穿衣
 - 轉位
 - 沐浴
- 76.如果某研究比較健康老人和年輕對照組的步態變異性，結果並無統計上的差異，下列敘述何者為該研究合理的結論？
- 證明步態變異性為老化特徵
 - 研究結果太不合常理，可能有研究設計的缺陷
 - 無法證明健康老人和年輕人的步態不同
 - 證明老化並不影響下肢肌力
- 77.若是病患患有肌肉萎縮、反射消失，且瓦勒氏變性現象（Wallerian degeneration）發生後須數月到一年多才會恢復，則此屬於 Schaumburg 周邊神經損傷分級的第幾級？
- 第一級
 - 第二級
 - 第三級
 - 第四級
- 78.當周邊神經受損的患者出現神經再支配（re-innervation）的現象後，有關治療師使用的治療方法，下列敘述何者錯誤？
- 因為患者有過度敏感的問題，故不應給予出現神經再支配現象的肌肉電刺激訓練
 - 當患者已可以主動控制肌肉活動時，應鼓勵患者進行無重力影響之主動關節活動運動
 - 在這段時間，副木或支架的使用仍然十分重要，以免應肌力不平衡產生關節攣縮
 - 對於過度敏感的問題，治療師可以利用適當的刺激給予減敏感
- 79.一位周邊神經受損的患者，經過了二個月的治療後，治療師發現強度時間曲線（strength-duration curve）有如圖所示的變化。對於治療師所發現的現象與未來的治療，下列敘述何者正確？



- A.患者的肌肉尚未有神經再支配（re-innervation）的現象

- B.此時治療師應考慮給予支架或石膏固定關節，以防止神經再次受損
 - C.應鼓勵患者多進行主動運動，並給予患者肌肉再訓練（motor retraining）
 - D.此時應考慮訓練患者利用控制完好的肌肉進行代償作用，以達功能最大化
- 80.有關老化所帶來的尿失禁，下列敘述何者錯誤？
- A.會造成老年人心理不適並引發焦慮，降低日常外出活動意願
 - B.應力性尿失禁主要是因為骨盆周遭組織結構支撐度不足，無法有效維持腹內壓
 - C.老年婦女的尿失禁可能與懷孕及分娩時骨盆肌肉組織、韌帶及子宮周邊神經過度牽張有關
 - D.減少大量的水分攝取及增加鹽分攝取可有效減少尿失禁的問題

105年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：5311

類科名稱：物理治療師

科目名稱：骨科疾病物理治療學

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 下列那些頸椎問題可能有上肢感覺異常 (paresthesia) 的症狀？①小面關節症候群 ②頸椎神經根壓迫 ③胸廓出口症候群
A. 僅①②
B. 僅①③
C. 僅②③
D. ①②③
- 胸廓出口症候群 (thoracic outlet syndrome) 常伴隨其他症狀，最不可能包括下列何者？
A. 肌膜疼痛
B. 頸部病變
C. 神經病變
D. 肩關節脫臼
- 下頸椎關節囊受限模式 (capsular pattern) 為何？
A. 側彎及旋轉最受限，後伸受限較小
B. 後伸及側彎最受限，旋轉受限較小
C. 旋轉最受限，側彎及後伸受限較小
D. 側彎最受限，後伸及旋轉受限較小
- 觸診頸椎時，下列那一節棘突 (spinous process) 最明顯，且較不會因頸椎屈曲及後伸而有所改變？
A. C4
B. C5
C. C6
D. C7
- 下列有關頸椎間盤突出之敘述，何者錯誤？
A. 突然間發生或漸漸發生
B. 可伴隨神經根病變 (radiculopathy)
C. 症狀是雙邊的
D. 可因頸部後仰或屈曲動作而增加疼痛
- 下列有關治療頸椎問題之敘述，何者錯誤？
A. 頸髓病變 (cervical myelopathy) 患者可執行緩和的屈曲運動以助打開脊椎椎管
B. 腹式呼吸運動可用在頸椎椎間盤疾病的患者，以減少在頸椎上的負荷
C. 神經鬆動治療適用於頸因性頭痛伴隨硬膜 (dura) 刺激之患者
D. 針對頸椎不穩定患者之運動治療重點在於該側胸鎖乳突肌的肌力強化訓練
- 顳頷關節功能不良 (TMJ dysfunction) 患者常見的臨床表徵，不包括下列何者？
A. 有頭部前置 (forward head) 姿勢
B. 舌頭位置異常
C. 上胸部呼吸
D. 肩部後縮 (retraction)
- 正常頸部旋轉動作，其最大活動範圍發生於下列那一區域？
A. 上頸部
B. 中頸部
C. 下頸部
D. 各節頸椎平均分布
- 平背 (flat back) 的姿勢容易有下列何種現象？
A. 前縱韌帶 (anterior longitudinal ligament) 拉緊
B. 腰椎椎間盤向後突出
C. 膕旁肌 (hamstrings) 鬆弛無力
D. 後脊椎小面關節 (posterior facet joints) 壓力增加
- 下列有關髖關節理學檢查之敘述，何者錯誤？
A. Craig's 測試可檢查股骨頸 (femoral neck) 之前傾 (anteversion) 角度
B. Torque 測試可評估髖關節囊韌帶的完整以及關節穩定性

- C.股直肌攣縮 (contracture) 會出現Tripod sign
D.Fulcrum 測試可檢查股骨幹 (femoral shaft) 是否有疲勞性骨折 (stress fracture)
- 11.下列關於腰椎關節炎造成之小面關節卡住 (locking of arthrotic facet joint) 的敘述,何者錯誤?
A.好發於中老年人,常為急性發作
B.病人對於症狀的描述常是明確集中 (localized) 於單側、腰椎第四、五節附近的疼痛
C.病人在腰椎前屈及向疼痛側之側彎 (side flexion to the painful side) 最為受限且疼痛
D.多數病人的症狀可在數週內得到緩解,脊椎鬆動術可減輕症狀
- 12.相對而言,下列何者使腰椎椎間盤內壓最小?
A.俯臥姿勢下,做被動腰椎後伸
B.站立姿勢下,做腰椎前彎
C.俯臥時,主動用力收縮背肌
D.搬重物
- 13.學者Jull與Janda指出,骨盆交叉症候群 (pelvic crossed syndrome) 係骨盆附近肌肉失衡所致。據其理論,下列何者較容易呈現肌無力,需進行肌力訓練?
A.臀大肌 (gluteus maximus)
B.腰方肌 (quadratus lumborum)
C.膕旁肌 (hamstrings)
D.股直肌 (rectus femoris)
- 14.下列那個腰薦椎測試的主要目標組織不是後薦髂韌帶 (posterior sacroiliac ligaments) ?
A.扭轉應力測試 (torsion stress test)
B.擠壓測試 (squish test)
C.橫後向壓力測試 (transverse posterior stress test)
D.俯臥裂縫測試 (prone gapping test)
- 15.王太太今天右邊大腿後外側感到酸痛,前兩天則是感覺左邊大腿外側疼痛。她還表示一年前亦曾有腰痛發作,且當時於左邊膝窩及小腿處亦感疼痛。則王太太最可能有下列何問題?
A.膕旁肌 (hamstrings) 扭傷
B.髂脛束 (iliotibial band) 扭傷
C.退化性腰椎小面關節問題
D.腰椎間盤突出
- 16.下列何者是間歇性牽引治療 (intermittent traction) 能提供,但一般持續性牽引治療較無法顧及的優點?
A.有助於暫時拉開椎節 (separate the vertebrae)
B.有助於改善脊椎排列 (spinal alignment)
C.促進血液循環,減少局部血流阻塞 (circulatory congestion)
D.增加椎間孔 (intervertebral foramina) 大小
- 17.下列有關髖關節滑囊炎 (bursitis) 的敘述,何者正確?
A.轉子滑囊炎 (trochanteric bursitis) 大多數症狀加重的現象出現在患者上樓梯或側躺到患側時
B.髂恥滑囊炎 (iliopectineal bursitis) 發生機會較轉子滑囊炎 (trochanteric bursitis) 為高
C.坐骨臀肌滑囊炎 (ischio-gluteal bursitis) 的症狀可經由坐下休息而緩解
D.髂恥滑囊炎 (iliopectineal bursitis) 患者,不會因髖關節被動後伸到底而出現疼痛
- 18.下列何者不是全髖關節置換手術的適應症?
A.慢性骨髓炎
B.無癒合之骨折,髖關節畸形或是不穩
C.因關節軟骨磨損,造成髖關節承重時以及動作時嚴重疼痛
D.保守治療或是之前關節重建手術失敗
- 19.對於未移位的股骨幹 (femoral shaft) 骨折患者,進行術後行走訓練時,承受體重 (weight-bearing) 為:
A.術後二至四月為無承重 (non-weight-bearing) 狀況,之後每一週再增加五公斤的負重
B.術後二至四週為無承重 (non-weight-bearing) 狀況,之後每一週再增加五公斤的負重
C.術後二至四週為輕踩著地 (touch-down weight-bearing) 狀況,之後每一週再增加五公斤的負重
D.術後立即可承重,以患側能忍受的範圍為主
- 20.下列有關退化性髖關節病變的敘述,何者正確?
A.關節囊受限模式 (capsular pattern) 以內收、外轉動作限制較多
B.可因關節囊中本體感受器 (proprioceptor) 的變異而造成平衡缺損
C.臨床檢查時,關節大多會出現紅、腫、熱、痛的情形
D.X光影像學的證據與臨床症狀嚴重度是一致的
- 21.下列何者為肌肉拉傷 (muscle strain) 時之最主要測試?
A.主動動作測試

- B.被動動作測試
C.阻力測試
D.關節內動作測試
- 22.為提高腰部深層核心肌群（core muscles）的訓練效果，常藉由訓練下列何肌肉，以利誘發核心肌群之共同收縮？
A.腹直肌（rectus abdominis）
B.腹外斜肌（external obliques）
C.豎脊肌（erector spinae）
D.骨盆底肌群（pelvic floor muscles）
- 23.一位急性椎間盤突出（bulging disc）患者，無明顯發炎症狀，但呈現腰椎側移（lateral shift）的姿勢，根據McKenzie的治療觀念，下列敘述何者正確？
A.須先矯正腰椎側移，再進行後伸運動治療
B.須先進行後伸運動治療，再矯正腰椎側移
C.腰椎側移及後伸運動兩種治療須重覆交替進行，效果最好
D.腰椎側移及後伸運動兩種治療執行之先後順序不影響療效
- 24.對於中到重度退化性髖關節炎患者，在髖關節活動範圍內具有疼痛症狀時，給予其運動建議，下列何者錯誤？
A.協助式主動關節運動（active-assisted ROM exercise）
B.高速離心肌力訓練
C.在水中或減負荷的環境下運動
D.下肢溫和伸展操
- 25.下列何種腰痛患者，最可能因脊椎動作或姿勢而影響其相關症狀的強度？
A.下背痛急性發炎期
B.椎間盤髓核突出伴隨完整環狀纖維（annulus fibrosus）
C.椎間盤髓核突出伴隨環狀纖維（annulus fibrosus）完全斷裂
D.癌症轉移之腰痛
- 26.當懷疑病患第四節腰椎神經根受到壓迫，欲以肌節（myotome）分布之關鍵肌肉收縮確認，應以下列那一動作進行測試？
A.大腳趾伸直（extension）
B.膝關節屈曲（flexion）
C.踝關節背屈（dorsiflexion）
D.髖關節屈曲（flexion）
- 27.下列何者不是肩胛上神經（suprascapular nerve）受損的症狀？
A.肩關節屈曲90度以上，伴隨肩胛骨翼狀聳出（winging of scapula）
B.頸椎旋轉至對側時，疼痛增加
C.肩胛外展時，疼痛增加
D.肱骨（humerus）控制變差
- 28.大致來說肩胛肱骨節律（scapulohumeral rhythm）中盂肱關節與肩胛胸廓關節活動度之比是：
A.1：2
B.2：1
C.1：3
D.3：1
- 29.下列關於肩部肌肉之肌力與功能控制訓練原則的敘述，何者正確？
A.由等長運動（isometric exercise）進展至動態運動（dynamic exercise）訓練
B.必須由開放鏈（open-kinetic chain）運動進展至閉鎖鏈（closed-kinetic chain）運動
C.先單獨訓練肌力較強的肌群，以避免代償動作產生
D.穩定運動（stabilization exercise）須在上肢承重的狀態下進行，以符合功能性需求
- 30.治療肩關節不穩之病患時，讓病患恢復競技期（returning to sports phase）之條件，下列敘述何者錯誤？
A.患部幾乎沒有疼痛或觸痛
B.完整的關節活動度
C.適當的本體感覺與神經肌肉控制
D.徒手肌力測試為良好等級（Good）且耐力正常
- 31.進行關節鏡肩峰下減壓（arthroscopic subacromial decompression）手術之患者，下列何者不符合進入第三期復健運動（動態肌力訓練）之條件？
A.無痛且完整的肩關節活動度
B.穩定的肩關節且無夾擠症狀（negative impingement sign）
C.患側肩部徒手肌力測試結果為四分
D.患側肩部肌力為健側的75%
- 32.下列有關肱二頭肌長頭肌腱炎的敘述，那些正確？①外觀會有「卜派上臂」（Popeye arm）情形 ②肩屈曲阻力測試時，常

伴有疼痛的感覺 ③通常C7之皮節 (dermatome) 有疼痛感 ④深部摩擦按摩 (deep friction massage) 是有效的治療方法

- A. 僅①③④
- B. 僅①②④
- C. 僅②③
- D. 僅②④

33. 施行下列那項肩關節特殊測試時，需要給予肱骨 (humerus) 一個軸向負荷 (axial load) ？

- A. O'Brien主動壓迫測試
- B. 歸位移動測試 (load and shift test)
- C. 肩盂唇曲柄測試 (labral crank test)
- D. 喀拉聲測試 (clunk test)

34. 處於冰凍期的冰凍肩患者，在抬臂過程中伴隨聳肩動作 (hiking shoulder)，有關其關節內活動 (joint play) 的檢查結果，下列何者受限最明顯？

- A. 肱骨頭頭向滑動 (cephalad glide)
- B. 肱骨頭後向滑動 (posterior glide)
- C. 肱骨頭外向滑動 (lateral glide)
- D. 肱骨頭尾向滑動 (caudal glide)

35. 有關肩關節的穩定性，下列敘述那些正確？①盂肱 (glenohumeral) 關節前向的穩定性，有賴盂肱韌帶維護 ②盂唇 (glenoid labrum) 加深盂窩，提高穩定度 ③有壓力加於肩峰鎖骨關節時，容易造成鎖骨往肩峰下移動 ④肩胛後縮 (retraction) 時，肩峰鎖骨關節在閉鎖 (close packed) 位置，比較穩定

- A. 僅③④
- B. 僅①②
- C. 僅②③
- D. 僅①④

36. 關於肩關節置換術後的物理治療，下列敘述何者正確？

- A. 肩關節一律固定於身旁，手肘彎曲90度，放在腹部
- B. 三週內，肩關節雖不須固定，但最好只做肘關節與腕關節運動
- C. 應立即加強肩關節與肩胛旁肌肉之肌力訓練
- D. 肩關節活動度的訓練可採多回合，低重複次數的方式進行

37. 患有肩夾擠症之運動員，經運動訓練後，要在每秒180°角速度下之肩外轉肌群等速肌力與肩內轉肌群等速肌力比值至少約為多少時，才可以開始進行投擲運動？

- A. 70%
- B. 100%
- C. 50%
- D. 120%

38. 棘下肌完全斷裂 (full-thickness infraspinatus tear) 並進行修復手術後，至少需等幾週才可以進行高強度拉筋治療 (vigorous stretching) ？且最初需避免在肩關節那個動作進行末段範圍拉筋 (end-range stretching) ？

- A. 4週、內轉
- B. 4週、外轉
- C. 12週、內轉
- D. 12週、外轉

39. 下列有關肘關節活動之敘述，何者錯誤？

- A. 手肘伸直活動度的喪失是關節內病變的一個敏感指標
- B. 如果兩手手肘未曾受傷且均有10度以內之過度伸直 (hyperextension)，此情形可視為正常
- C. 前臂的旋前旋後動作是由尺骨繞著不動的橈骨所產生
- D. 手肘攜物角 (carrying angle) 的角度大小可用以判斷是否有肘外翻 (cubitus valgus) 現象

40. 下列何者較不適用於腕隧道症候群 (carpal tunnel syndrome) 之治療初期？

- A. 正中神經滑動運動 (median nerve gliding exercise)
- B. 手指肌腱滑動運動 (tendon gliding exercise)
- C. 反覆用力握球運動 (ball grasping exercise)
- D. 使用手腕護具 (splint)

41. 有關前臂肌肉位置，由外向內之排列順序，下列何者正確？

- A. 橈側屈腕肌、旋前圓肌、尺側屈腕肌、掌長肌
- B. 旋前圓肌、掌長肌、橈側屈腕肌、尺側屈腕肌
- C. 橈側屈腕肌、掌長肌、尺側屈腕肌、旋前圓肌
- D. 旋前圓肌、橈側屈腕肌、掌長肌、尺側屈腕肌

42. 王先生接受評估檢查時，出現前臂疼痛，同時拇指與食指的捏壓指力以及屈指深肌兩者均呈現無力現象，最有可能是下列那一

條神經異常？

- A.後骨間神經 (posterior interosseous nerve)
- B.尺神經 (ulnar nerve)
- C.橈神經 (radial nerve)
- D.正中神經 (median nerve)

43.下列有關橈 (radial) 神經的敘述，何者正確？

- A.是由臂神經叢 (brachial plexus) 之前索 (anterior cord) 接續下來的
- B.後骨間 (posterior interosseous) 神經是其分支，它支配外展拇指長肌 (abductor pollicis longus)，但不支配外展拇指短肌 (abductor pollicis brevis)
- C.其表淺感覺分支 (superficial sensory branch) 通過腕隧道
- D.經過肱骨外髁 (lateral epicondyle) 後，進入前臂，穿過旋前圓肌 (pronator teres) 後再分支

44.附圖為何種手部畸形？



- A. Boutonniere deformity
- B. Swan neck deformity
- C. Dupuytren's contracture
- D. Bishop's hand deformity

45.下列有關大拇指尺側韌帶 (ulnar collateral ligament) 扭傷的敘述，何者錯誤？

- A.此傷害有時又稱為獵場看守人拇指 (game-keeper's thumb) 或滑雪者拇指 (skier's thumb)
- B.由於周圍肌肉支撐，完全斷裂 (第三級) 患者很少會出現傷後不穩定的併發症
- C.傷後評估可包括關節腫脹程度以及大拇指捏夾 (pinch) 之力量
- D.麻醉下，當大拇指的掌骨指骨關節 (metacarpophalangeal joint) 在彎曲15度時，橈側偏向 (radial deviation) 大於35度，此韌帶就是完全斷裂

46.下列有關 pushed elbow 的敘述，何者錯誤？

- A.受傷機制常是FOOSH (fall on the outstretched hand)
- B.可以橈骨頭 (radial head) 下滑 (inferior glide) 之關節鬆動術來治療
- C.前臂旋後 (supination) 通常會受限
- D.手肘屈曲可能會受限

47.下列有關膝關節開放鏈與閉鎖鏈動作之敘述，何者正確？

- A.當膝關節彎曲大於 70 度執行開放鏈動作有較大的脛股骨關節的壓迫力
- B.執行下肢開放鏈動作，當膝關節彎曲至 75 度時，髕股骨關節受到最大壓迫
- C.執行下肢閉鎖鏈動作，當膝關節彎曲至 75 度時，後十字韌帶所承受之張力相當於體重
- D.執行下肢閉鎖鏈動作，前十字韌帶於膝關節彎曲小於 25 度時承受最大拉力

48.下列有關膝關節半月板切除術 (meniscectomy) 與半月板修補術 (repair) 患者復健時程之比較，何者最正確？

- A.前者需要較多的關節固定限制，且較晚才可開始承重訓練
- B.後者需要較多的關節固定限制，且較晚才可開始承重訓練
- C.前者需要較多的關節固定限制，但可較早開始承重訓練
- D.後者需要較多的關節固定限制，但可較早開始承重訓練

49.接受膝前十字韌帶重建術之患者，最好能在術後 7 至 10 天內儘快增進膝關節活動至膝屈曲至少幾度以上，以避免日後慢性問題之發生？

- A.30
- B.40
- C.50
- D.90

- 50.下列那些為適合前十字韌帶重建術患者重返競技活動的條件？①完全恢復之膝關節活動度 ②以KT-1000測量膝關節鬆弛度，兩膝差異>3mm ③股四頭肌肌力至少為健側的65% ④膕旁肌肌力為健側的100% ⑤膕旁肌與股四頭肌肌力比值>0.7
- A.①②③
B.③④⑤
C.②③④
D.①④⑤
- 51.下列關於Q角度之敘述，何者錯誤？
- A.代表髌骨（patella）在額面（frontal plane）之排列情形（alignment）
B.代表股四頭肌與髌骨韌帶之交角
C.在膝伸直且股四頭肌收縮的情況下會大於15度
D.與髌骨之滑動軌跡（tracking）相關
- 52.進行髌骨穩定性測試時，膝關節彎曲角度應約為多少，以便讓髌骨置放於滑車溝（trochlear groove）中？
- A.0~5度
B.10~30度
C.45~60度
D.>90度
- 53.下列有關膝前十字韌帶重建手術常用的髌骨肌腱移植（patellar tendon graft）與膕旁肌移植（hamstring graft）之比較，何者正確？
- A.髌骨肌腱移植採用骨對骨（bone-to-bone）癒合機制，相較於膕旁肌肌腱移植，癒合速度較快
B.髌骨肌腱移植採用肌腱對骨（tendon-to-bone）癒合機制，相較於膕旁肌肌腱移植，癒合速度較快
C.膕旁肌肌腱移植採用骨對骨（bone-to-bone）癒合機制，相較於髌骨肌腱移植，癒合速度較快
D.膕旁肌肌腱移植採用肌腱對骨（tendon-to-bone）癒合機制，相較於髌骨肌腱移植，癒合速度較快
- 54.下列何種肌肉緊縮（muscle tightness）與髌股關節失能（patellofemoral dysfunction）最無關？
- A.膕旁肌（hamstrings）
B.腓腸肌（gastrocnemius）
C.股薄肌（gracilis）
D.股四頭肌（quadriceps）
- 55.下列那一條膝部韌帶單獨損傷時，最常被建議採取非手術治療（nonoperative management）？
- A.前十字韌帶損傷
B.後十字韌帶損傷
C.外副韌帶損傷
D.內副韌帶損傷
- 56.以彈力管（elastic tubing）協助訓練一位前十字韌帶重建病患的膕旁肌，要求病患以患側單腳站立，於健側腳踝使用彈力管給予阻力，讓健側髌關節執行下列那個方向的動作最有助於患側之膕旁肌活化？
- A.自後伸（extension）往屈曲（flexion）方向
B.自屈曲（flexion）往後伸（extension）方向
C.自外展（abduction）往內收（adduction）方向
D.自內收（adduction）往外展（abduction）方向
- 57.下列何者不宜作為復發性的髌骨不穩之保守治療計畫？
- A.矯正距下（subtalar）關節於正中位置
B.無痛範圍的股四頭肌強化訓練
C.股內斜肌的生物回饋訓練
D.早期騎腳踏車訓練
- 58.膝關節受傷經24小時後才有滑液（synovial fluid）堆積，此現象與下列何者最相關？
- A.骨軟骨骨折（osteochondral fracture）
B.前十字韌帶斷裂（ACL tear）
C.後十字韌帶斷裂（PCL tear）
D.髌骨半脫位（subluxated patella）
- 59.股骨頭過度前轉（anteversion）可能造成膝關節下列那些問題？
- A.膝外翻（genu valgum）或脛骨內扭（medial tibial torsion）
B.膝外翻（genu valgum）或脛骨外扭（lateral tibial torsion）
C.膝內翻（genu varum）或脛骨內扭（medial tibial torsion）
D.膝內翻（genu varum）或脛骨外扭（lateral tibial torsion）
- 60.當懷疑膝關節有前內側旋轉不穩時，下列那些測試可能為陽性？①30度屈膝之外展壓力（abduction stress）測試 ②急拉測試（jerk test） ③30度屈膝之內收壓力（adduction stress）測試 ④後外拉抽（posterolateral drawer）測試 ⑤外轉反曲（recurvatum）測試 ⑥脛骨外轉之前拉抽（anterior drawer）測試

- A. 僅③④
 B. 僅⑤⑥
 C. 僅①⑥
 D. 僅②⑤
61. 足部之外生性骨疣 (exostosis) 較不常出現於下列何處？
 A. 跗蹠關節 (tarsometatarsal joint) 的背側 (dorsal side)
 B. 第五蹠骨的頭端 (head of 5th metatarsal)
 C. 跟骨 (calcaneus)
 D. 蹠趾關節 (metatarsophalangeal joint) 的背側 (dorsal side)
62. 下列關於足底筋膜炎 (plantar fasciitis) 的治療，何者最不適合？
 A. 短期目標以控制發炎，同時下降足底筋膜的受力為主；長期目標則以矯正機械因子 (mechanical factors) 為主
 B. 應該持續做承重運動，以減輕症狀
 C. 足跟墊 (heel pad) 可用來降低足跟疼痛
 D. 可藉由關節鬆動術鬆動後足、距骨下關節 (subtalar joint) 和舟狀骨 (navicular) 以增進治療效果
63. 下列有關脛神經 (tibial nerve) 的敘述，何者正確？
 A. 主要是支配小腿前側肌肉
 B. 通常腓腸神經 (sural nerve) 僅源自脛神經
 C. 和跗骨隧道症候群 (tarsal tunnel syndrome) 有關
 D. 影響足外翻 (eversion) 肌力
64. 下列那些是足內翻肌？①腓骨長肌 ②脛後肌 ③脛前肌 ④腓骨短肌
 A. 僅③④
 B. 僅②③
 C. 僅①④
 D. 僅①②
65. 下列有關下肢疲勞性骨折之敘述，何者錯誤？
 A. 普通X光片不一定能見到骨頭裂縫
 B. 音叉測試有助診斷
 C. 嚴重時需手術治療
 D. 骨折部位的活動不會使疼痛加劇
66. 下列有關正常成人在短坐 (short-sitting) 姿勢下，其脛骨扭轉 (tibial torsion) 角度範圍和量測方式的敘述，何者正確？
 A. 脛骨外轉角度約 25 至 30 度，量測內外側股骨上髁連線和內外踝連線投射於橫切面 (transverse plane) 之夾角
 B. 脛骨外轉角度約 12 至 18 度，量測內外側股骨上髁連線和內外踝連線投射於橫切面 (transverse plane) 之夾角
 C. 脛骨外轉角度約 25 至 30 度，量測足部縱軸和內外踝連線投射於橫切面 (transverse plane) 之夾角
 D. 脛骨外轉角度約 12 至 18 度，量測足部縱軸和內外踝連線投射於橫切面 (transverse plane) 之夾角
67. 下列何者不是跟腱炎 (Achilles tendinitis) 的促成因子？
 A. 過度使用
 B. 比目魚肌 (soleus) 柔軟度不足
 C. 過度足外翻 (hyperpronation)
 D. 希臘型足 (Greek foot)
68. 下列何者會呈現蹠趾 (MTP) 關節過度背屈及近端與遠端趾骨 (PIP and DIP) 關節屈曲？
 A. 槌狀趾 (mallet toes)
 B. 爪型趾 (claw toes)
 C. 鎚狀趾 (hammer toes)
 D. 摩頓氏足 (Morton's foot)
69. 少棒肘 (Little leaguer's elbow) 不包括下列何者？
 A. 肱骨小頭之骨軟骨炎 (osteochondritis of the capitulum)
 B. 橈骨頭之骨軟骨炎 (osteochondritis of the radial head)
 C. 鷹嘴突生長板發炎 (olecranon apophysitis)
 D. 肱骨外上髁生長線延遲關閉 (delayed closure of lateral epicondylar apophyseal line)
70. 在指導孕婦做運動時，下列敘述何者正確？
 A. 當腹直肌分離 (diastasis recti) 小於 2 公分時，病患可以開始做矯正式的腹肌肌力訓練
 B. 骨盆痛是懷孕自然現象，多躺下休息就好
 C. 應多訓練單腳站立有助於孕婦之平衡
 D. 為了生產容易，應盡量用力做髖內收肌之牽拉
71. 下列有關產後三週婦女執行運動的敘述，何者錯誤？
 A. 應儘早進行骨盆底肌肉訓練

- B.儘量避免膝胸臥姿勢 (knee-chest position)
- C.應避免施行訓練腹肌的任何運動
- D.若運動過程中流血量持續增加，應立即停止運動
- 72.有關左側長C型脊柱側彎 (long C type scoliosis)，下列敘述何者正確？
- A.病患站直向前彎時，右側背部會看到隆起
- B.通常右側肩膀會較高
- C.通常右側髖骨嵴 (iliac crest) 會較低
- D.從X光片上看起來，右側椎腳 (pedicle) 會變小或消失
- 73.下列有關傷口癒合之敘述，何者正確？
- A.急性發炎期只有 3 天，進入慢性期後即可加入熱療
- B.在增生期時，組織自己會選擇修復路徑，在上皮增生 (re-epithelialization)、纖維與血管增生 (fibroplasia with neovascularization) 及傷口收縮 (wound contraction) 中選一個路徑進行
- C.所有的物理治療應等到再塑期 (remodeling stage)，疤痕組織較成熟才可以開始
- D.要使疤痕組織有彈性、耐壓，物理治療應在增生期時積極介入
- 74.下列有關淋巴水腫 (lymphedema) 運動治療的敘述，何者正確？
- A.開始運動前，先做深呼吸及全身放鬆
- B.上肢淋巴水腫由手部開始做運動，最後是肩部
- C.不做運動時應將上肢下垂以增加血液量
- D.下肢淋巴水腫的運動需由單側抱膝至胸 (knee to chest) 運動開始，先做患側，再做健側
- 75.下列何種手術是將該組織移除 (removal)？
- A.fasciotomy
- B.myotomy
- C.tenotomy
- D.menisectomy
- 76.下列那些為全髖關節置換術的禁忌症？①髖關節附近肌肉癱瘓 ②敗血症 ③髖關節劇烈疼痛 ④股骨頭壞死
- A.①③
- B.②④
- C.①②
- D.③④
- 77.下列何者不是水中運動訓練 (aquatic therapy training) 的禁忌症？
- A.有開放性傷口且有滲出液的病人
- B.肌肉拉傷的病人
- C.發高燒的病人
- D.有接近破裂的癬 (boils) 的病人
- 78.影響骨盆底脫垂 (pelvic floor prolapse) 患者日常功能表現的原因不包括下列何者？
- A.排便困難
- B.腹壓增加
- C.腹部疼痛
- D.會陰部壓力減少
- 79.下圖主要測試肩關節那個方向動作之活動度？



- A.內轉
- B.外轉
- C.外展

D.旋前

80.承上題，關於病患於圖中的表現，下列敘述何者最不適當？

A.左肩之關節活動較右肩大

B.病患之慣用手可能為右手

C.病患右肩可能有後側關節囊緊縮現象（posterior capsular tightness）

D.病患左肩可能有前上側關節囊緊縮現象（anterosuperior capsular tightness）

105年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：6311

類科名稱：物理治療師

科目名稱：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：本試題禁止使用電子計算器

- 關於正常人之平均換氣灌流的比值，下列敘述何者正確？
 - 約為 1.5
 - 約為 0.8
 - 約為 0.5
 - 約為 0.3
- 老化是發生術後肺部併發症的危險因子之一，主要原因與老化會造成下列那些肺部構造及功能上的改變有關？①肺實質回彈性降低 ②肺泡-微血管接觸表面積降低 ③有效肺泡通氣上升
 - 僅①②
 - 僅②③
 - 僅①③
 - ①②③
- 下列敘述何者為肺氣腫的肺功能表現？
 - RV及RV/TLC上升
 - ERV及TLC上升
 - RV及RV/TLC下降
 - FRC及TLC下降
- 下列敘述那些先天性心臟疾病的肺循環血流量是增加的？①心室中膈缺損 ②開放性動脈導管 ③主動脈狹窄 ④肺動脈閉鎖
 - 僅①②
 - 僅②③
 - 僅③④
 - 僅①④
- 下列敘述何者會增加心收縮力？①腎上腺素增加 ②副交感神經興奮增加 ③毛地黃 (Digitalis) ④回心血流增加
 - 僅①②④
 - 僅①③④
 - 僅①②③
 - 僅②③④
- 下列敘述何者不會增加冠狀動脈血流？
 - 舒張壓增高
 - 冠狀動脈血管張力降低
 - 心臟收縮期增長
 - 左心室舒張末期壓力降低
- 人類胚胎約在幾週完成心臟的發展？
 - 2週
 - 4週
 - 8週
 - 12週
- 下列有關脈動式血氧飽和監測 (pulse O₂ saturation, SpO₂) 的敘述，那些正確？①可用來作為動脈血中血紅素和氧結合情形的指標 ②第一秒用力呼氣量 (forced expiratory volume in 1 second, FEV₁) 小於80%的患者都需持續監測 ③有慢性肺部疾病的患者其運動中SpO₂宜保持在80% ④正常SpO₂應大於95% ⑤氧合血紅素解離曲線斜率在SpO₂ < 95%以下會大幅上升
 - 僅①②③
 - 僅①③④
 - 僅①④⑤
 - 僅③④⑤
- 肺氣腫病人常會以上臂撐住且上半身前傾之姿勢，此姿勢有助於緩解呼吸困難的原因不包括：
 - 提供吸氣副肌較佳收縮之機械效益
 - 提供橫膈較佳活動度
 - 擴大胸腔動作活動度以增加肺容積
 - 減低呼吸時不正常之胸腹動作

10. 如果正常呼吸次數為每分鐘40次，則他的年齡可能為下列何者？
- A. 3天
 - B. 1歲
 - C. 4歲
 - D. 10歲
11. 下列有關動脈血液氣體分析的判讀，何者正確？①可作為判斷呼吸衰竭的參考指標 ②判讀第一步先由酸鹼值判斷血液的酸鹼狀態 ③血液中的二氧化碳分壓可用來判斷酸鹼值異常是否由呼吸系統引起 ④血液中的二氧化碳分壓大於40毫米汞柱可判斷有呼吸過快情形
- A. 僅①②③
 - B. 僅①③④
 - C. 僅①②
 - D. 僅③④
12. 下列有關肺病患者叩診的敘述，何者正確？①可用來區辨肺實質密度的變化 ②敲擊位置在肋間 ③可用來判斷橫膈肌的最大位移（excursion） ④正常橫膈肌位移應大於10公分
- A. 僅①②③
 - B. 僅①③④
 - C. 僅②③④
 - D. 僅①②④
13. 王先生運動中發生心絞痛，當時之生理反應：心率100 bpm，收縮壓100 mmHg，舒張壓70 mmHg，呼吸速率26次/min，其心絞痛閾值為多少？
- A. 780
 - B. 3,000
 - C. 7,000
 - D. 10,000
14. 心外側壁（lateral wall）之心電圖反應，容易表現在下列那個導程？
- A. V_1
 - B. aVR
 - C. aVL
 - D. aVF
15. 治療師為病患聽診時，只於心室收縮期時在右側第二肋間聽到心雜音，則病患為何種問題？
- A. 主動脈瓣狹窄
 - B. 肺動脈瓣閉鎖不全
 - C. 僧帽瓣狹窄
 - D. 心包膜炎
16. 有關冠狀動脈疾病患者，下列敘述何者錯誤？
- A. 冠狀動脈整型術後容易有血管再狹窄的問題
 - B. 使用支架之冠狀動脈整型術患者的再阻塞率較單純採用氣球擴張術者為高
 - C. 運動時血壓下降表示心臟收縮功能不佳
 - D. 運動時引起呼吸困難的原因之一為左心室射出率過低
17. 影響心臟病患之運動通氣效率（ $\dot{V}E/\dot{V}CO_2$ slope）的因素，下列敘述何者正確：①肺活量 ②動脈二氧化碳分壓 ③生理死腔／潮氣量比值 ④動脈氧分壓
- A. 僅①②
 - B. 僅②③
 - C. 僅③④
 - D. 僅②③④
18. 下列敘述那些情況為心肌梗塞病患開始運動訓練之禁忌？①二度的房室阻斷 ②休息時心電圖顯示 10~15 次心室早期收縮／分鐘（PVCs） ③休息時血糖 120 mg/dL ④兩天前曾出現穩定型心絞痛
- A. 僅①②
 - B. 僅②③
 - C. 僅①③④
 - D. 僅②③④
19. 冠狀動脈繞道手術患者，目前已轉至普通病房中，發生下列那些症狀或徵象時，必須減少或停止運動？①心率上升 5 bpm ②收縮壓 > 250 mmHg ③心室上心搏過速 ④舒張壓為125 mmHg
- A. 僅①②
 - B. 僅①③④

- C.僅②③④
D.①②③④
- 20.一個體重約為 80 公斤的男性，執行約為 8 METs的固定式腳踏車活動，負荷為 150 瓦特，共計 50 分鐘，就其能量的消耗下列敘述何者正確？
A.每分鐘約消耗 4.2 卡
B.每分鐘約消耗 8.6 卡
C.50 分鐘的活動約共消耗 250 卡
D.50 分鐘的活動約共消耗 560 卡
- 21.在接受 12 週有氧運動訓練後，有關心血管系統反應的變化，下列敘述何者正確？①低限運動時心搏量不變 ②低限運動時動靜脈氧差下降 ③低限運動時收縮壓下降 ④低限運動時絕對攝氧量不變
A.僅①②
B.僅③④
C.僅①②③
D.僅②③④
- 22.根據美國心血管及肺部復健學會（AACVPR）之心臟復健住院病人，下列敘述何者不屬於禁忌症？
A.不穩定心絞痛（unstable angina）
B.姿勢性低血壓降 10 mmHg
C.動脈狹窄（aortic stenosis）
D.休息收縮血壓大於 200 mmHg
- 23.胸腔手術後之肥胖患者的物理治療，下列敘述何者正確？①直立姿勢可降低呼吸功 ②擺在直立姿勢會增加腹部壓力 ③應加強呼吸運動以預防肺葉塌陷的併發症 ④直立姿勢會降低心率
A.僅①②④
B.僅①②
C.僅①③
D.僅①③④
- 24.為一位在隔離室的開放性肺結核患者進行物理治療，進入隔離室前的準備順序應為何？①以消毒劑洗手 ②穿隔離衣 ③戴 N95 口罩 ④戴手套
A.①④③②
B.②①③④
C.①②③④
D.①③②④
- 25.台灣地區早產兒最常見的慢性呼吸系統疾病是：
A.氣喘（asthma）
B.囊狀纖維化（cystic fibrosis）
C.支氣管和肺的發育不良（bronchopulmonary dysplasia）
D.原發性氣胸（idiopathic pneumothorax）
- 26.一名重度嚴重程度（FEV₁為預測值之20%）之肺氣腫患者，在運動訓練過程中給予非侵入性正壓呼吸（含氧氣給予）介入，預期的結果包括：
①可以增加吸氣肌在運動過程中之收縮能力 ②可以降低吸氣肌在運動過程中所需做的功 ③會增加吸氣肌在運動過程中所需做的功 ④可以改善身體體氧合作用（oxygenation） ⑤會惡化身體體氧合作用
A.僅①②④
B.僅①③⑤
C.僅②④
D.僅③⑤
- 27.肺癌患者接受肺葉切除手術，術後肺功能受影響的程度由大到小的順序依序為：①肺切除術（pneumonectomy） ②楔狀切除術（wedge resection） ③肺葉切除術（lobectomy） ④節狀切除術（segmentectomy）
A.①②③④
B.①③④②
C.③①④②
D.①③②④
- 28.一名 17 歲有氣喘病史的運動員，在 400 公尺跑步競賽前，預防性藥物的給予，下列敘述何者是最適當的策略？
A.比賽前 2 小時先給予短效吸入型乙二型交感神經興奮劑（ β_2 -adrenergic receptor agonists）
B.比賽前 15~30 分鐘先給予短效吸入型乙二型交感神經興奮劑（ β_2 -adrenergic receptor agonists）
C.比賽前 15~30 分鐘先給予長效吸入型類固醇（inhaled corticosteroids）
D.比賽前 2 小時先給予長效吸入型類固醇（inhaled corticosteroids）
- 29.下列敘述何者不是周邊動脈阻塞疾病患者運動時易產生的現象？
A.無法配合供給患部運動肌肉足夠之需氧量而產生局部缺血現象

- B.呼吸中樞易被刺激而產生呼吸短促的現象
 C.患部肢體易產生過多的乳酸堆積
 D.患部肢體易產生水腫、發紅的現象
- 30.下列那些指標，代表周邊動脈中層有部分鈣化的現象？①ABI > 1.3 ②足踝血壓 > 300 mmHg ③足踝血壓減去上臂血壓 < 75 mmHg
 A.僅①
 B.僅①②
 C.僅①③
 D.①②③
- 31.凹陷超過 2 cm的壓陷型水腫（pitting edema），應記錄為：
 A.1+
 B.2+
 C.3+
 D.4+
- 32.一位剛被診斷為急性血栓靜脈炎的患者，物理治療當天可進行那些處置？①患肢抬高 ②患肢休息 ③患肢被動關節運動 ④患肢主動關節運動
 A.僅①②
 B.僅①③
 C.僅①④
 D.僅③
- 33.心肌梗塞病患早期的運動測試，若心搏速率無法隨運動量增加而明顯提升，代表：
 A.心臟變速性功能不全（chronotropic incompetence）
 B.不受乙型受器阻斷劑（beta blockers）的影響
 C.正向之心收縮力效應（positive inotropic effect）
 D.已達無氧閾值（anaerobic threshold）
- 34.當運動強度增加時，健康成人何種生理值會下降？
 A.攝氧量
 B.總周邊血管阻力（total peripheral resistance）
 C.心臟指數（cardiac index）
 D.動靜脈氧差（a-v O₂ difference）
- 35.肺功能檢查，可幫助判斷心肺移植術後是否產生肺部排斥，下列參數中何者最為敏感？
 A.潮氣量（tidal volume）
 B.肺餘量（residual volume）
 C.最大用力吐氣量（FVC）
 D.最大呼氣中段流速（FEF_{25-75%}）
- 36.下列有關完全脊髓損傷患者的呼吸功能評估敘述，何者正確？
 A.C6~C7病患的呼吸型態常是三分橫膈、一分胸部的方式
 B.T2~T4病患可有效清除呼吸道的痰液
 C.T7 病患平躺呼吸時上腹部會有完全移動（full excursion）
 D.T5~T7慢性病患的肺活量顯著低於正常人
- 37.下列有關代謝症候群病因機轉的敘述，何者正確？
 A.屬於單一危險因子的疾病
 B.高熱量飲食會增高胰島素的作用
 C.低體能活動會降低胰島素的作用
 D.脂肪組織不影響胰島素的作用
- 38.下列敘述何者不屬於有氧能力測試？
 A.12 分鐘跑走測試
 B.腳踏車最大攝氧量測試
 C.腳踏車溫蓋特（Wingate）測試
 D.登階測試
- 39.下列有關身體活動與健康相關名詞定義的敘述，何者正確？
 A.運動是指有計畫、有目的、結構性、重複的身體活動
 B.健康為單純沒有疾病的狀態
 C.身體活動指參與運動競賽時的體能活動
 D.體適能指肌肉收縮、消耗能量、產生活動的過程
- 40.對高血壓患者的生活型態介入，下列敘述何者正確？

- A.減重的目標為每月下降10公斤
B.選用高鉀鹽進行烹調
C.每週至少3次的規律有氧運動
D.有效降血壓的得舒飲食(DASH diet)強調含有 Omega-3脂肪酸的攝取
- 41.在俯臥時，嬰孩可以以伸直的手臂撐起身體，若在此姿勢下隨韻律搖動身體，此嬰孩的動作是屬於路德（Rood）所提出的動作發展的四個階段中的那一個？
A.移動（mobility）
B.穩定（stability）
C.在穩定姿勢中有重心移動（mobility on stability）
D.技巧（skill）
- 42.根據動作學習理論，自動化階段與語言－認知階段相比，下列敘述何者正確？
A.動作的表現變異性比較大
B.動作的表現比較會受表現回饋的影響
C.動作的表現比較不會受同時從事另一項作業的影響
D.動作的表現比較難隨著環境調整
- 43.下列有關將動態系統理論（Dynamical Systems Theory）應用於兒童動作訓練的敘述，何者錯誤？
A.動作發展完全是中樞神經系統成熟的結果
B.強調多樣性動作型態的引導與練習
C.動作發展是多重系統互動產生的結果
D.著重誘導兒童尋求解決問題的方法
- 44.下列有關馬斯洛需求階層（Hierarchy of Needs）理論之敘述，何者錯誤？
A.個人若某些需求未能獲得最低的滿足，則受缺陷動機的支配，一心一意追求未滿足之需求，易有問題行為發生
B.人有一種積極追求成長的傾向，當低層次之需求得到滿足時，一種高層次新的需求便隨之出現
C.人類基本需求由下而上為尊重的需求、愛與隸屬的需求、自我實現的需求
D.人類基本需求由下而上為生理的需求、安全的需求、愛與隸屬的需求
- 45.在兒童發展之知覺理論中所提到的「行動機會訊息」（affordance）是指：
A.訊息處理理論所提到的記憶及認知系統
B.個體完全依賴神經系統或感覺系統以掌控訊息
C.環境提供了與兒童適配的行動機會，兒童也以現有的動作能力主動探索
D.認知及動作能力成熟的兒童才能有效運用此訊息
- 46.下述何項行為相對之下是較大年齡才發展出來的？
A.兩手交換物體
B.以手拍擊並搖晃物體
C.兩手於中線一起握住物體
D.伸手找尋消失的物體
- 47.兒童玩扮家家酒是屬於何種遊戲方式？
A.練習性遊戲（sensorimotor practice play）
B.運動類遊戲（exercise play）
C.象徵性遊戲（symbolic play）
D.平行遊戲（parallel play）
- 48.下列為 1 歲以下一般兒童操作物體之各項精細動作行為，依發展先後次序排列，其順序為何？①嘗試伸手欲抓取物體（try to reach） ②主動放開物體（voluntary release） ③看自己的手（hand regard） ④換手抓握（hand-to-hand transfer）
A.①②③④
B.①③②④
C.③①④②
D.③④①②
- 49.發展測驗結果顯示某動作障礙幼兒之動作發展年齡（developmental age）為 6 個月，此代表：
A.該兒童之動作品質與 6 個月大嬰兒相當
B.該兒童之動作發展速度與 6 個月大嬰兒相當
C.該兒童在動作測驗能通過的項目內容與 6 個月大嬰兒相同
D.該兒童在動作測驗所得到的分數與 6 個月大嬰兒相當
- 50.王小明就讀幼稚園中班，因為不愛活動、活動中又常跌倒，因此被轉介到兒童發展聯合評估中心，醫師排除了一些可能的神經系統疾病，接下來，應施予下列何種動作測驗最恰當？
A.兒童動作ABC量表（Movement Assessment Battery for Children）
B.早期介入發展量表（Early Intervention Developmental Profile）
C.粗動作功能量表（Gross Motor Function Measure）

- D.亞伯它嬰兒動作量表（Alberta Infant Motor Scale）
- 51.一般足月出生的健康嬰兒之張力性迷路反射（tonic labyrinthine reflex），在幾個月大時會因被整合而不再明顯？
- A.1~2
 - B.5~6
 - C.8~10
 - D.12~14
- 52.兒童發展測驗分數與其他黃金標準分數間之相關係數，可作為該發展測驗何種效度之證據？
- A.表面效度
 - B.內容效度
 - C.效標關聯效度
 - D.建構效度
- 53.新生兒與成人在口腔結構上的差異，以下敘述何者正確？
- A.新生兒的舌頭體積占口腔的空間比例較小
 - B.新生兒的舌頭位於口腔較後面位置
 - C.新生兒的下顎骨與臉骨之比例較大
 - D.新生兒的會厭軟骨與軟顎較接近
- 54.有關罹患單邊肺塌陷（atelectasis）嬰兒接受物理治療，下列敘述何者錯誤？
- A.以叩擊協助痰液移動與排除
 - B.絕對不能用氣管內管抽吸分泌物，以免造成呼吸道受損
 - C.術後小範圍肺塌陷，可藉由深呼吸運動來改善
 - D.強調側臥於未塌陷側，以增進塌陷處肺之氣體交換
- 55.依據國際健康功能與身心障礙分類系統（ICF）評估腦部外傷兒童的功能與相關因素時，下列舉例何者錯誤？
- A.身體功能與構造：評估認知功能
 - B.活動與參與：評估就學情況
 - C.環境因素：評估家庭的支持度
 - D.個人因素：評估肌力與關節活動度
- 56.有關先天性肌肉斜頸症（congenital muscular torticollis）物理治療，下列何項錯誤？
- A.牽拉胸索乳突肌（sternocleidomastoid muscle）
 - B.增加頸部的被動活動角度
 - C.增強頭頸中線兩側的不對稱性
 - D.增加頭頸部的姿勢穩定度
- 57.下列有關髖關節旋轉變形（hip rotational deformities）的敘述，何者錯誤？
- A.可能是先天股骨頭前傾（anteversion），導致髖關節旋轉變形
 - B.是小於兩歲兒童外八步態最常見的原因
 - C.通常有全身性韌帶鬆弛現象
 - D.發生率女高於男
- 58.下列有關下肢燒燙傷兒童行走訓練的敘述，何者錯誤？
- A.若有嚴重的疼痛問題，可在練習前先服用止痛藥物
 - B.在訓練前可先對該下肢進行彈性繃帶包紮加壓
 - C.若有接受下肢的植皮，在植皮後馬上進行行走訓練，以避免傷疤軟組織攣縮
 - D.在行走訓練初期，兒童應先從坐在床沿練習下肢擺動開始
- 59.下列敘述何者是早產兒容易罹患痙攣性雙邊型腦性麻痺（spastic diplegic cerebral palsy）的原因？
- A.腦室出血
 - B.腦室周邊白質軟化
 - C.基底核神經壞死
 - D.小腦神經壞死
- 60.對於躁動（agitated）階段的頭部外傷兒童，物理治療宜優先採取下列何種策略？
- A.給予觸覺刺激計畫，每次 30 分鐘
 - B.給予聽覺、視覺刺激計畫，每次 20 分鐘
 - C.需強制約束，以免受傷
 - D.用兒童熟悉的活動，加強其參與及合作
- 61.關於患有肺部併發症的早產兒之物理治療介入，下列敘述何者錯誤？
- A.測量呼吸速率時應以 30 秒為單位
 - B.呼吸時鼻翼張大是呼吸窘迫的徵象
 - C.在無特別禁忌下，俯臥擺位較有助於氧氣交換
 - D.患有IV度腦室出血者應避免採用頭低腳高的擺位姿勢

- 62.下列有關脊柱側彎的敘述，何者錯誤？
- A.可能導因於雙腿不等長或骨盆傾斜
 - B.可能導致脊椎椎體或肋骨出現旋轉，嚴重時會影響呼吸功能
 - C.非手術性的治療方法包含復健運動與背架的使用
 - D.大於 25 度的側彎一般需要手術矯正
- 63.下列敘述何者是因為乙醯膽鹼（acetylcholine）接受器被免疫系統破壞所造成？
- A.裘馨氏肌肉失養症（Duchenne muscular dystrophy）
 - B.肢帶肌肉失養症（limb-girdle muscular dystrophy）
 - C.重症肌無力（myasthenia gravis）
 - D.先天性肌肉失養症（congenital muscular dystrophy）
- 64.癲癇病人大發作時之最佳立即處理方式為何？
- A.儘量以外力制止病人之抽搐動作
 - B.到門外求救，並立即送醫院
 - C.大聲且大力搖動病人以叫醒病人
 - D.設法將病人頭部轉向側面，以免口水或嘔吐物誤入氣管
- 65.一位 5 歲重度痙攣型四肢腦性麻痺兒童，髖關節最可能發生下列何種情況？
- A.脫臼／半脫位（dislocation/subluxation）
 - B.外展攣縮（abduction contracture）
 - C.伸直攣縮（extension contracture）
 - D.外轉變形（external rotation deformity）
- 66.有關肌張力性肌肉失養症（myotonic dystrophy）之肌肉無力現象，下列敘述何者正確？
- A.在疾病早期時，下肢中踝關節肌肉較先無力
 - B.在疾病早期時，下肢中髖關節肌肉較先無力
 - C.無論疾病早期或晚期，只有踝關節肌肉無力
 - D.無論疾病早期或晚期，只有髖關節肌肉無力
- 67.下列何種類型的腦性麻痺兒童，達到獨立行走的預後機率相對較大？
- A.痙攣型半邊麻痺
 - B.痙攣型雙邊麻痺
 - C.低張力四肢麻痺
 - D.僵直型四肢麻痺
- 68.針對單純智能障礙兒童行走功能的預後，下列敘述何者錯誤？
- A.唐氏症兒童比非唐氏症兒童較早達到獨立行走
 - B.會走路的比例相當高
 - C.重度兒童比輕中度兒童較晚達到獨立行走
 - D.使用臀部移位之兒童比用爬的兒童較晚達到獨立行走
- 69.有關發展性協調障礙（developmental coordination disorder）兒童之預後，下列敘述何者錯誤？
- A.大部分的發展性協調障礙兒童，在長大後動作笨拙現象會消失
 - B.單純性的發展性協調障礙兒童，預後比合併注意力／動作控制／知覺障礙兒童好
 - C.在健康與體適能方面較同儕差
 - D.在生活自理方面較同儕差
- 70.下列有關成骨不全症（osteogenesis imperfecta）的敘述，何者錯誤？
- A.易因為多發骨質疏鬆，而有多處重複骨折危險
 - B.因為膠原纖維形成有問題
 - C.韌帶較緊
 - D.合併有脊椎側彎
- 71.關於患有中重度痙攣型腦性麻痺青少年常見的續發性問題，下列敘述何者錯誤？
- A.骨質疏鬆症
 - B.痙攣
 - C.體適能較差
 - D.疲勞
- 72.有關痙攣型腦性麻痺的幼兒常見的原發性身體功能和結構問題，下列敘述何者錯誤？
- A.較差的選擇性控制
 - B.肌肉無力
 - C.被動牽拉踝關節蹠屈肌時，阻力增加
 - D.關節攣縮
- 73.有關裘馨氏肌肉失養症（Duchenne Muscular Dystrophy）的物理治療目標，下列敘述何者錯誤？

- A.完全矯正畸形
 - B.延緩個案的動作能力及生活功能退化
 - C.增進或維持肺部功能
 - D.減緩疼痛
- 74.3 個月大合併有先天斜頸的唐氏症幼兒的家長衛教，下列那一項應避免？
- A.頸部被動牽拉運動
 - B.頸部主動關節運動
 - C.姿勢控制訓練
 - D.擺位
- 75.下列關於在學校系統中所謂的「最少限制的環境」(least restrictive environment)之意涵，何者錯誤？
- A.兒童在學校中可得到需要的學習
 - B.提供的特殊教育及專業服務足以支持特殊學生能獲得學習
 - C.兒童在學校中得到最全面、無顧慮的自由
 - D.依據兒童的年齡及能力情況提供適合的教育
- 76.在學校中給予智能障礙學童治療時，下列何種介入策略不理想？
- A.了解學童具有那些能力，並分析能力表現的過程
 - B.了解學童在不同環境情況下的能力表現
 - C.隔離式的治療以過濾環境的刺激
 - D.同時分析弱勢能力及優勢能力
- 77.專業人員在特教系統中，以諮詢方式的介入是一種比較有效率的資源利用方式，下列何種服務不屬於諮詢的範疇？
- A.無障礙環境與設施的改進
 - B.教室座椅位置的調整
 - C.站立架之資訊提供
 - D.練習進出操場沙坑的技巧
- 78.關於早期介入中的「以家庭為中心的服務模式」，下列敘述何者錯誤？
- A.要將治療計畫融入日常生活中以利父母執行
 - B.治療人員必須每次在個案家中提供療育服務
 - C.必須考量居家環境的狀況
 - D.以增進家長的親職能力為主
- 79.下列那個作法，不符合早期介入要素(elements of early intervention)？
- A.物理治療師與社工師、語言治療師、職能治療師組成團隊為家庭服務
 - B.於家庭訪談時，主動聆聽家長的問題
 - C.制訂個別化家庭服務方案時，在尚未提供相關資訊前，先要求家長做決定或選擇
 - D.治療師教導家長如何帶自家身心發展遲緩兒童去常去的公園草地上玩丟接球與互相踢球
- 80.於早期療育中，為促進兒童全方位之功能，以下那項新技巧是家長最需要學習的？
- A.賺錢職能
 - B.做家事
 - C.服務協調
 - D.提供專業知識