

105年第一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

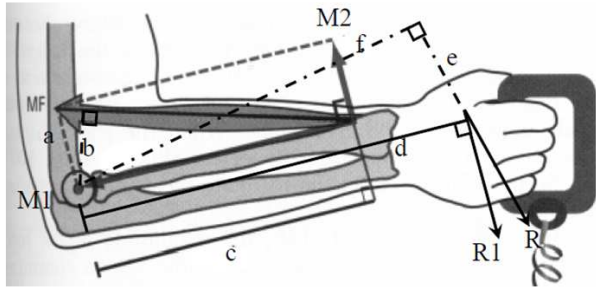
1. 下列何者位於肱骨內上髁（medial epicondyle）與滑車之間？
 - A. 橈神經溝
 - B. 尺神經溝
 - C. 結節間溝
 - D. 冠狀凹
2. 下列何關節的活動自由度最多？
 - A. 屈戌關節（Hinge joint）
 - B. 鞍狀關節（Saddle joint）
 - C. 車軸關節（Pivot joint）
 - D. 球窩關節（Ball-and-socket joint）
3. 下列滑膜關節（synovial joint）中，那兩者均具有副韌帶（collateral ligament）？
 - A. 肩關節與肘關節
 - B. 髖關節與膝關節
 - C. 肩關節與髖關節
 - D. 肘關節與膝關節
4. 下列何肌之起始點在顴骨（zygomatic bone）？
 - A. 咬肌（Masseter）
 - B. 顳肌（Temporalis）
 - C. 頰肌（Buccinator）
 - D. 笑肌（Risorius）
5. 下列何肌參與維持外側足縱弓（Lateral longitudinal arch）的穩固？
 - A. 腓腸肌（Gastrocnemius）
 - B. 腓骨長肌（Fibularis longus）
 - C. 蚓狀肌（Lumbricals）
 - D. 第三腓骨肌（Fibularis tertius）
6. 開懷大笑時，下列何者最不可能收縮？
 - A. 顴大肌（Zygomaticus major）
 - B. 笑肌（Risorius）
 - C. 提上唇肌（Levator labii superioris）
 - D. 口輪匝肌（Orbicularis oris）
7. 下列何者不具有傳遞味覺的功能？
 - A. 顏面神經
 - B. 舌咽神經
 - C. 迷走神經
 - D. 舌下神經
8. 耳下腺的唾液分泌主要受到何神經支配？
 - A. 舌下神經的運動神經纖維
 - B. 上頸神經節的交感神經纖維
 - C. 迷走神經的副交感神經纖維
 - D. 舌咽神經的副交感神經纖維
9. 飛球擊向眼睛時，頭頸部自然閃躲，主要是下列那一條神經經控制？
 - A. 皮質延腦徑（Corticobulbar tract）
 - B. 紅核脊髓徑（Rubrospinal tract）
 - C. 四疊體脊髓徑（Tectospinal tract）
 - D. 前庭脊髓徑（Vestibulospinal tract）
10. 若小指（little finger）感覺喪失，可能是何神經受損？
 - A. 橈神經（Radial nerve）
 - B. 正中神經（Median nerve）

- C. 尺神經 (Ulnar nerve)
D. 肌皮神經 (Musculocutaneous nerve)
11. 下列有關椎動脈 (vertebral artery) 的敘述，何者錯誤？
A. 供應後腦血流
B. 經由破裂孔進入顱腔中
C. 經由C6-C1橫突孔通過
D. 是鎖骨下動脈的分枝
12. 由前方看，心臟那一部分位於胸骨體正後方？
A. 右心房
B. 右心室
C. 左心房
D. 左心室
13. 下列何者是主動脈弓 (aortic arch) 的直接分支？
A. 左頭臂動脈 (left brachiocephalic trunk)、右頭臂動脈 (right brachiocephalic trunk)、左鎖骨下動脈 (left subclavian artery)
B. 左頭臂動脈 (left brachiocephalic trunk)、動脈導管 (ductus arteriosus)、左鎖骨下動脈 (left subclavian artery)
C. 右冠狀動脈 (right coronary artery)、左冠狀動脈 (left coronary artery)、左總頸動脈 (left common carotid artery)
D. 左總頸動脈 (left common carotid artery)、頭臂動脈 (brachiocephalic trunk)、左鎖骨下動脈 (left subclavian artery)
14. 下列何者的管壁中沒有平滑肌？
A. 咽 (pharynx)
B. 食道 (esophagus)
C. 胃 (stomach)
D. 直腸 (rectum)
15. 下列何者位於縱隔 (mediastinum) 中？
A. 胸腺 (thymus)
B. 甲狀腺 (thyroid gland)
C. 松果腺 (pineal gland)
D. 腎上腺 (adrenal gland)
16. 下列何者連接於肝前面 (anterior aspect of liver) 與前腹壁 (anterior abdominal wall) 之間？
A. 大網膜 (greater omentum)
B. 小網膜 (lesser omentum)
C. 冠狀韌帶 (coronary ligament)
D. 鐮狀韌帶 (falciform ligament)
17. 下列有關腦下腺 (pituitary gland) 的敘述，何者錯誤？
A. 至少可分泌9種激素 (hormones)
B. 後葉合成抗利尿素 (ADH) 及催產素 (oxytocin)
C. 位於蝶骨鞍部 (sella turcica)
D. 由頸內動脈 (internal carotid artery) 的分支供血
18. 下列何者開口不在前庭 (vestibule)？
A. 尿道
B. 陰道
C. 大前庭腺
D. 輸卵管
19. 下列何者位於膀胱正下方？
A. 前列腺
B. 精囊
C. 輸精管
D. 輸尿管
20. 將子宮 (uterus) 連到前側體壁的是：
A. 子宮繫膜 (mesometrium)
B. 子宮圓韌帶 (round ligament of uterus)
C. 子宮頸外側韌帶 (lateral cervical ligament)

- D.子宮薦部韌帶 (uterosacral ligament)
- 21.當肌肉收縮時，鈣離子會與下列何者結合？
- A.旋轉素I (troponin I)
 - B.旋轉素C (troponin C)
 - C.旋轉素T (troponin T)
 - D.肌動蛋白 (actin)
- 22.下列何者不是Troponin的組成成分？
- A.Troponin C
 - B.Troponin I
 - C.Troponin M
 - D.Troponin T
- 23.關於骨骼肌和心機的比較，下列敘述何者錯誤？
- A.二者靜止膜電位相似，約 -90mV
 - B.二者鈣離子來源都是肌漿網
 - C.二者收縮都產生節律電位 (pacemaker potential)
 - D.二者鈣離子都會結合到旋轉素 (troponin)
- 24.何謂離心收縮？
- A.肌肉產生張力但長度沒有縮短
 - B.發生在肌肉將負重支持在固定的位置
 - C.肌肉上的負重大於由橫橋產生的張力，而使肌肉拉長
 - D.肌肉產生的張力大於肌肉上的負重，而使肌肉縮短
- 25.人類真正的去大腦僵直 (decerebrate rigidity)，其肢體的表現型式為何？
- A.四肢所有的伸肌都僵直
 - B.患側上肢彎曲，兩側下肢伸肌都僵直
 - C.對側上肢彎曲，兩側下肢屈肌都僵直
 - D.兩側上肢伸肌都僵直，兩側下肢都彎曲
- 26.哺乳類動物中樞神經系統的長期增益 (long term potentiation)，主要是由突觸後神經元細胞內的那一種離子濃度上升所引發？
- A.氯離子
 - B.鎂離子
 - C.鉀離子
 - D.鈣離子
- 27.陣攣 (clonus) 的產生最主要與下列那一種運動神經元的放電異常增加有關？
- A. α 運動神經元
 - B. β 運動神經元
 - C. γ 運動神經元
 - D. δ 運動神經元
- 28.下列那一種接受器種類不會活化G 蛋白質？
- A.蕁毒型膽鹼性
 - B.尼古丁型膽鹼性
 - C. α_1 腎上腺素性
 - D. β_1 腎上腺素性
- 29.重肌無力症 (MyastheniaGravis) 是一種免疫系統紊亂造成的疾病，主要發病原因跟下列那一種接受器受到破壞有直接的關係？
- A.血清素接受器 (5-HT₁ receptor)
 - B. γ -氨基丁酸接受器 (GABA_A receptor)
 - C.正腎上腺素 α 接受器 (α receptor)
 - D.菸鹼酸的乙醯膽鹼接受器 (nicotinic cholinergic receptor)
- 30.車禍腦部受傷導致呼吸中樞的延腦 (medulla) 受到嚴重破壞，則最可能觀察到的呼吸型態是：
- A.長吸性呼吸 (apneustic breathing)
 - B.停止呼吸 (cessation of breathing)
 - C.庫斯毛耳氏呼吸 (Kussmaul's breathing)
 - D.陳-施氏呼吸 (Cheyne-Stokes breathing)
- 31.肺功能測試所呈現的流速－容積圖形 (flow-volume loop)，等比例縮小，最可能是下列何種病人？

- A.慢性支氣管炎 (chronic bronchitis)
B.脊椎側彎駝背 (kyphoscoliosis)
C.肺氣腫 (emphysema)
D.氣管狹窄 (tracheal stenosis)
- 32.肺部回彈力 (elastic recoil) 受下列那項因素影響最大?
A.胸廓彈性
B.氣管及附近結締組織
C.肺臟彈性組織
D.肺泡表面張力
- 33.氫離子會降低血紅蛋白與氧氣的親和力，促進氧合血紅蛋白釋出氧氣，稱為：
A.Bohr effect (波爾效應)
B.Boyle's law (波以爾定律)
C.Chloride shift (氯轉移)
D.Haldane effect (霍爾登效應)
- 34.下列何種因素增加會導致心跳速率減緩?
A.溫度
B.腎上腺素
C.乙酰膽鹼
D.甲狀腺素
- 35.下列何者可促進血液凝固?
A.維生素K
B.肝素
C.檸檬酸
D.阿斯匹靈
- 36.長時間進行中輕度運動時，肌肉能量代謝的主要物質來源為何?
A.碳水化合物
B.蛋白質
C.脂肪
D.礦物質
- 37.蛋白質代謝中多以何種形態儲存於細胞內以備需要時利用?
A.胺基酸
B.脂肪酸
C.碳酸
D.醣類
- 38.下列有關心房利鈉激素的生理作用之敘述，何者正確?
A.減少腎絲球過濾率
B.抑制醛固酮 (aldosterone) 的分泌
C.促進抗利尿激素 (ADH) 的分泌
D.作用在腎小管減少鈉的排泄
- 39.下列那一種情況下，有糖尿的現象，但其血糖濃度是正常?
A.血中胰島素 (insulin) 缺乏
B.腎小管的葡萄糖輸送 (glucose transport) 機制有缺陷
C.過度肝醣分解作用 (glycogenolysis)
D.胰島素受體 (insulin receptor) 有缺陷
- 40.有關胰泌素的作用，下列敘述何者錯誤?
A.酸性食糜促進胰泌素分泌
B.胰泌素促進胃酸分泌
C.胰泌素促使胰臟分泌重碳酸根離子
D.脂肪會刺激胰泌素分泌
- 41.當一個人站立處於解剖姿勢 (anatomical position) 時，下列那一個關節的動作軸不是垂直地面?
A.前臂的旋前 (pronation)
B.足部的旋後 (supination)
C.上臂的外轉 (external rotation)
D.大腿的內轉 (internal rotation)
- 42.下圖中，手肘以屈曲力量 (MF) 抵抗彈簧產生的拉力 (R)，並在此一姿勢達成平衡靜止不

動。若只考慮肱橈肌肌力 (MF)，且忽略手臂的重量，下列那一個方程式正確？(M1, M2, R1為MF及R之分力，a至f為距離)



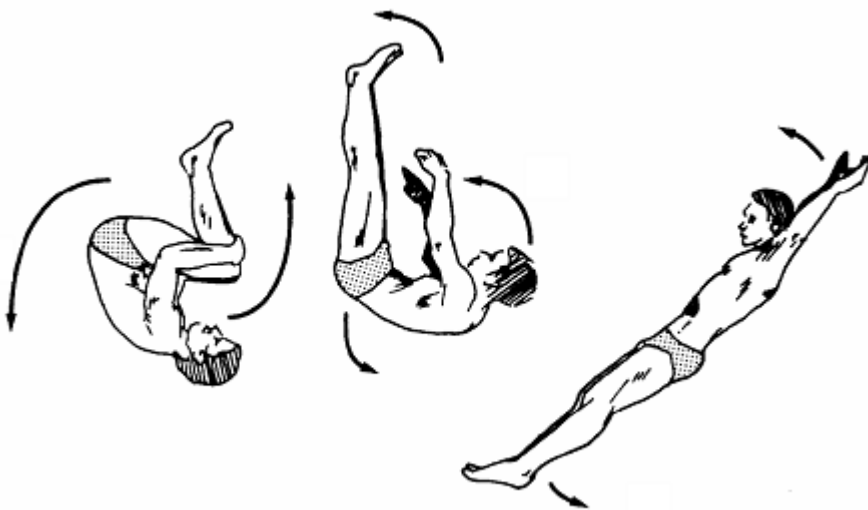
- A. $M2 \times c = R1 \times d$
- B. $MF \times a = R \times d$
- C. $M1 \times a = R1 \times f$
- D. $M1 + M2 = R$

43. 有關離心收縮造成身體的動作，下列何者正確？
- A. 仰臥起坐，由躺到坐過程之腹直肌收縮
 - B. 拖拉行李時之肱二頭肌收縮
 - C. 由坐姿到站姿過程之股四頭肌收縮
 - D. 伏地挺身，身體軀幹由高放低過程之胸大肌收縮
44. 「高到足以維持頭部、身體及四肢於抗重力的狀態，但又不足以產生動作」，這是指下列何項概念？
- A. 姿勢張力 (postural tone)
 - B. 耐力 (endurance)
 - C. 動作控制 (motor control)
 - D. 疲乏 (fatigue)
45. 負責將第二與第四手指內收的肌肉是：
- A. 魚際肌 (thenar muscle)
 - B. 蚓狀肌 (lumbricals)
 - C. 腹側骨間肌 (palmar interossei)
 - D. 背側骨間肌 (dorsal interossei)
46. 下列關於肩胛胸廓關節完全上轉 (full upward rotation of the scapulothoracic joint) 的敘述，何者錯誤？
- A. 正常狀況下，此上轉角度約略貢獻了肩關節外展180度的三分之一
 - B. 主要發生在肩胛平面 (scapular plane)，可將肱盂窩 (glenoid fossa) 轉向上及向前內側，提供肩關節上舉穩定的基座
 - C. 可調整肌肉長度，以利肩外展肌在最佳的長度-張力 (length-tension) 狀態下收縮
 - D. 幫助維持肩峰下的空間 (subacromial space)，減少肩夾擠 (shoulder impingement) 的發生
47. 下列那一條肌肉無法使肩關節產生外轉動作？
- A. 闊背肌 (latissimus dorsi)
 - B. 棘下肌 (infraspinatus)
 - C. 後三角肌 (posterior deltoid)
 - D. 小圓肌 (teres minor)
48. 前臂旋前/旋後 (pronation/supination) 動作的軸心是：
- A. 尺骨 (ulna) 的長軸
 - B. 橈骨 (radius) 的長軸
 - C. 尺骨頭 (ulnar head) 和橈骨頭 (radial head) 間的連線
 - D. 尺骨莖突 (ulnar styloid process) 和橈骨莖突 (radial styloid process) 間的連線
49. 腕關節進行屈曲伸直活動時，下列敘述何者正確？
- A. 發生於橈腕關節 (radiocarpal joint) 的屈曲伸直活動約占35度
 - B. 發生於尺腕關節 (ulnocarpal joint) 的屈曲伸直活動約占50度
 - C. 發生於尺腕關節 (ulnocarpal joint) 的屈曲伸直活動約占35度
 - D. 發生於中腕關節 (midcarpal joint) 的屈曲伸直活動約占35度
50. 棒球選手的投球手在上抬後期與加速期，內側手肘會有相當大的外翻力，除了依賴內側韌帶提供被動的限制力量外，還可加強下列那條肌肉給予主動的輔助力量？
- A. 旋前圓肌 (pronator teres)

- B.掌長肌 (palmaris longus)
 C.屈指深肌 (flexor digitorum profundus)
 D.尺側屈腕肌 (flexor carpi ulnaris)
- 51.下列有關前鋸肌 (serratus anterior) 之敘述，何者錯誤？
 A.由長胸神經 (long thoracic nerve) 支配
 B.前鋸肌無力易造成翼狀肩胛 (winging scapula)
 C.手臂上舉之協同肌為斜方肌
 D.主要動作為肩胛前突 (protraction) 及向下旋轉 (downward rotation)
- 52.位於掌指關節 (metacarpophalangeal joint, MCP) 的掌板 (volar plate)，其主要功能包括那些？①避免MCP彎曲時夾擠到屈指肌腱 ②提供MCP兩側韌帶附著處 ③限制MCP過度彎曲 ④限制MCP過度伸直
 A.僅①④
 B.僅②③
 C.僅①②④
 D.僅②④
- 53.下列有關膝關節肌肉收縮作用之敘述，何者正確？
 A.當膝關節處在最大屈曲位置時，股四頭肌收縮的力臂 (lever arm) 距離最大
 B.當髖關節處在伸直，及膝關節處在屈曲位置時，膕旁肌 (hamstrings) 收縮可產生最大力矩
 C.股四頭肌在膝屈曲50—70度的位置下收縮，可產生最大伸直力矩
 D.膕旁肌 (hamstrings) 等長收縮較離心收縮，產生更大的最大力矩
- 54.當膝關節彎曲幾度時，上髌骨脂肪墊 (suprapatellar fat pad) 會受到髌骨的擠壓？
 A.0度
 B.45度
 C.90度
 D.135度
- 55.有關脛後肌 (tibialis posterior) 的敘述，下列何者錯誤？
 A.是踝蹠屈肌 (ankle plantar flexor)
 B.是踝內翻肌 (invertor)
 C.是羽狀形 (penniform type) 肌肉
 D.是維持橫向足弓的重要肌肉
- 56.下列有關肌肉作用於踝關節及足部之敘述，何者錯誤？
 A.脛前肌可將外翻 (eversion) 之距下 (subtalar) 關節拉回正中 (neutral) 位置
 B.小腿三頭肌 (triceps surae) 收縮主要可產生蹠屈動作
 C.脛前肌與脛後肌受同一條神經支配
 D.不論在蹠屈或背屈姿勢下，脛後肌收縮可造成距下 (subtalar) 關節旋後 (supination) 動作
- 57.內收長肌 (adductor longus) 隨姿勢不同對髖關節的動作功能可能有那些？①內收 ②屈曲 ③伸直 ④內轉
 A.僅①②
 B.僅①④
 C.僅①②④
 D.①②③④
- 58.承重時的足旋前 (pronation) 會伴隨著脛骨內轉的原因是：
 A.脛前肌強力收縮
 B.踝關節無法完全對應距骨下關節 (subtalar joint) 因旋前而產生的動作
 C.踝關節與距骨下關節 (subtalar joint) 的運動軸不平行所導致
 D.距骨下關節 (subtalar joint) 的運動軸不平行於矢狀面
- 59.下列何者屬於縫匠肌之功能？
 A.髖關節伸直
 B.髖關節外轉
 C.髖關節內收
 D.膝關節伸直
- 60.下列何者具有內轉髖關節的功能？
 A.內收大肌
 B.闊筋膜張肌

- C. 臀大肌
D. 閉孔內肌 (obturator internus)
61. 下列何種脊椎構造可以由體表觸摸到？
A. 黃韌帶 (ligamentum flava)
B. 後縱韌帶 (posterior longitudinal ligament)
C. 上項線 (superior nuchal line)
D. 枕骨髁 (occipital condyle)
62. 下列有關椎間盤的敘述，何者正確？
A. 椎間盤高度占脊柱總高度百分之五十
B. 胸椎單節之椎間盤高度比腰椎單節之椎間盤高度大
C. 椎間盤和椎體兩者之周徑 (circumference) 差不多
D. 頸椎單節之椎間盤高度比腰椎單節之椎間盤高度大
63. 下列那條肌肉無助於軀幹側彎？
A. 腹內斜肌
B. 腹外斜肌
C. 腰方肌
D. 菱形肌
64. 點頭動作主要發生在下列那一節頸椎關節？
A. 寰椎－枕骨關節 (atlas-occipital joint)
B. 寰椎－軸椎關節 (atlas-axial joint)
C. 第四－第五頸椎關節 (C4-C5 joint)
D. 第六－第七頸椎關節 (C6-C7 joint)
65. 下列何者為人體中最重要的吸氣肌，其負責大約60~80%換氣的工作？
A. 肋間肌 (intercostal muscles)
B. 胸鎖乳突肌 (sternocleidomastoid muscles)
C. 斜角肌 (scalene muscles)
D. 橫膈 (diaphragm)
66. 點頭時，頸椎C4相對於C5兩側小關節面 (facet joint) 的動作為何？
A. 向上滑動 (sliding)
B. 向前滾動 (rolling)
C. 向下滑動 (sliding)
D. 向後滾動 (rolling)
67. 有關步態週期的敘述，下列何者錯誤？①自一側腳跟觸地至另一側腳跟觸地止，謂之一步 (step) ②一側腳跟觸地後至第二次觸地，稱為一跨步 (stride) ③每一分鐘的跨步數，叫做步頻 ④正常步態的擺盪期，約占步態週期的60%
A. 僅①②
B. 僅①③
C. 僅②③
D. 僅③④
68. 下列幾個步態週期中，何時膝關節屈曲角度為最大？
A. 從站立中期 (midstance) 至站立末期 (terminal stance)
B. 從站立末期 (terminal stance) 至擺盪前期 (preswing)
C. 從開始擺盪 (initial swing) 至擺盪中期 (midswing)
D. 從擺盪末期 (terminal swing) 至著地初期 (initial contact)
69. 在步態的起始接觸 (initial contact) 時，脛前肌要作何收縮？
A. 離心收縮
B. 向心收縮
C. 等長收縮
D. 不需收縮
70. 在步行腳跟觸地 (heel strike) 瞬間，地面作用力會對下肢關節產生何種方向力矩？
A. 踝關節背屈、膝關節屈曲
B. 踝關節背屈、膝關節伸直
C. 踝關節跖屈、膝關節伸直
D. 踝關節跖屈、膝關節屈曲
71. 站立時，隨著直立前傾 (forward lean of the pelvis over the thighs) 的角度增加，下列敘述何者正確？

- A. 大腿後肌的活動增加、髖關節伸直力臂與被動張力 (passive tension) 皆增加
 B. 大腿後肌的活動增加、髖關節伸直力臂與被動張力 (passive tension) 皆減少
 C. 臀大肌的活動增加、髖關節伸直力臂與被動張力 (passive tension) 皆增加
 D. 臀大肌的活動增加、髖關節伸直力臂與被動張力 (passive tension) 皆減少
72. 正常人赤足靜態站立時，有多少百分比的足底壓力分布在前足？
 A. 約8%
 B. 約28%
 C. 約46%
 D. 約60%
73. 在做伏地挺身的伏地時期 (lowering phase)，下列那條肌肉是做離心收縮？
 A. 肱三頭肌短頭 (short head of triceps)
 B. 肱二頭肌短頭 (short head of biceps)
 C. 中斜方肌 (middle trapezius)
 D. 大菱形肌 (rhomboid major)
74. 下列那一個例子屬於動力學 (kinetic study) 的範疇？
 A. 王先生伸卡球的球路軌跡
 B. 黃先生阿基里斯腱術後復原的速度
 C. 林小姐在伸展台上走路的髖關節速度變化
 D. 張小姐跪地演唱的跪地瞬間衝量分析
75. 下列有關人體姿勢與動作中第三級槓桿原理的敘述，何者錯誤？
 A. 在人體關節動作中，第三級槓桿原理較第二級槓桿原理常見
 B. 肌肉收縮時長度大量的變化造成末端肢段小弧度的活動
 C. 可使肢體之末端肢段產生快速動作
 D. 人體大部分的開放鏈 (open-chain) 動作可應用此原理
76. 下圖中的跳水選手在身體旋轉過程中，藉由肢體位置的不同，導致那一項特質的改變，進而影響身體旋轉速度？



- A. 動量 (momentum)
 B. 轉動慣量 (mass moment of inertia)
 C. 力矩 (torque)
 D. 衝量 (impulse)
77. 依據肌肉的長度—張力關係 (length-tension relationship)，肌肉產生最大主動收縮張力時之長度，約為休息長度之多少百分比？
 A. 80
 B. 100
 C. 140
 D. 170
78. 下列何種方向的張力 (pulled tension) 最易使股骨變形？
 A. 與股骨長軸軸心垂直
 B. 與股骨長軸軸心傾斜60度
 C. 與股骨長軸軸心傾斜30度

D.與股骨長軸軸心平行

79.下列關於三種軟骨的敘述，何者錯誤？

A.彈性軟骨（elastic cartilage），僅有彈性纖維（elastin），而無膠原纖維

B.透明軟骨（hyaline cartilage）中的膠原纖維，主要為第二型

C.纖維軟骨（fibrocartilage）中的膠原纖維，主要為第一型

D.三種軟骨的胞外間質（extracellular matrix）的組成中，皆以水分所占比例為最高

80.負荷變形曲線（load deformation curve）中，下列那一個參數最能代表物體的剛性（stiffness）？

A.物體斷裂前能夠貯存能量大小

B.彈性變形區間的直線斜率值

C.物體斷裂前之變形程度

D.物體斷裂前能夠承受負荷大小

105年第一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

- 下列那一國家是世界上最早期物理治療技術與專業之發源地？
 - 瑞士
 - 德國
 - 美國
 - 英國
- 美國物理治療學會（American Physical Therapy Association, APTA）在世界物理治療專業的發展扮演很重要的角色，其對於西元 2020 年有一願景，簡稱為Vision 2020，其願景不包含下列那一項？
 - 物理治療專業人員全面提升為物理治療師，停止物理治療生的培育訓練
 - 培育機構全面提升為博士級物理治療師（DPT）層級
 - 直接就診（direct access）
 - 實證物理治療（evidence-based practice）
- 有關臺灣物理治療專業的發展期（自西元1985年迄今），下列那一項不是發生在此時期的重要里程碑？
 - 成立第二個大學物理治療教育課程
 - 成立第一所物理治療研究所
 - 完成物理治療師立法
 - 發行第一本物理治療專業雜誌「中華民國物理治療學雜誌」
- 下列那一項因素是臺灣物理治療發展啟動期的重要因素？
 - 西元 1940 年至 1950 年二次大戰期間與戰後復原
 - 西元 1950 年代末期，臺灣西南沿海地區出現許多末梢血管阻塞疾病（俗稱烏腳病）病例
 - 西元 1950 年至 1960 年期間小兒麻痺症大流行
 - 西元 1960 年代末到 1970 年期間政府所進行的十大國家基礎建設工程
- 下列臺灣物理治療服務方式的正確發展順序為：①機構式、社區式、居家式三種不同服務型態的物理治療 ②以疾病後遺症為主的復健醫療 ③以骨科、神經、呼吸循環、小兒等四大專科的物理治療
 - ②①③
 - ②③①
 - ③②①
 - ①②③
- 無過失責任應用於醫療行為，下列敘述何者是不可能產生的後遺症？
 - 防禦醫療增加
 - 積極醫療增加
 - 安寧醫療增加
 - 另類醫療增加
- 某安養中心空間安排上並未做病床間之區隔（例如使用隔簾），主要是違反：
 - 保密原則
 - 病人安全
 - 醫療平等權
 - 切勿傷害
- 下列敘述何者是人體試驗委員會成員組成標準？
 - 至少有 5 名成員
 - 1/3 以上為法律專家、社會工作人員及其他社會公正人士
 - 至少有 3 名是科學領域成員
 - 至少有 2 名是進行實驗機構成員
- 物理治療師接受病人的餽贈，主要是違反下列何項專業行為準則？
 - 物理治療師應充分了解其專業的目的、責任與執業範圍
 - 物理治療師應誠實取得合理之執業報償

- C.物理治療師應提供經過驗證之專業服務和資訊
D.物理治療師應尊重每一個體之權利與尊嚴
- 10.宋小姐25歲，剛結婚，由於丈夫在外地工作，因此目前仍住娘家與70歲父親、60歲母親，以及30歲姊姊同住，當她無法行使同意權時，應由下列何者第一順序代表為她決定？
A.丈夫
B.父親
C.母親
D.姊姊
- 11.當發生醫療糾紛時，下列何種處置方式不適當？
A.公開資訊
B.真誠道歉
C.待病患或家屬冷靜後再處理
D.擬訂預防再發生的對策
- 12.患者最基本之選擇權不包含下列何者？
A.主治醫師
B.治療方式
C.醫療機構
D.病房位置
- 13.非自願性安樂死在倫理上根本沒有討論的餘地，因為基本上已違反何原則？
A.公平正義
B.切勿傷害
C.病人自主
D.行善利人
- 14.希波克拉底誓言（Hippocratic Oath）的要求中，最強調：
A.切勿傷害
B.公平
C.誠實
D.知情同意
- 15.醫師因業務知悉某少女婚前曾有墮胎紀錄，無故洩漏，會有何結果？
A.無違民法或刑法，但違反醫學倫理
B.將負民法洩密罪
C.將負刑法洩漏業務秘密罪
D.將負民法侵害隱私權罪
- 16.下列有關倫理學之敘述，何者錯誤？
A.倫理即道德
B.倫理學是一種哲學
C.研究「生活的理想原則」的科學
D.可分為規範倫理學及後設倫理學
- 17.下列有關物理治療師為治療儀器背書之敘述，何者正確？
A.不合乎倫理，任何情形下物理治療師都不應為治療儀器背書
B.只要不收取利益，則合乎倫理
C.多位物理治療師共同背書，則合乎倫理
D.必須確認儀器有效，並告知自己與儀器廠商之利益關係
- 18.下列有關醫療不幸（medical mishap）與醫療錯誤（medical errors）的敘述，何者錯誤？
A.醫療不幸係指一個適當的醫療措施卻產生嚴重或罕見的負面醫療結果
B.醫療錯誤是指「可預防的醫療不幸事件」
C.兩者間的共同點都是對於病患產生傷害的結果
D.醫療錯誤是指「處理的錯誤（errors of commission）」，不包含「不採取行動的錯誤（errors of omission）」
- 19.下列有關醫學倫理的敘述，何者正確？
A.一位肺癌末期的患者，且肝、腎、心臟都已衰竭，若併發肺炎，拒絕接受人工呼吸器的治療，此時不予人工呼吸器，是屬於「無自主性的安樂死」
B.一位胃癌末期已達臨終階段的患者，從食道、胃、腸已全部損壞，滴水無法進食，此時撤除病患的全靜脈營養，是屬於「積極的安樂死」
C.對明知無救治希望的末期病患可以放棄急救，是符合法律規範
D.提早結束病患生命或無意義地延長病人痛苦的臨終期；減少提供病患該有的醫療或過度使

用醫療科技，都是違反醫學倫理

- 20.西元1954年，彼得杜拉克（Peter Drucker）提出「目標管理（management by objectives）」，下列敘述何者錯誤？
- A.強調目標的重要性，藉由組織系統的配合，建立一種目標體系，進而形成具體的行動
 - B.必須包含五大要素，具體目標、參與決策、強勢領導、明確的時間表和定期評估績效和回饋
 - C.目標管理的成敗會受高層主管之承諾及參與的影響，也受限於組織的類型
 - D.人需要督促的組織文化不適用於目標管理
- 21.風險管理計畫（risk management programs）通常是用來減少：
- A.醫院的支出
 - B.不當醫療的訴訟
 - C.醫院的人員
 - D.收益的抱怨
- 22.完整物理治療的專業活動包含下列那些領域？
- A.學術研究、學校教育
 - B.學術研究、學校教育、專業諮詢
 - C.學校教育、專業諮詢
 - D.學術研究、學校教育、專業諮詢、行政管理
- 23.臺灣新制醫院評鑑的核心價值為3C，不包括下列何者？
- A.顧客（customer）
 - B.社區（community）
 - C.參與貢獻（contribution）
 - D.創新（creativity）
- 24.根據無障礙就醫環境設計指南所建議，樓梯有效寬度應在幾公分以上較適宜？
- A.120
 - B.100
 - C.80
 - D.60
- 25.當物理治療師遭停業處分時，仍執行業務者，依物理治療師法第37條規定，該名物理治療師將處以何種罰則？
- A.廢止其執業執照
 - B.廢止其物理治療師證書
 - C.處新臺幣 3 萬元以上 15 萬元以下罰鍰
 - D.處新臺幣 1 萬元以上 5 萬元以下罰鍰
- 26.物理治療師證書是由何種機關核發？
- A.考試院
 - B.衛生福利部
 - C.縣市衛生局
 - D.物理治療師公會
- 27.一位下肢骨折採石膏固定治療後三個月的患者接受物理治療，就現行全民健保的給付規定，下列何種治療項目最不可能申請給付？
- A.下肢水療
 - B.肌力訓練
 - C.輪椅或拐杖
 - D.鬆動術
- 28.「評量物理治療硬體設施、人力資源、組織架構以及規章政策，是否可以提供良好的醫療服務」是屬於下列何種醫療品質衡量的方法？
- A.組織法
 - B.政策法
 - C.結構法
 - D.系統法
- 29.關於投資報酬率的計算，下列敘述何者正確？
- A.投資報酬率 = 淨利率 × 週轉率
 - B.投資報酬率 = 淨利 × 投資額
 - C.投資報酬率 = 淨利率 ÷ 投資額
 - D.投資報酬率 = 淨利 ÷ 週轉率

30. 依照我國物理治療所設置標準，任何一個物理治療單位其治療空間面積不得小於多少平方公尺？
- A. 30
 - B. 45
 - C. 60
 - D. 75
31. 根據物理治療師法第 16 條規定，物理治療師受衛生、司法或司法警察機關詢問時，應如何為之？
- A. 須以病人隱私權為第一優先
 - B. 不得為虛偽之陳述或報告
 - C. 報請醫院上級處理之
 - D. 應以醫學倫理為最重要考量，可拒絕陳述之
32. 下列何項行為會被廢止物理治療師證書？
- A. 於司法警察機關詢問時，做虛偽之陳述或報告
 - B. 不實廣告
 - C. 業務上有不正當行為
 - D. 物理治療師將其證照租借他人使用者
33. 某物理治療設備成本 600 萬元，每月執行治療 200 次，每次 20 分鐘，請問其設備每分鐘之折舊費為多少元？
- A. 20 元／分鐘
 - B. 25 元／分鐘
 - C. 60 元／分鐘
 - D. 80 元／分鐘
34. 下列敘述何者不是病歷所具有之法律性質？
- A. 公文文件
 - B. 專業文件
 - C. 保密文件
 - D. 證據文件
35. 物理治療水療室中利用 glutaraldehyde ($C_5H_8O_2$) 清洗排水口、渦輪管線和溫度計周圍，屬於下列何種管理事項？
- A. 系統管理
 - B. 安全管理
 - C. 水源管理
 - D. 清潔管理
36. 下列關於「人事管理」的敘述，何者錯誤？
- A. 員工是組織的資產而非負債
 - B. 激勵是為達到組織目標，用以提高員工工作意願和士氣的方法
 - C. 專業人員對服務機構的依賴性較高
 - D. 權威、壓力或責罰是負面情境的激勵
37. 某物理治療部門於每週舉行「期刊讀書會」，其主要的功能是：
- A. 增加期刊的閱讀率
 - B. 加強教學與人員訓練
 - C. 促使同儕競爭
 - D. 加強網路之使用率
38. 設計電療區，特別需要考量的項目包括下列那些？①電療設備的供電狀況及電氣安全 ②隔簾做為治療床的隔間 ③最好在肌電圖室旁邊，以便相互支援 ④採光良好，通風佳
- A. 僅①②③
 - B. 僅①②④
 - C. 僅②③④
 - D. 僅①③④
39. 下列敘述何者屬於間接成本的開銷？
- A. 水電
 - B. 醫護人員的薪資
 - C. 不計價藥材
 - D. 治療用的儀器設備
40. 管理學中強調管理程序理論是何人？

- A.杜拉克 (Drucker)
B.費堯 (Fayol)
C.福利特 (Follett)
D.韋伯 (Weber)
- 41.下列那一種的管理組織文化較不適用於目標管理？
A.X理論
B.Y理論
C.Z理論
D.人類行為領域理論
- 42.下列敘述何者不是我國法律的特性？
A.不具階層性
B.後法優於前法
C.特別法優於一般法
D.法律不溯及既往
- 43.關於地方上的「衛生主管機關」，是指縣市政府的那一部門？
A.衛生處
B.衛生局
C.衛生所
D.衛生室
- 44.下列何種管理理論將管理過程分為規劃、組織、指揮、協調與控制，主張建立永久普遍的原則，是目前最被廣泛接受的理論？
A.科學管理理論
B.管理程序理論
C.層級結構模式理論
D.行為管理理論
- 45.中國管理哲學的三易是指：
A.變易、簡易、不易
B.變易、容易、不易
C.簡易、不易、快易
D.不易、快易、隨易
- 46.65歲王先生有穩定性心絞痛 (stable angina) 之病史，下列那一活動會誘發心絞痛？
A.快速爬樓梯
B.深呼吸
C.左肩伸展運動
D.左上肢被動運動
- 47.陳先生有冠狀動脈病史，3年前中風，上下肢Brunnstrom stage V，有些偏癱步態和靜態的生活型態，物理治療師希望增進他的身體活動，最適當的介入方式為：
A.肌力訓練
B.平衡訓練
C.有氧訓練
D.步態訓練
- 48.關於休息時心搏數 (resting heart rate) 的測量與紀錄，下列敘述何者正確？
A.每分鐘45次以下屬bradycardia，每分鐘85次以上屬tachycardia
B.每分鐘60次以下屬bradycardia，每分鐘100次以上屬tachycardia
C.每分鐘45次以下屬tachycardia，每分鐘85次以上屬bradycardia
D.每分鐘60次以下屬tachycardia，每分鐘100次以上是屬bradycardia
- 49.當傷口沒有表皮覆蓋，且部分真皮層受破裂出現水泡，這個現象的傷口屬於第幾階段？
A.一
B.二
C.三
D.四
- 50.下列敘述何者不是治療師在訂定病患長程目標時之依據？
A.病患及家屬的期待
B.病患之功能缺損情況
C.診斷
D.預後

51. 一位腦性麻痺兒童經醫師處方手部副木以降低異常張力，經過一段治療時間後，手功能恢復比預期佳，經評估與專業判斷後，宜停止使用副木，此時正確的臨床處置為何？
- 與治療師同事討論後再決定
 - 提供醫師相關實證與治療師臨床處置的原因
 - 直接停止使用副木，不必理會醫師的意見
 - 暫時先不停止使用副木，以維持良好的同事與醫病關係
52. 38歲男性患者主訴雙手容易發抖、說話不清楚、吞嚥困難、肢體平衡失調與運動障礙，脾氣變得暴躁易怒。理學檢查發現角膜周邊有棕綠色環。患者最可能罹患下列何種疾病？
- 巴金森氏症
 - 威爾森氏症
 - 阿茲海默氏症
 - 肌萎縮側索硬化症
53. 換過髖關節置換術患者發生人工關節鬆脫現象時，最不可能在那裡出現疼痛？
- 腹股溝處
 - 大腿前側
 - 大腿外側
 - 大腿內側
54. 關於功能性評估（functional assessment），下列敘述何者正確？
- 巴氏指數（Barthel index）只評估自我照顧（self-care）之日常生活活動
 - 巴氏指數（Barthel index）的評估項目，若病患完全無法完成，則給0分
 - 卡茲日常生活活動指數（Katz index of activities of daily living）的評估項目共5項
 - 卡茲日常生活活動指數（Katz index of activities of daily living）的評估方式是採數字給分
55. 下列醫學專有名詞中，帶有腫瘤（tumor）含意的字尾（suffix）是哪一個？
- emia
 - rrhea
 - tomy
 - oma
56. 病患出現瀝青便（melena）是指上消化道出血量最少需要多少毫升？
- 10
 - 20
 - 30
 - 100
57. 下列那一個項目不是評估肝硬化嚴重程度的Child-Turcotte-Pugh氏指標？
- 血清白蛋白（albumin）值
 - 血清黃疸（bilirubin）數值
 - 血清麩氨酸草醋酸轉氨基酶（GOT）數值
 - 病患有無出現腹水（ascites）
58. 暫時性缺血中風（transient ischemic attacks）是指症狀發生時間小於多少小時？
- 1
 - 12
 - 24
 - 48
59. 心臟疾病中，最容易產生腦栓塞併發症的是：
- 高血壓
 - 心肌炎
 - 心室閉鎖不全
 - 心房顫動
60. 下列那一項目不是西元1987年美國風濕病學院所訂定的類風濕性關節炎（rheumatoid arthritis）分類基準？
- 手部指間關節的發炎持續6週以上
 - 關節炎有左、右對稱性
 - 患部關節於早晨時會僵硬超過 60分鐘
 - 關節的X光檢查發現有棘刺（spur）
61. 下列何種藥物不會被應用來治療成人性的高血鉀症（adult hyperkalemia）？
- 10%葡萄糖鈣（10% calcium gluconate）
 - 等張性生理食鹽水（isotonic normal saline）

- C.碳酸氫鈉 (NaHCO₃; sodium bicarbonate)
D.葡萄糖液加胰島素 (D₅₀W+insulin)
- 62.下列有關克隆氏病 (Crohn's Disease) 的腸外特徵的敘述，何者錯誤？
A.葡萄膜炎 (uveitis)
B.結膜 (conjunctivitis)
C.胃病 (gastric syndrome)
D.澱粉樣變性病 (amyloidosis)
- 63.下列有關於胃潰瘍的種類與位置的敘述，何者正確？
A.Type 1胃潰瘍最常見，通常位於胃大彎處
B.Type 2胃潰瘍最常發生的位置同Type 1胃潰瘍，而且合併有十二指腸潰瘍
C.Type 3胃潰瘍與胃酸過度分泌無關
D.Type 4胃潰瘍好發於胃竇部 (antrum)，與胃酸過度分泌有關
- 64.下列有關於梭狀菌 (clostridium) 引起的軟組織感染之敘述，何者正確？
A.經常呈現皮膚發紅 (erythema)
B.肌肉的侵犯較皮膚的侵犯明顯
C.滲出物 (exudate) 內經常含有大量的白血球
D.心跳加速與低血壓症狀的發生通常較非梭狀菌 (nonclostridium) 感染來得緩慢
- 65.下列有關全球重大環境問題的敘述，何者錯誤？
A.工業革命後，人類大量排出二氧化碳是造成地球溫室效應最重要的因素
B.溫室效應會造成地球平均溫度上升，所以對於傳染性疾病的傳播產生影響
C.酸雨中的酸性物質，常是硫氧化物或氮氧化物經過光化學反應促成
D.臭氧層的存在可以過濾太陽光中波長230-350 μm的紅外線，使地球的生物免受有害輻射線之害
- 66.「生命表」是估計平均餘命的重要方法，下列對平均餘命的敘述何者錯誤？
A.零歲平均餘命通常簡寫成平均餘命
B.零歲平均餘命是國際間比較公共衛生狀態的重要指標
C.平均餘命通常以「當代世代表」進行估計
D.以臺灣經驗來看，平均餘命的快速提高是由於老年人死亡率下降所造成的結果
- 67.關於商業保險與社會保險之間的差異，下列敘述何者在此兩種保險之間差異最大？
A.採用大數法則
B.危險共同分擔
C.避免道德危機
D.保險目的
- 68.目前臺灣地區食品生管制用來發現並降低問題的系統為「食品安全管制系統」(Hazard Analysis Critical Control Points, HACCP)，下列有關此系統的敘述何者錯誤？
A.主要評估從農場到餐桌過程中可能發生之危害且控制或去除危害以達到降低健康風險
B.實施HACCP第一個原則或步驟是危害評估
C.建立資料保存系統對HACCP極為重要，如此才可以得知該系統是否正確且有效地執行
D.HACCP是屬於事後檢討之制度，發生事故後檢討原因，避免重蹈覆轍
- 69.粒狀污染物懸浮於空氣中可稱之為總懸浮微粒 (total suspended particulate, TSP)，可根據其粒徑大小再細分為落塵 (fall dust) 及其他不同粒徑的懸浮微粒 (particulate matters)，試問下列那一種類型之微粒最容易附著於肺泡？
A.落塵 (fall dust)
B.懸浮微粒 (particulate matters, PM10)
C.細懸浮微粒 (fine particulate matters, PM2.5)
D.500奈米或更小的微粒
- 70.下列有關「考克蘭文獻回顧」(Cochrane review) 的敘述，何者正確？
A.主要檢索文獻庫，不包括未發表研究
B.使用戶可以直接參與所有的研究環節
C.文獻回顧缺乏定期更新與改善的機制
D.以非採人工檢閱方式，尋找已發表的研究
- 71.下列有關「質性研究」(qualitative research) 之敘述，何者正確？
A.必須採用統計方式分析資料
B.適用於大規模收案的研究
C.適用於調查「人類經驗」(human experience) 的研究
D.不可用於物理治療領域研究

72. 在審視「療效」的隨機分配研究文獻的品質時，下列敘述何者是較不重要的條件？
- A. 介入組 (treated group) 與控制組 (control group) 在某些特性上必須是相匹配的 (comparable)
 - B. 所有的受試者，儘可能要全部完成追蹤
 - C. 負責療效評估的研究人員最好不知道受試者的組別或介入情形
 - D. 介入組 (treated group) 與控制組 (control group) 的人數要一致
73. 當搜尋物理治療實證醫學的文獻時，下列那一類文獻所提供的研究證據較佳？
- A. 隨機分配試驗 (randomized trials)
 - B. 前瞻性研究 (prospective study)
 - C. 系列個案研究 (case series)
 - D. 系統性文獻回顧 (systematic review)
74. 下列何種資料庫同時具有提供實證醫學研究時評估文章研究品質的計分功能？
- A. Medline
 - B. CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature)
 - C. CEPS (Chinese Electronics Periodical Services)
 - D. PEDro (Physiotherapy Evidence Database)
75. 何謂N-of-1隨機試驗 (N-of-1 randomized trials) ？
- A. 只一位病患接受一種治療方式
 - B. 多位病患都接受同一種治療方式
 - C. 只一位病患隨機接受一段時間治療及停止這種治療一段時間
 - D. 多位病患隨機分為N組，接受一段時間不同的治療方式
76. 下列有關統合分析 (meta-analysis) 文獻之敘述，何者正確？
- A. 等同系統性回顧 (systematic reviews)
 - B. 就證據力 (levels of evidence) 而言是最弱的
 - C. 通常會預估療效之成效值 (effect size)
 - D. 通常用來分析的受試者人數很少
77. 下列敘述何者比較無法提供「預後」的證據？
- A. 治療師的臨床經驗
 - B. 臨床研究
 - C. 回溯性世代研究
 - D. 系統性回顧
78. 一位治療師想了解超音波治療對肌腱炎之治療效果，於是比較了20個肌腱炎病患，其中10位病患經由醫師開立超音波治療之處方，另10位則未開立超音波治療處方。經過4週後，超音波組的疼痛明顯降低，而非超音波組的疼痛未降低，兩組之差異達到統計上之顯著水準，下列敘述何者正確？
- A. 超音波治療對肌腱炎之治療效果較不使用超音波佳
 - B. 超音波治療對疼痛之治療效果較不使用超音波佳，但對肌腱炎未知
 - C. 受試者人數過少，不足以證實超音波治療對肌腱炎之治療效果
 - D. 有分組偏差，不足以證實超音波治療對肌腱炎之治療效果
79. 一研究者以一項新的臨床物理治療評估方法探討一群下背痛病患是否為神經壓迫所造成，結果發現真陽性病患20人，偽陽性病患8人，真陰性病患70人，偽陰性病患2人，則此一研究法屬於那種研究法？
- A. 橫斷研究法
 - B. 縱貫研究法
 - C. 隨機對照研究法
 - D. 相關研究法
80. 承上題，此一評估方法的特異性 (specificity) 為多少？
- A. 0.972
 - B. 0.909
 - C. 0.900
 - D. 0.897

105年第一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

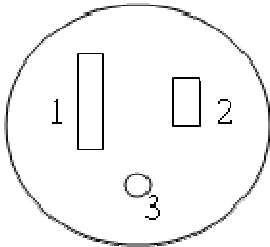
科目名稱：物理治療技術學（包括電療學、熱療學、操作治療學與輔具學）

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

1. 「以相同強度之間歇波電刺激，當頻率愈高時產生的肌肉張力愈大」，發生此種現象的原理為何？
 - A. 組織的適應現象（accommodation）
 - B. 徵召的大小原則（size principle of recruitment）
 - C. 時間加成作用（temporal summation）
 - D. 同步作用（synchronization）
2. 在負極（cathode）之下神經細胞膜外所發生的電生理變化為何？
 - A. 細胞膜外電位下降，傾向產生去極化（depolarization）
 - B. 細胞膜外電位上升，傾向產生去極化（depolarization）
 - C. 細胞膜外電位下降，傾向產生超極化（hyperpolarization）
 - D. 細胞膜外電位上升，傾向產生超極化（hyperpolarization）
3. 依編號順序，下圖常見插座圖的電路名稱分別為何？



- A. 1=中性線，2=火線，3=地線
 - B. 1=中性線，2=地線，3=火線
 - C. 1=火線，2=中性線，3=地線
 - D. 1=地線，2=火線，3=中性線
4. 下列有關運動神經傳導檢測的敘述，何者正確？
 - A. 以次大強度刺激
 - B. 以感覺強度刺激
 - C. 以超大強度刺激
 - D. 以無感覺強度刺激
 5. 下列有關肌電圖放大器的敘述，何者錯誤？
 - A. 選擇性地只放大兩個紀錄電極間具有差異的訊號
 - B. 選擇性地只放大特定範圍頻率的訊號
 - C. 放大倍率隨頻率大小而不同
 - D. 具高電阻特性
 6. 下列電刺激方法中那些可用來暫時降低肌肉痙攣？①直接針對痙攣肌肉進行神經肌肉電刺激 ②對痙攣肌肉進行感覺程度的電刺激 ③對痙攣肌肉與其拮抗肌進行交替性神經肌肉電刺激 ④直接針對痙攣肌肉之拮抗肌進行神經肌肉電刺激
 - A. 僅①④
 - B. 僅①②④
 - C. 僅②③④
 - D. ①②③④
 7. 下列有關神經肌肉電刺激的使用禁忌，何者錯誤？
 - A. 施行於發育中青少年骨骼生長板周邊部位
 - B. 施行於裝置有需求型心率節律器病患胸腔區域
 - C. 施行於有靜脈血栓炎現象之部位
 - D. 緊鄰在使用中的透熱療儀器旁使用
 8. 治療中風後患者的垂足問題時，主動與被動電極片擺放位置依序應為：
 - A. 股神經，脛前肌運動點
 - B. 總腓神經，脛前肌運動點

- C.脛前肌運動點，脛前肌肌腹肌腱交界點
D.脛前肌運動點，腓骨長肌肌腹遠端
- 9.下列減緩疼痛的經皮神經電刺激形式中，何者利用A_β纖維？
A.傳統式
B.脈叢式
C.短強式
D.針灸式
- 10.根據過去的研究顯示，下列何者不是經皮神經電刺激能處置的症狀？
A.術後急性疼痛
B.開放性傷口疼痛
C.慢性下背痛
D.產後疼痛
- 11.疼痛的性質屬灼熱痛時，下列何者最有可能常伴隨自主神經障礙？
A.神經痛
B.快速疼痛
C.慢速疼痛
D.疲勞性疼痛
- 12.下列何者並非經皮神經電刺激（TENS）的治療禁忌症？
A.安裝心律調節器之病患
B.疑似有靜脈血栓的部位
C.開胸手術之病患
D.感覺喪失的區域
- 13.通常在施行關節鬆動術（joint mobilization）前和過程中，較適合用來協助止痛的經皮神經電刺激模式為何？
A.傳統式經皮神經電刺激（conventional TENS）
B.短暫劇烈式經皮神經電刺激（brief intense TENS）
C.微電流式經皮神經電刺激（microcurrent TENS）
D.調節式經皮神經電刺激（modulation TENS）
- 14.常見之蘇聯波（Russian current）電刺激頻率為多少Hz？
A.1,000
B.2,500
C.7,500
D.10,000
- 15.對於接受肌腱移植（tendon transfer）的病患，採用下列何種治療較能改善運動功能？
A.功能性電刺激
B.肌電回饋訓練
C.神經肌肉電刺激
D.電極植入式電義肢
- 16.肌電回饋訓練中，肌電訊號收集的傳遞過程依序應為：
A.肌肉、皮膚、電極、回饋儀
B.皮膚、肌肉、電極、回饋儀
C.肌肉、回饋儀、皮膚、電極
D.肌肉、皮膚、回饋儀、電極
- 17.下列何者屬於冷療之禁忌症？
A.正處於再生之周邊神經
B.小的開放性傷口
C.慢性中樞神經系統疾病患者
D.三歲以下兒童
- 18.當組織溫度降低初期會產生下列何種生理效應？
A.血管收縮因子釋放增加
B.血流阻力降低
C.交感神經活性增加
D.副交感神經活性增加
- 19.下列有關熱傳導種類的敘述，何者正確？
A.熱敷包屬於傳導（conduction），傳導速率大於金屬
B.紅外線屬於對流（convection），熱由高溫往低溫傳

- C.蠟療屬於傳導（conduction），溫度的改變量隨組織深度銳減
D.短波屬於對流（convection），血液循環可帶走局部升高的溫度
- 20.下列那些狀況適合施用淺層熱療？①主動運動前 ②牽張運動前 ③電刺激治療前 ④牽引治療前
- A.①②③④
B.僅①②③
C.僅②③④
D.僅①②④
- 21.石蠟浴溫度設定範圍如何？
- A.35—44°C
B.45—54°C
C.55—64°C
D.65—74°C
- 22.關於冷熱交替療法（contrast bath）的敘述，下列何者正確？
- A.增加血液循環的效果與單獨使用其他熱療的效果一樣
B.熱水的溫度約在38°C到44°C之間
C.治療時間為15分鐘
D.開始時，肢體先浸於冷水1分鐘，然後再熱水4分鐘，如此交替循環
- 23.下列那些狀況適合施用熱療而非冷療？
- A.疼痛
B.肌肉痙攣（spasticity）
C.慢性出血
D.組織短縮
- 24.頸部以下浸泡於水中進行治療活動，對於呼吸產生的生理效應為：
- A.增加肺活量（vital capacity）
B.減少呼吸的工作量（work of breathing）
C.減少呼吸的次數
D.減少運動引起的氣喘（exercise-induced asthma）
- 25.下列何種人體組織吸收超音波之能力最強？
- A.血液
B.脂肪
C.皮膚
D.骨骼
- 26.軟化疤痕組織常用的方法為：
- A.熱敷
B.水療
C.超音波
D.短波
- 27.微波之頻率範圍為300 MHz—300 GHz，臨床上，物理治療最常用的微波儀器之頻率為多少 MHz？
- A.433
B.915
C.1,800
D.2,450
- 28.關於超音波之空泡效應（cavitation），下列何者正確？
- A.屬於熱效應的一種
B.空泡破裂會破壞組織
C.越高頻率越容易產生
D.在水中操作容易產生
- 29.有關短波治療，下列何者正確？
- A.使用時病人不可介入設備的迴路
B.短波設備一共有3個迴路
C.感應線圈與電容器都屬於初級迴路
D.對於富含水分的肌肉，感應場（induction field）透熱療比電容場（condenser field）透熱療能量易被吸收
- 30.紅外線、短波與紫外線三種電磁波頻率之大小順序為何？

- A.紅外線>短波>紫外線
 B.紅外線>紫外線>短波
 C.短波>紅外線>紫外線
 D.紫外線>紅外線>短波
- 31.下列有關低能量雷射治療與紫外線的敘述，何者錯誤？
 A.都屬於光療的一種
 B.都可以運用在協助傷口癒合上
 C.低能量雷射均為可見光
 D.紫外線為不可見光
- 32.一般皮膚對紫外線照射的反應，其第一級紅斑劑量（**first-degree erythema dose**）約為第二級紅斑劑量（**second-degree erythema dose**）的多少倍？
 A.二分之一
 B.三分之一
 C.五分之一
 D.十分之一
- 33.下列有關徒手牽引的敘述，何者正確？
 A.主要是靠治療師手指的抓力來產生牽引力
 B.優點是能針對特定部位牽引
 C.缺點是施力較小，所以效果不如機械式牽引
 D.因施力大小無法量化且不易控制，應避免使用
- 34.當腰椎置於何位置時最易使其椎間孔被拉開？
 A.自然位置
 B.向前彎曲
 C.向後伸直
 D.側彎
- 35.當病患具有下列何現象時，不宜接受外部壓迫（**external compression**）的方式進行相關的治療？
 A.靜脈滯留（**venous stasis**）的傷口
 B.周邊動脈阻塞疾病（**peripheral arterial occlusive disease**）
 C.慢性淋巴水腫（**lymphedema**）
 D.殘肢塑型（**stump shrinkage**）
- 36.下列何者不是脊椎牽引的主要治療效益？
 A.降低椎間盤突出
 B.軟組織牽張
 C.關節鬆動
 D.促使肌肉收縮
- 37.倘若以 36 毫安培×分鐘（**mA-min**）的治療劑量進行離子電泳治療，在為期10分鐘的治療中，直流電的電流強度應定為：
 A.0.6毫安培
 B.3.6毫安培
 C.6毫安培
 D.10毫安培
- 38.承上題，在此電流強度下，選用下列何種尺寸的電極片來進行離子電泳最適當？
 A.0.6平方公分
 B.1平方公分
 C.3平方公分
 D.12平方公分
- 39.雙電路干擾波中，第一組振幅在50%到100%之間變化，第二組則維持固定上述範圍的75%，當第一組振幅在50%時，最大干擾的區間出現在偏向下列那一個方向上？
 A.與兩組電極成45°的方向偏向第二組
 B.與兩組電極互成垂直的方向上
 C.與兩組電極成45°的方向
 D.與兩組電極成45°的方向偏向第一組
- 40.承上題，當第一組振幅在100%時，最大干擾的區間出現在偏向下列那一個方向上？
 A.與兩組電極成45°的方向偏向第二組
 B.與兩組電極互成垂直的方向上





- C.與兩組電極成45°的方向
D.與兩組電極成45°的方向偏向第一組
- 41.拉長屈指深肌群（*flexor digitorum profundus*）至最大範圍的最佳步驟為：
A.屈曲遠端指間關節 → 屈曲近端指間關節 → 屈曲掌指關節 → 屈曲腕關節
B.屈曲腕關節 → 屈曲掌指關節 → 屈曲近端指間關節 → 屈曲遠端指間關節
C.伸直遠端指間關節 → 伸直近端指間關節 → 伸直掌指關節 → 伸直腕關節
D.伸直腕關節 → 伸直掌指關節 → 伸直近端指間關節 → 伸直遠端指間關節
- 42.操作肩關節伸直（*extension*）被動關節活動，病患的姿勢與操作方式應如何才能做到最大角度？
A.病患仰臥，同時肘關節伸直
B.病患俯臥，同時肘關節伸直
C.病患側躺，同時肘關節伸直
D.病患側躺，同時肘關節屈曲
- 43.肘屈肌（*elbow flexors*）徒手肌力測試時，將前臂置於旋前（*pronation*）姿勢，主要是檢查下列那一條肌肉的作用？
A.肱二頭肌（*biceps brachii*）
B.肱肌（*brachialis*）
C.肱橈肌（*brachioradialis*）
D.旋前方肌（*pronator quadratus*）
- 44.下列被動關節活動的正常終末感覺（*normal end-feel*）中，何者是軟（*soft*）的終末感覺？
A.肩關節內轉（*glenohumeral internal rotation*）
B.膝關節屈曲（*knee flexion*）
C.髖關節外展（*hip abduction*）
D.踝關節背屈（*talocrural joint dorsiflexion*）
- 45.一個病人於坐姿下，利用沙包負重進行膝關節完全伸直動作時，以 2.5 kg 最多可以完成 15 下，以 3 kg 最多可以完成 10 下，以 4 kg 最多可以完成 6 下。依照 DeLorme 原則，設計股四頭肌肌力訓練，第一次須用幾kg的阻力？
A.1.5
B.1.875
C.2
D.2.25
- 46.關於開放式與閉鏈式運動間的特徵比較，下列敘述何者錯誤？
A.一般開放式運動採無承重姿勢，閉鏈式運動則採承重姿勢
B.開放式運動產生的肌肉活化較閉鏈式運動小
C.開放式運動之遠端肢體可自由移動，閉鏈式運動之遠端肢體則維持固定
D.開放式運動屬單一關節動作，閉鏈式運動會與鄰近關節相關聯
- 47.要指導關節炎患者進行等張收縮的動態肌力訓練，徒手肌力測試顯示已有可抗重力（*anti-gravity*）程度，則何時可以開始給予額外阻力性運動？
A.立即
B.可抗重力全範圍動作重複 3~5 次
C.可抗重力全範圍動作重複 8~10 次
D.可抗重力全範圍動作重複 15~20 次
- 48.下列有關徒手阻力運動的敘述，何者正確？
A.此類運動，對肌力已經在等級 4（*Good*）分以上的個案，能有效增強其肌力
B.治療師能依據病患之病況，隨時調整阻力大小
C.是一種能夠客觀量化阻力大小的訓練方式
D.可以訓練到各種不同速度的動作，因此將可以把訓練之成效，完全轉移至日常功能性活動中
- 49.在徒手抬物時，無論雙腳是伸直式或深蹲式，通常會希望腰椎能保持在稍微前凸（*lordosis*）的姿勢，但下列敘述何者不是採用這姿勢的主因？
A.能減少下肢肌群所需要的收縮力量，達到省力的效果
B.能降低脊椎後方韌帶的應力（*stress*）
C.椎間盤的壓力（*compression pressure*）能使其中的膠質髓核（*nucleus pulposus*）移向前方
D.脊椎的小面關節間能有較完整的接觸，使腰椎穩定性增加
- 50.關於協助脊髓損傷患者轉位時，應注意的事項，下列敘述何者錯誤？

- A.剛受傷的患者，常裝有內/外固定器，因此可執行單人提起轉位法（one-person lift transfer）
- B.剛受傷的患者，翻身時應採用圓木翻滾（log-rolling）
- C.轉位到特定姿勢，應提供適當的支撐物與限制物（restraints）
- D.損傷超過數月或數年的患者，轉位時應留意不要給下肢與脊椎骨太大的負重或應變
- 51.治療師教導一位右腳受傷的病人，使用腋下枒上樓梯時，治療師應該站在那裡保護病人為正確？
- A.右邊且靠近前外側
- B.右邊且靠近後外側
- C.左邊且靠近前外側
- D.左邊且靠近後外側
- 52.下列關於手杖（cane）的敘述，何者錯誤？
- A.手杖一般是支撐在患側
- B.可改善病人的平衡能力
- C.可減緩下肢關節的受力
- D.拿手杖也可走三點式步態
- 53.病患仰臥，上肢置於身旁，治療師施行肱骨（humerus）之向後滑動（posterior glide）鬆動術，是為了幫助病患增加肩關節那一方向的動作？
- A.外展
- B.內收
- C.屈曲
- D.伸直
- 54.關節鬆動術（joint mobilization）最能有效增加下列那一個構造的延展性（extensibility）？
- A.關節囊（joint capsule）
- B.韌帶（ligament）
- C.肌腱（tendon）
- D.肌肉（muscle）
- 55.下列何種情況不適合施予按摩治療？
- A.即將上場比賽非常緊張的運動選手
- B.半年前曾接受乳癌開刀治療，經追蹤無轉移現象發生，目前有上肢腫脹現象
- C.三個月前接受膝關節以下截肢，目前有幻痛的下肢
- D.因蜂窩組織炎而腫脹的下肢
- 56.下列敘述何種按摩手法主要是產生刺激組織的效果，而不是放鬆的效果？
- A.推撫法（stroking）
- B.揉推法（kneading）
- C.拍打法（clapping）
- D.摩擦法（friction）
- 57.以關節鬆動術增加手腕伸直（extension）活動度，可一手固定橈骨（radius），另一手將近端腕骨（proximal carpal bones）往下列那個方向推動？
- A.掌心（volar）
- B.手背（dorsal）
- C.尺骨
- D.橈骨
- 58.下列敘述那項關節鬆動術可增加前臂旋前（pronation）活動度？
- A.對橈骨頭（radial head）施以向後力量，在遠端橈尺關節對橈骨亦施以向後力量
- B.對橈骨頭（radial head）施以向前力量，在遠端橈尺關節對橈骨施以向後力量
- C.對橈骨頭（radial head）施以向前力量，在遠端橈尺關節對橈骨亦施以向前力量
- D.對橈骨頭（radial head）施以向後力量，在遠端橈尺關節對橈骨施以向前力量
- 59.下列有關持續性小面關節滑動術（sustained natural apophyseal glide, SNAG）之敘述，何者錯誤？
- A.可用於治療某些頸因性頭痛
- B.施壓點可在椎骨之棘突（spinous process）或關節柱（articular pillar）
- C.通常需要以震動（oscillation）方式強化效果
- D.施術過程中，患者要配合做主動動作
- 60.下列有關肌能量技術（muscle energy technique）之敘述，何者錯誤？
- A.是一種需要肌肉主動參與收縮的治療技術

- B.改善局部循環是其臨床療效之一
 C.不能用來鬆動關節
 D.可以用吸氣或呼氣來誘發動作
- 61.下列有關關節鬆動術的敘述，何者正確？
 A.Kaltenborn將關節鬆動術依照施力大小分為五級
 B.關節面正常的間歇壓力負荷（intermittent compressive loads）有助促進關節腔內滑液的流動
 C.關節固定不動太久會造成關節軟骨萎縮，但不會使韌帶變弱
 D.第四型關節受器（receptors）無法被關節活動所刺激
- 62.如何執行深層摩擦按摩（deep friction massage）治療？
 A.以單手或雙手掌在患者皮膚上往各方向推動
 B.以指腹貼緊皮膚，將皮膚與皮下組織間滑動開來
 C.以一手或雙手指頭併攏且微彎成杯狀，快速輕輕敲擊在皮膚上
 D.指尖緊貼皮膚，以畫圓圈方式推動皮下組織與肌肉
- 63.病人站在牆角進行胸大肌（pectoralis major）自我牽拉（self-stretch），若要強調牽拉胸骨部分（sternal portion）的胸大肌時，雙手應如何擺位在兩側牆上再牽拉？
 A.雙肩水平外展、雙肘屈曲 90 度
 B.雙手伸直高舉過肩，如 V 字型
 C.雙肘屈曲低於肩膀，如 W 字型
 D.牆角自我牽拉無法單一牽拉胸骨部分胸大肌
- 64.下列有關附圖中手腕徒手療法之敘述，何者錯誤？（圖中箭號為治療師施力方向）



- A.可增加手腕向尺側偏斜（ulnar deviation）之活動度
 B.是針對橈腕（radiocarpal）關節執行的關節鬆動術
 C.此手法之治療平面（treatment plane）在橈骨（radius）上
 D.此手法之固定手需同時固定橈骨（radius）與尺骨（ulna）
- 65.剛接受完截肢術後注意殘肢水腫之控制，最主要的目的是：①促進傷口癒合 ②避免幻肢痛（phantom pain）產生 ③控制疼痛 ④促進血管增生
 A.僅①②
 B.僅③④
 C.僅②③
 D.僅①③
- 66.下列有關雷諾克斯丘減轉膝支架（Lenox Hill Derotation knee brace）之功能，何者正確？
 ①避免膝關節完全屈曲（flexion） ②避免膝關節旋轉（rotation）過度 ③適合多條韌帶損傷 ④增加膝關節內外側（mediolateral）方向穩定度
 A.僅①③④
 B.僅①②③
 C.僅②③④
 D.僅①②④

67. 在踝足支架上增加何種裝置，可改善踝關節內外側不穩定（mediolateral instability）的現象？
- T帶（T-strap）
 - 雙向可調之踝關節（double-adjustable ankle joint）
 - 單直條槓（single upright）
 - 小腿帶（calf band）
68. 膝上截肢患者（above-knee amputees），初次訓練平衡或走路時，下列敘述何者可提供最佳穩定度？
- 液壓式膝關節（hydraulic knee unit）
 - 多中心軸膝關節（polycentric knee unit）
 - 氣壓式膝關節（pneumatic knee unit）
 - 手動鎖住式膝關節（manual locking knee unit）
69. 費城頸圈（Philadelphia collar）適用於兒童與成人頸部問題且為商品化產品，建議病患選購時應指定那些參數作為標準？
- 前後方熱塑膠加強物厚度
 - 泡棉材料的硬度與孔洞的密度
 - 下巴到胸廓的高度與頸圍
 - 頭部下緣的周長與枕骨到頸椎第七節的距離
70. 膝上截肢者（above-knee amputees）行走時出現好腳踮腳尖（vaulting）現象時，下列敘述何者為最可能的原因？
- 套筒（socket）裝配過度彎曲
 - 義足裝配過度背屈（dorsiflexion）
 - 義肢太長
 - 套筒（socket）校準線（alignment）調整不好
71. 上肢截肢者所穿戴的外部產生動力型義肢（externally powered prostheses），若要使手掌或手鉤打開其最主要的動力來源是下列何者？
- 控制帶系統（harness system）
 - 控制連接帶（control attachment strap）
 - 電極片
 - 電池
72. 患者抱怨有足底疼痛的問題，經評估發現他在不承重時候有約8度的後足內翻（rearfoot varus），而承重站立時有低足弓與跟骨外翻（calcaneus valgus）現象，則下列何種裝具最適合此患者？
- 半硬軟式的UCBL裝具（University of California Biomechanics Laboratory orthosis）
 - 軟性的內側楔形墊（medial sole wedge）
 - 半硬軟式的蹠底桿（metatarsal bar）
 - 硬式的湯瑪士鞋跟（Thomas heel）
73. 下列何者是符合我國國家標準的輔具上應出現的標章？
- 
 - 
 - 
 - 
74. 下列有關輔具的直接選擇類控制介面之敘述，何者錯誤？
- 可以讓使用者利用控制介面，由控制集（control set）中選出需求的控制指令
 - 如果使用者能在指令集中發現他所需要的指令，使用者可以一步到位地使用這個指令
 - 使用直接選擇類控制介面的患者的殘存功能較使用間接選擇類控制介面的患者為佳
 - 利用吹吸氣進行文字輸入時，患者常常利用吹吸控制掃描鍵盤（scanning keyboard）

75.下列敘述何者不是功能性足部支架（functional foot orthosis）的主要目的？

- A.直接提供內側縱向足弓（medial longitudinal arch）之支持
- B.改善因後足變形（rearfoot deformities）造成之過度距下關節旋前（subtalar joint pronation）
- C.重新分配足底壓力
- D.改善走路腳跟著地時跟骨（calcaneus）位置

76.下圖中輪椅座墊在左側有突出一塊，此類的座墊主要是為了下列那一類患者設計？



- A.左半邊偏癱
- B.半身不遂
- C.左半邊偏盲
- D.左側膝下截肢

77.有關坐姿擺位系統的評估，下列敘述何者錯誤？

- A.使用者在躺（supine）和坐（seated）的姿勢下，都必須接受評估
- B.躺的姿勢下，治療師應該幫助保持使用者腰椎在正中（neutral）位置後，再評估下肢關節的活動度
- C.坐的姿勢下，一位治療師在使用者前側呈跪姿，徒手檢查使用者的骨盆排列和活動度即可
- D.在躺和坐的姿勢下，治療師都必須測量使用者的相關尺寸資料

78.下列關於圖中輪椅配件的敘述，何者正確？



- A.名稱為花輪手扶圈（hand rims with knobs）
- B.主要是供腰椎以下脊髓損傷的患者使用
- C.使用者必須有手部抓握能力
- D.輪椅加裝後可以有效協助輪椅煞車的作用

79.關於輪椅的手推輪圈（handrim）之設計，何者最能適合年輕人達到快速或運動的目的？

- A.直徑小的手推輪
- B.突起式的手推輪
- C.加粗式的手推輪
- D.加重式的手推輪

80.昇降梯的出入口前供輪椅迴旋的空間，依規定其最小直徑應是：

- A.1.3 公尺
- B.1.4 公尺
- C.1.5 公尺
- D.1.6 公尺

105年第一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.創傷性腦傷的同側偏盲，是那個腦葉血腫所造成的天幕切跡脫出（herniation through tentorial notch）而壓迫到那個神經的結果？
 - A.顳葉；壓迫到動眼神經
 - B.頂葉；壓迫到動眼神經
 - C.顳葉；壓迫到外旋神經
 - D.頂葉；壓迫到外旋神經
- 2.任務取向模式（task-oriented approach）之涵義為何？
 - A.專注於動作型式的修正，無須強調功能性工作目標的達成
 - B.強調在患者最習慣的環境下練習功能性工作
 - C.須強調功能性工作訓練，並處理影響功能性工作執行之機能損傷
 - D.不必考慮執行功能性工作之效率與難易度
- 3.在動作學習的閉鏈理論（closed-loop theory）中，何種記憶結構是用來選擇並啟動動作？
 - A.記憶痕跡（memory trace）
 - B.知覺痕跡（perceptual trace）
 - C.召回基模（recall schema）
 - D.識別基模（recognition schema）
- 4.下列那種概念與神經塑性的概念相反？
 - A.「熟能生巧」
 - B.「江山易改，本性難移」
 - C.「一朝被蛇咬，十年怕草繩」
 - D.帕夫洛夫（Pavlov）的「狗與鈴聲」實驗
- 5.下列那一種傳統的治療模式並非依據反射或階層理論所發展出來的？
 - A.玻巴斯（Bobath）
 - B.路德（Rood）
 - C.本體感覺神經肌肉誘發術（proprioceptive neuromuscular facilitation）
 - D.肌肉再教育（muscle reeducation）
- 6.形成一個動作的過程中，俗稱小人圖的軀體分布圖（homunculus）出現在下列那些區域？①主要運動皮質區 ②主要感覺皮質區 ③脊髓小腦（spinocerebellum） ④腦幹（brain stem）
 - A.僅①
 - B.僅②③
 - C.僅②④
 - D.僅①②③
- 7.下列何者不屬於上運動神經元（upper motor neuron）損傷所造成之正向症狀（positive sign）？
 - A.陣攣（clonus）
 - B.深腱反射（deep tendon reflex）變強
 - C.動作靈巧度（dexterity）改變
 - D.牽張反射（stretch reflex）變強
- 8.下列何種肌梭內的傳入纖維主要負責提供肌肉被牽張速度快慢的相關訊息？
 - A.Ia
 - B.Ib
 - C.II
 - D.Aa
- 9.下列有關神經路徑功能的敘述，何者正確？
 - A.前庭脊髓徑（vestibulospinal tract）主司姿勢與平衡控制
 - B.四疊板脊髓徑（tectospinal tract）主司有目的的下肢運動
 - C.紅核脊髓徑（rubrospinal tract）主司眼手協調

- D.網狀脊髓徑 (reticulospinal tract) 主司肌力控制
- 10.根據納吉 (Nagi) 失能模式，物理治療評估應以那一階層為重點？
- A.疾病 (active pathology)
 - B.功能性活動限制 (functional limitation)
 - C.失能 (disability)
 - D.殘障 (handicap)
- 11.進行徒手肌力測試時，物理治療師為了避免因頭轉向不同的方向而造成肌力測試結果的差異，要求病患目視正前方，此時治療師的考量是基於下列何種理論？
- A.基模理論 (schema theory)
 - B.反射理論 (reflex theory)
 - C.中央形式產生器理論 (central pattern generator theory)
 - D.動作程式理論 (motor programming theory)
- 12.下列有關中風患者上肢前伸與抓握 (reaching and grasping) 能力的評估敘述，何者錯誤？
- A.執行水杯抓握，須有正常的手腕伸直與前臂旋前的動作
 - B.拇指外展肌無力時，會以拇指伸直動作來放開水杯
 - C.拇指內收肌攣縮會使虎口空間變小，影響水杯抓握
 - D.前伸距離超過手臂長度時，脛前肌會有預期性收縮
- 13.腦中風病患肌力問題中，下列那些可經由等速肌力儀 (isokinetic dynamometer) 評估得知？①達到最大力矩值的時間較長 ②交替收縮之間所需的時間延長 ③拮抗肌群過度的共同收縮 ④在高角速度下產生力矩的能力不足
- A.僅②④
 - B.僅①②④
 - C.僅②③④
 - D.僅①②③
- 14.在布朗斯壯分期 (Brunnstrom stage) 中的第幾期，病患會開始出現肌肉痙攣 (spasticity) ？
- A.1
 - B.2
 - C.3
 - D.4
- 15.葛拉斯哥昏迷指數 (Glasgow Coma Scale) 是用病患的反應來評估病患狀態，不包括下列那種反應？
- A.張眼
 - B.動作
 - C.語言
 - D.記憶
- 16.功能獨立量表 (Functional Independence Measure) 常使用於評估患者生理、心理及社會功能表現，下列敘述何者正確？
- A.具有良好的信效度
 - B.為一個五點量尺系統 (5-point scale system)
 - C.共有 8 項不同的評估項目
 - D.無版權限制，可免費使用
- 17.肌肉張力評估時，發現張力明顯上升，但大部分關節容易移動，則修正版艾許沃斯氏量表 (Modified Ashworth Scale) 給分為何？
- A.0
 - B.1
 - C.1+
 - D.2
- 18.下列那一項是被診斷為候恩及葉氏 (Hoehn-Yahr) 第三期之巴金森氏症的主要症狀？
- A.兩側輕度損傷
 - B.侷限坐輪椅
 - C.平衡及翻正反應異常
 - D.需要站立與行走輔具
- 19.下列敘述何者評估認知功能的面向最完整？
- A.簡易心智量表 (Mini-Mental State Examination)
 - B.瑞秋洛斯阿米哥斯 (Rancho Los Amigos) 認知功能量表

- C. 葛拉斯哥昏迷指數 (Glasgow Coma Scale)
D. 威斯康新卡片測試 (Wisconsin card sorting test)
20. 下列敘述何者不包含在柏格氏平衡量表 (Berg Balance Scale) 的測試項目中?
A. 閉眼無支撐站立
B. 單腳站
C. 站立時後傾能力
D. 站立時自地板拾物
21. 在正常步態中的腳跟著地期至足部平貼期中, 下列那一條肌肉不需收縮?
A. 股四頭肌
B. 大腿後肌
C. 脛前肌
D. 小腿後肌
22. 一位腦傷患者, 最近已經可以開始練習自己吃飯, 但是在進食中會生氣、亂丟食物, 依 Rancho Los Amigos 認知量表評估, 該患者屬於那一期?
A. III
B. IV
C. V
D. VI
23. 要求病患回答出生的地點與時間, 可能在測試病患的下列那項能力?
A. 長期記憶
B. 短期記憶
C. 注意力
D. 判斷力
24. 食指掌側之感覺是由下列敘述那一條神經傳導?
A. 尺神經
B. 橈神經
C. 正中神經
D. 肌皮神經
25. 測震動覺 (vibration sense) 時, 常用之音叉頻率為多少赫茲 (Hz)?
A. 32
B. 64
C. 128
D. 256
26. 一中年男子做伏地挺身時突然頭暈, 接著雙手無力整個人癱軟。經送醫確診為中風, 理學檢查發現右手血壓 140/80mm Hg, 心跳速率 70 bpm, 但左手血壓測不到, 且橈動脈無脈搏。造成該男子中風的最可能原因?
A. 中大腦動脈粥狀硬化
B. 左鎖骨下動脈狹窄
C. 椎動脈狹窄
D. 腦部動脈瘤
27. 玻巴斯 (Bobath) 學派認為, 要讓中風病患在站姿下活動, 先得具備的能力是:
A. 下肢足夠的肌力
B. 張力與原始反射已正常化
C. 能選擇性的伸直髖與膝關節
D. 足底之體表與本體感覺已恢復
28. 在本體感覺神經肌肉誘發技巧中, 徒手接觸最好以何種抓握方式執行?
A. 蚓狀抓握 (lumbrical grip)
B. 力量抓握 (power grip)
C. 勾狀抓握 (hook grasp)
D. 柱狀抓握 (cylindrical grip)
29. 下列那一種姿勢可以提供較大的支持底面積 (base of support)?
A. 跪坐姿 (kneel sitting)
B. 站姿 (standing)
C. 跪姿 (kneeling)
D. 高跪姿 (half-kneeling)
30. 如圖由(a)至(b), 是屬於下列那一種動作?



- A. 雙側對稱性 (bilateral symmetric)
 B. 雙側非對稱性 (bilateral asymmetric)
 C. 對稱交替性 (symmetric reciprocal)
 D. 非對稱交替性 (asymmetric reciprocal)
31. 下列有關節律啟動 (Rhythmic Initiation) 技巧之敘述，何者錯誤？
 A. 可應用於肢體或軀幹動作上
 B. 常由主動阻力型動作開始，而後逐漸進展到完全的被動動作
 C. 可協助病患發展起始動作的能力
 D. 配合口令的運用，可用以正常化病患動作的節奏或速度
32. 下列對神經發展治療 (neurodevelopment treatment) 中，「關鍵點控制 (key point of control)」的敘述，何者錯誤？
 A. 關鍵點乃病患身體的某一部位，治療師可藉由控制此一部位來影響病患的動作或姿勢
 B. 關鍵點可位於身體近端或遠端
 C. 近端關鍵點控制提供誘發作用，遠端關鍵點控制提供抑制作用
 D. 關鍵點的選擇可視病患於動作過程中的需求而改變
33. 下列對本體感覺神經肌肉誘發技巧之敘述，何者正確？
 A. 以發生於肢體末端關節的動作對肢體的動作型態進行定義與分類
 B. 特別強調「關鍵點控制」對動作誘發的重要性
 C. 給予旋轉方向的阻力是成功誘發特定肢體動作型態的重要因素
 D. 特定的對角線動作型態總共包含發生於橫斷面與矢狀面的兩種關節動作
34. 下列敘述那一項活動應屬於控制性活動 (controlled mobility) 的一種？
 A. 翻身
 B. 維持靜態站姿
 C. 於站姿下能伸手向前取物
 D. 走路
35. 關於法朗克氏運動 (Frenkel's Exercises) 施行的基本原則，下列敘述何者錯誤？
 A. 訓練姿勢可由躺、坐、站、走循序漸進
 B. 應由單側肢體動作開始練習
 C. 動作幅度只能由大到小
 D. 動作速度可以由慢到快
36. 下列何種訓練原則對於促進姿勢控制在潛意識下自動化的運作最有幫助？
 A. 提供雙項任務 (dual-task) 的平衡練習
 B. 以固定的速度練習單項平衡任務
 C. 以部分練習 (part practice) 的方式進行平衡訓練
 D. 利用生物回饋進行平衡訓練
37. 下列何項訓練活動並不適合用來促進預期性平衡控制 (anticipatory balance control) 能力？
 A. 由治療師將病患的質量中心移出支持底面積範圍
 B. 讓病患在坐姿下接住由治療師拋出的或高過低的球
 C. 讓病患在站姿下將足球踢到距離不等的目標區

- D.讓病患以不同的速度練習坐到站的活動
- 38.進行靜態坐姿平衡訓練時，下列何種訓練活動的難度最高？
- A.雙手環抱靜置胸前
 - B.雙手支撐於大腿兩側床墊上
 - C.雙手支撐於前方大治療球（Swiss ball）上
 - D.雙手支撐於前方助行器（walker）上
- 39.侷限動作治療（constraint-induced movement therapy）對下列那一種中風病患效果最好？
- A.剛開始有主動動作的病患
 - B.剛開始沒有任何動作的病患
 - C.剛開始有很強張力的病患
 - D.剛開始有很強協同動作的病患
- 40.下列關於脊髓損傷患者進行呼吸評估之敘述，何者正確？
- A.可藉由觀察及徒手觸摸胸廓與腹部得知患者之呼吸型態
 - B.一般健康成年人在正常情況下，其劍突處之胸廓擴張幅度約為4英吋
 - C.神經階層為L4之患者，其咳嗽能力下降
 - D.在呼吸評估的項目中不包含肺活量的測量
- 41.一位創傷性腦傷患者可以記得受傷後第三天媽媽來看他，但不記得第四天早上接受物理治療，而第五天開始每餐吃什麼以及物理治療學的動作都可以記得。此患者的創傷後失憶期有幾天？
- A.3
 - B.4
 - C.5
 - D.6
- 42.下列何者屬於創傷性腦傷的原發性傷害？
- A.廣泛性軸突損傷（diffuse axonal injury）
 - B.缺血氧性損傷（hypoxic-ischemic injury）
 - C.細胞自發性毀滅現象（autodestructive cellular phenomena）
 - D.阻塞性水腦（obstructive hydrocephalus）
- 43.下列何者可能是引起脊髓損傷患者自主神經反射失調（autonomic dysreflexia）的危險因子？
- A.受傷節以上受到刺激
 - B.周邊神經損傷
 - C.尿路感染
 - D.姿位性低血壓
- 44.頸髓損傷患者之神經機能部位（Neurological level）以下，呈現下肢肌力表現明顯比上肢好，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
- 45.關於脊髓損傷患者的呼吸功能，下列敘述何者正確？
- A.主要吸氣肌為橫膈膜，由頸椎第6節脊神經支配，所以頸椎第5節損傷患者需要使用人工呼吸器維持通氣量
 - B.主要呼氣肌為腹肌，由胸椎第6~12節脊神經支配，故胸椎第8節脊髓損傷患者易有咳嗽功能障礙
 - C.可用皮尺測量第12對肋骨處的周徑，正常狀況下胸腔約擴張2~3英吋
 - D.胸椎第3節以下完全性脊髓損傷患者，主要是教導使用輔助肌協助呼吸
- 46.評估脊髓損傷患者時，T1的關鍵肌為下列何者？
- A.肱二頭肌（biceps）
 - B.肱三頭肌（triceps）
 - C.屈指深肌（flexor digitorum profundus）
 - D.骨間肌（interossei）
- 47.有一頸椎骨折的脊髓損傷患者，他的手腳均無法動，但是在薦椎部分保有感覺，根據美國脊髓損傷協會分類標準，他的脊髓損傷分類為何？
- A.A級
 - B.B級

- C. C級
 - D. D級
48. 下列那條動脈的缺損，可能造成下肢的動作缺損會比上肢嚴重？
- A. 前大腦
 - B. 中大腦
 - C. 後大腦
 - D. 基底大腦
49. 一位脊髓損傷患者的動作受損，疼痛及溫度感覺亦受損，最有可能是脊髓的那一部位受傷？
- A. 前
 - B. 後
 - C. 左
 - D. 右
50. 出現去大腦僵直（decerebrate rigidity）是下列那一種腦脫垂（herniation）會出現的現象？
- A. Uncal
 - B. Central
 - C. Tonsillar
 - D. Foramen magnum
51. 下列敘述何者無法幫助有吞嚥困難（dysphagia）的中風病患改善吞嚥功能？
- A. 訓練收下巴的姿勢
 - B. 利用擺位輔具改善坐姿
 - C. 練習舌頭往各方向運動的阻力訓練
 - D. 頭部轉向沒有流口水的一側
52. 高位胸髓損傷後要訓練前鋸肌，下列敘述何者是較佳的動作策略？
- A. 俯臥肘撐（prone on elbow），拱背後再縮背
 - B. 平躺手撐（supine on hands），縮下巴後聳肩
 - C. 長坐（long sitting），雙手平舉後放下
 - D. 短坐（short sitting），雙手抱胸後置於膝上
53. 一位頸髓第六節完全損傷的患者有 2 節部份保留區，躺床上時常用「手肘移行（walking on elbows）」的方式成為坐姿，最需要加強訓練那塊肌肉的肌力？
- A. 上斜方肌
 - B. 肱三頭肌
 - C. 旋後肌
 - D. 伸腕肌
54. 下列何種訓練方式，可促進推者症候群（pusher syndrome）腦中風病患的坐姿對稱？
- A. 由治療師幫忙將病患推向健側
 - B. 鼓勵病患主動將軀幹向偏癱側側彎
 - C. 將偏癱側下肢跨置於健側下肢上方
 - D. 鼓勵病患用健側上肢將軀幹撐向偏癱側
55. 下列那一個症狀並不屬於原始的察爾卡特氏三合一症狀（Charcot's triad）之一？
- A. 辨距不能（dysmetria）
 - B. 掃瞄式語言（scanning speech）
 - C. 眼球震顫（nystagmus）
 - D. 意向型震顫（intention tremor）
56. 多發性硬化症（multiple sclerosis）患者的肌力訓練原則為何？
- A. 不可執行等速肌力訓練
 - B. 不可在冷氣房進行
 - C. 早上做訓練比中午好
 - D. 只執行單一關節的動作，以免疲勞
57. 針對巴金森氏症患者設計之活動性（mobility）運動應強調：
- A. 肢體末端之活動性較近端的重要
 - B. 愈快速愈好
 - C. 規律與交替性
 - D. 向心收縮能力
58. 下列敘述何者不是多發性硬化症（multiple sclerosis）之原發（primary）症狀？
- A. 感覺功能異常
 - B. 視覺受損

- C.肌肉無力
D.關節攣縮
- 59.下列有關多發性硬化症（multiple sclerosis）患者所使用之卡特基量表（Kurtzke scale）之敘述，何者錯誤？
A.是一種失能程度的評估量表
B.分數從 0 分至 10 分共計 11 個等級
C.分數越低失能程度越嚴重
D.可以用來當做治療計畫擬定的參考
- 60.小兒麻痺牆（polio wall）此一現象主要用於描述小兒麻痺後症候群（postpolio syndrome）病患常見的何種症狀？
A.關節攣縮
B.姿勢異常
C.疼痛
D.疲勞
- 61.下列敘述那些症狀可能出現於脊髓小腦共濟失調（spinocerebellar ataxia）症患者？①辨距不良 ②眼球震顫 ③動作交替不能 ④肌肉僵直
A.僅①②③
B.僅①②④
C.僅②③④
D.僅①③④
- 62.下列敘述何種為小腦損傷的平衡協調測試（Equilibrium Coordination Test）？
A.阮柏氏檢查（Romberg test）
B.手指－鼻尖－手指（finger-nose-finger）測試
C.反彈測試（rebound test）
D.足跟至脛骨（heel-to-shin）測試
- 63.下列關於肌萎縮性側索硬化症（amyotrophic lateral sclerosis）病患預後的敘述，何者錯誤？
A.在較年輕時，如 35~40 歲時發病者，五年存活率會比較年長後才發病者高
B.初始症狀出現在延腦者（bulbar-onset），五年存活率會比初始症狀出現在四肢者高
C.於診斷時症狀較輕微者，預後一般會較好
D.發病時無呼吸困難（dyspnea）症狀者，預後一般會較好
- 64.下列關於周邊神經損傷患者預後的敘述，何者正確？
A.電刺激治療可加速神經再生
B.若需接合手術，越早施行預後越好
C.受損肌肉中，遠端小肌肉之預後通常比近端大肌肉好
D.被動關節活動通常延遲神經再生
- 65.一位 85 歲中風半年、智能佳、合作度高、可站立但不能行走的病患，與外勞同住於無電梯公寓第 4 樓。考量醫療資源利用的效益性及病患方便性，其最佳物理治療服務模式為何？
A.醫院
B.居家
C.安養院
D.社區定點
- 66.下列敘述何者可有效預防老人壓瘡的產生？
A.無熱超音波
B.於下背部熱敷
C.針對病人／照顧者施行翻身等衛教
D.水療池
- 67.基蘭－巴瑞氏症候群（Guillain-Barré syndrome）是一種：
A.多發性神經病變
B.單發性神經病變
C.脊髓前角病變
D.脊髓後角病變
- 68.阿茲海默症（Alzheimer's disease）患者依疾病嚴重程度分為三期，下列敘述何者不是早期患者的主要症狀？
A.對人事地定向感缺失（loss of orientation）
B.失用症（apraxia）

- C.自我照顧能力降低
D.記憶減退
- 69.周邊神經損傷後，深腱反射會如何變化？
A.增強
B.減弱
C.不變
D.先增強再減弱
- 70.有關對基蘭－巴瑞氏症候群（Guillain-Barré syndrome）之物理治療，下列敘述何者正確？
A.過了急性期後就可從事高強度肌力訓練
B.可先從被動關節運動開始，再進行至主動關節運動
C.肢體末端之主動關節運動須比肢體近端較早開始進行
D.肌力訓練應該一開始就在抗重力下進行
- 71.下列有關老人憂鬱症的敘述，何者正確？①可使用「老人憂鬱量表（Geriatric Depression Scale）」進行評估 ②與健康狀況的改變有關 ③症狀常被誤認為是老化的結果 ④與遺傳無關 ⑤男性較易罹患
A.僅①②③
B.僅①②④
C.僅②③⑤
D.僅②④⑤
- 72.有關老化造成肌肉質量（muscle mass）與肌力下降，下列敘述何者正確？
A.臨床上，常用體重來評估肌肉質量下降的程度
B.肌力下降與行走及平衡問題有關
C.全身肌力以相同的速率下降
D.女性的肌力下降速度通常較男性快
- 73.有關預防跌倒的安全照護措施，下列敘述何者不適當？
A.使用鎮靜劑等藥物者，需特別謹慎
B.密切巡視高齡者、心智障礙、意識不清等高危險案主
C.地面、走道、盥洗室需保持乾燥，移除多餘雜物，並有防滑設施
D.限制曾經跌倒的案主外出
- 74.下列何者不是造成生物體老化的主要因素？
A.基因
B.外在環境
C.不活動或廢用
D.意外造成的傷殘
- 75.下列何種神經損傷，會失去對掌（opposition）功能？
A.橈神經（radial nerve）
B.後骨間神經（posterior interosseus nerve）
C.正中神經（median nerve）
D.腋神經（axillary nerve）
- 76.相較於年輕人，關於老年人的動作控制，下列敘述何者錯誤？
A.當老年人遇到姿勢干擾時，較容易引發作用肌與拮抗肌之共同收縮
B.老年人的預期姿勢調控通常會較早出現且振幅較大
C.通常老年人最大自主收縮產生的力量較小
D.當需維持一固定力量輸出時，老年人的力量輸出變異性較大
- 77.針對周邊顏面神經麻痺（peripheral facial palsy）的患者，下列敘述何者錯誤？
A.可針對麻痺的肌肉給予電刺激，以防止肌肉快速萎縮
B.可以利用鏡子訓練患者進行臉部肌肉運動
C.鼓勵長時間用力咀嚼口香糖來訓練脸部肌肉力量
D.進行脸部肌肉運動時，應強調平和及平衡，避免太過的動作加強兩側肌肉的肌力不平衡
- 78.一名85歲的黃伯伯到醫院求診，症狀為全身感到無力、虛弱。經由醫療團隊精密檢查後，判定為肌少症（sarcopenia），最後經由高齡醫學門診轉介至物理治療中心進行治療計畫。請問針對肌少症，下列敘述何者正確？
A.肌少症可能提高老年人跌倒機率，故應鼓勵老年人減少日常生活活動量，以避免跌倒
B.當肌肉量減少時會影響葡萄糖代謝，可能造成胰島素阻抗提高，久而久之形成第二型糖尿病

- C.肌肉結構會因老化而改變，原本的肌纖維逐漸由脂肪取代，且第 I 型肌纖維衰退量大於第 II 型肌纖維，造成老年人的肌力／爆發力下降
- D.肌少症造成的肌力下降，上肢肌力減少會比下肢來的明顯，故老年人的精細動作會很不好
- 79.當一側肢體練習某項動作後，另一側肢體的表現隨之增加，此現象稱為何種學習轉移？
- A.部分到整體
 - B.負
 - C.近
 - D.對側
- 80.承上題，前述現象證明動作學習發生的位置位於何處？
- A.同側肌肉系統
 - B.同側周邊神經系統
 - C.對側周邊神經系統
 - D.中樞神經系統

105年第一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

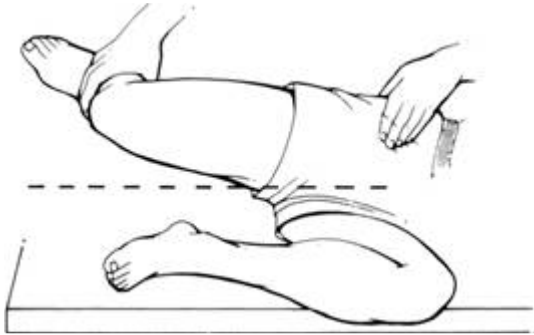
考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 下列何者是做頸椎操作術（manipulation）之前，必須執行的安全測試？①翼狀韌帶壓力測試（alar ligament stress test） ②椎動脈測試（vertebral artery test） ③橫向韌帶壓力測試（transverse ligament stress test）
 - 僅①
 - 僅②③
 - 僅①②
 - ①②③
- 若病患主訴中指感覺麻木，則治療師會期待檢查時另有那些發現？①肩外展無力 ②腕屈曲無力 ③腕伸直無力 ④肱三頭肌肌腱反射減弱 ⑤肱橈肌肌腱反射減弱
 - ①③
 - ①③⑤
 - ②④
 - ②⑤
- Roos test可測試下列何種症狀？
 - 肩胛上神經壓迫（suprascapular nerve compression）
 - 胸廓出口症候群（thoracic outlet syndrome）
 - 頸部退化性關節炎（cervical spondylosis）
 - 肩夾擠症候群（impingement syndrome）
- 下列有關頸部旋轉之主動動作測試的敘述，何者正確？
 - 在頸部前彎到底的位置下，旋轉測試頸部第一、二節
 - 在頸部後仰到底的位置下，旋轉測試頸部第二、三節
 - 在下顎內收下，旋轉測試頸部第四、五節
 - 在下顎內收下，旋轉測試頸部第三、四節
- 針對頸部揮鞭症候群（Whiplash Syndrome）之胸鎖乳突肌（sternocleidomastoid）治療，下列敘述何者正確？
 - 給予肌力訓練，以維護頸部脊椎穩定度
 - 給予牽拉，應將頭部及頸部置於後伸最大位置
 - 給予按摩及軟組織鬆動術，達到放鬆肌肉效果
 - 給予動作控制訓練，以增強肌力
- 相較而言，頸椎間盤病變較不易發生於下列那兩節之間？
 - C3-C4
 - C4-C5
 - C5-C6
 - C6-C7
- 翼狀肌（pterygoid）的那一部分與關閉下頷有關？
 - 上翼狀肌
 - 下翼狀肌
 - 內翼狀肌
 - 外翼狀肌
- 頸椎之第一個椎間盤是位在下列何者之間？
 - 第三頸椎與第四頸椎
 - 軸椎（axis）與第三頸椎
 - 寰椎（atlas）與軸椎（axis）
 - 寰椎（atlas）與枕骨（occiput）
- 下列有關梨狀肌症候群（piriformis syndrome）之敘述，何者正確？
 - 與坐骨神經痛無關
 - 梨狀肌肌力訓練是最重要的治療項目
 - 在腕外轉位置下，執行腕內轉之阻力測試，會有疼痛現象

- D.在髖內轉位置下，執行髖外轉之阻力測試，會有疼痛現象
- 10.長期以較大腰薦關節角度、較大之腰椎前凸、骨盆前傾及髖關節屈曲之姿勢站立，比較不會出現下列那種現象？
- 髖屈肌（hip flexor）緊縮
 - 脊旁肌（paraspinal muscles）緊縮
 - 臀大肌（gluteus maximus）緊縮
 - 腹肌無力
- 11.執行被動直膝抬腿（straight leg raise）測試時，若將髖關節加上內轉（internal rotation）動作，可以增加髖屈曲（hip flexion）的角度，並減少大腿後方的疼痛感，這代表：
- 內側膕旁肌（medial hamstrings）太緊
 - 股骨頭（femoral head）外側軟骨磨損
 - 股二頭肌（biceps femoris）太緊
 - 坐骨神經（sciatic nerve）受壓迫
- 12.下列有關於髖關節置換術後，病患急性期之一般運動注意事項的敘述何者錯誤？
- 要限制髖關節屈曲小於80到90度以及旋轉小於45度
 - 坐在椅子或馬桶時，儘量讓膝關節略高於髖關節，以保護傷口
 - 當上樓梯時，健側腳先上，當下樓梯時，患側腳先下
 - 以健側下肢為軸執行轉彎或轉身的動作
- 13.有關下圖髖關節測試之敘述，下列何者錯誤？



- 此檢查稱為Noble compression測試
 - 若檢查結果為陽性，則代表髂脛束（iliotibial band）或是闊筋膜張肌（tensor fasciae latae）過緊或過短
 - 若膝關節水平位置明顯高於髖關節，則代表檢查結果為陽性
 - 有轉子滑囊炎（trochanteric bursitis）之患者，於此測試時可能出現髖關節外側疼痛
- 14.對於急性腰椎椎間盤突出（herniated disc）之病人，下列那個姿勢使其椎間盤承受的壓力較大？
- 輕鬆站立
 - 放鬆坐姿
 - 仰躺
 - 側臥
- 15.執行薦骨固定測試（sacral fixation test）時，觸診的部位為何？
- 後上腸骨棘（PSIS）與恥骨聯合（pubic symphysis）
 - 後上腸骨棘（PSIS）與薦椎（sacrum）
 - 前上腸骨棘（ASIS）與恥骨聯合（pubic symphysis）
 - 前上腸骨棘（ASIS）與坐骨粗隆（ischial tuberosity）
- 16.下背痛患者若有尿貯積（urinary retention）的現象，最有可能是下列何種問題所引起？
- 僵直性脊椎炎
 - 腰大肌（psoas major）發炎
 - 薦髂關節失能
 - 脊椎狹窄（spinal stenosis）
- 17.以牽拉下肢的方式對腰椎產生縱向牽拉（longitudinal traction）作用時，髖關節的擺位應為：
- 完全伸直（full extension）、稍微外轉（external rotation）
 - 完全伸直（full extension）、稍微內轉（internal rotation）
 - 彎曲30°（flexion 30°）、稍微內轉（internal rotation）
 - 彎曲30°（flexion 30°）、稍微內收（adduction）
- 18.下列有關髖關節外展肌群與步態相關性之敘述，何者錯誤？

- A. 站立側髖關節外展肌在對側腳處於擺盪期時控制骨盆側傾 (pelvic lateral tilt)
- B. 若站立側髖關節外展肌群功能喪失，患者軀幹會在對側下肢處於擺盪期時，軀幹會向站立側偏移
- C. 闊筋膜張肌也是髖關節外展肌之一，但可能因為變緊或錯誤使用而影響步態
- D. 步態中，臀大肌較臀中肌為更主要的髖關節外展肌
19. 下列那一滑囊炎之急性期病患無法坐正？
- A. 轉子滑囊炎 (trochanteric bursitis)
- B. 髂恥滑囊炎 (iliopectineal bursitis)
- C. 坐骨臀肌滑囊炎 (ischio gluteal bursitis)
- D. 腰肌滑囊炎 (psoas bursitis)
20. 下列肌肉何者收縮時可以增加胸腰筋膜 (thoracolumbar fascia) 的拉力，以增加腰椎穩定性？
- A. 腹外斜肌
- B. 前鋸肌
- C. 腹直肌
- D. 闊背肌
21. 針對髖部骨折的手術可能傷及的肌肉，應詳細評估下列何者？①股直肌 (rectus femoris) ②闊筋膜張肌 (tensor fascia lata) ③臀中肌 ④股外側肌 (vastus lateralis) ⑤股二頭肌
- A. 僅①②③
- B. 僅①②④
- C. 僅②③④
- D. 僅①③⑤
22. 下列何者不屬於神經動力學測試 (neurodynamic test)？
- A. 駝背測試 (slump test)
- B. 俯臥膝屈曲測試 (prone knee bending test)
- C. 弓弦測試 (bowstring test)
- D. McKenzie氏側滑測試 (side glide test)
23. 針對適用伸直原則 (extension bias) 治療的急性下背痛患者，當運用骨盆傾斜 (pelvic tilt) 運動於無痛範圍 (pain-free range) 來進行運動感覺或穩定度訓練 (kinesthetic and stabilization training) 時，通常較建議以下列何種動作來結束例行練習動作？
- A. 骨盆前傾 (anterior tilt)
- B. 維持骨盆正中姿勢 (neutral position of pelvis)
- C. 骨盆後傾 (posterior tilt)
- D. 骨盆側傾 (lateral tilt)
24. 下列有關髂股韌帶 (iliofemoral ligament) 之敘述，何者錯誤？
- A. 是髖關節內最強的一條韌帶
- B. 又稱 Y ligament of Bigelow
- C. 主要限制髖關節外轉與彎曲動作
- D. 附著於股骨之轉子間線 (intertrochanteric line)
25. 根據學者 Cyriax 的說法，腰痛患者若於身體前彎或側彎的過程中出現疼痛弧 (painful arc) 的現象，最可能是下列何種問題所引起？
- A. 腰椎間盤突出
- B. 脊椎狹窄 (spinal stenosis)
- C. 腰椎壓迫性骨折
- D. 背部肌肉拉傷
26. L2-L3神經根受壓迫時，可能看到下列何種步態？
- A. 擺盪初期骨盆後傾
- B. 擺盪初期骨盆前傾
- C. 著地期膝關節彎曲
- D. 著地期膝關節外翻
27. 下列有關肩關節後內側夾擠測試 (posterior internal impingement test) 之敘述，何者錯誤？
- A. 受測者應採取俯臥姿勢，讓施測者較易觸摸受測肩的後方
- B. 將受測手臂擺位在肩外展90度、最大外轉姿勢下測
- C. 肩盂唇 (labrum) 傷患者，此測試結果可為陽性反應
- D. 測試結果為陽性反應者，常伴隨有肩前向不穩 (anterior instability) 的問題

28. 下列那條神經損傷最可能造成肩部體表感覺改變？
- 背肩胛神經 (dorsal scapular nerve)
 - 外胸神經 (lateral pectoral nerve)
 - 胸背神經 (thoracodorsal nerve)
 - 上鎖骨神經 (supraclavicular nerve)
29. 職業棒球投手之慣用手與非慣用手肩關節內轉與外轉活動度之差異之原因為：①後面旋轉肌緊縮 ②後關節囊緊縮 ③肱骨後傾 (retroversion) 角度增大 ④中盂肱韌帶 (middle glenohumeral ligament) 緊縮
- 僅①②③
 - 僅①②④
 - 僅②③④
 - 僅①③④
30. 下列與五十肩相關的促成因素，何者錯誤？
- 胸椎駝背
 - 中風
 - 糖尿病
 - 顏面神經麻痺
31. 肩關節囊前側緊縮會造成下列何種肱骨動作受到限制？
- 外轉
 - 內轉
 - 屈曲
 - 內收
32. 下列何者最有助於在抬臂過程，維持肱骨頭 (humeral head) 在關節盂 (glenoid fossa) 內，且若出現肌肉無力問題，可能導致肱骨頭過度向前位移的失穩現象 (excessive anterior translation and instability)？
- 棘上肌 (supraspinatus)
 - 棘下肌 (infraspinatus)
 - 胸小肌 (pectoralis minor)
 - 肩胛下肌 (subscapularis)
33. 胸小肌短縮會影響肩胛骨之角度，下列敘述何者正確？
- 肩胛骨前突 (protraction) 與後傾 (posterior tipping) 角度均較大
 - 肩胛骨前突 (protraction) 角度較大，然其後傾 (posterior tipping) 角度則較小
 - 肩胛骨前突 (protraction) 與後傾 (posterior tipping) 角度均較小
 - 肩胛骨前突 (protraction) 角度較小，然其後傾 (posterior tipping) 角度則較大
34. 腋神經 (axillary nerve) 受損，主要造成下列何肌肉無力？
- 三角肌及小圓肌
 - 三角肌及大圓肌
 - 棘上肌及小圓肌
 - 棘下肌及大圓肌
35. 關於上肢張力測試 (upper limb tension test) 之敘述，下列何者錯誤？
- 如不論其所測試的組織不同，與下肢直膝抬腿測試 (straight leg raising test) 之測試理念可以是相同的
 - 可用來偵測神經方面之損傷
 - 隨測試手法的不同，肩部須上抬 (elevation)、下沉 (depression)、外轉或內收
 - 測試中，可以頸椎側彎 (side flexion) 來改變測試強度
36. 下列那項測試與肩關節前向不穩 (anterior instability) 無關？
- Load and shift test
 - Patte test
 - Crank test
 - Apprehension test
37. 在肩關節與肘關節均屈曲約90度姿勢下，上臂作下列何動作時，可測試肩夾擠症候群？
- 內轉
 - 外轉
 - 下壓
 - 外展
38. 手臂上抬動作之肌力正常，上下斜方肌與前鋸肌肌力不足，會造成下列那些現象？①肩胛肱

- 骨節律 (scapulohumeral rhythm) 不受影響 ②手臂上抬時三角肌及棘上肌收縮代償斜方肌功能 ③肩胛骨下轉造成手臂上抬肌肉主動不足 (active insufficiency) ④病人有正常的被動關節活動度，但無法主動將手臂上抬完全
- A. 僅①②③
B. 僅②③④
C. 僅①②
D. 僅③④
39. 關於盂肱關節前向脫位的敘述，下列那些正確？①脫位之肱骨頭多半卡在鎖骨下方 (subclavical region) ②創傷型 (traumatic) 之盂肱關節前向脫位常與旋轉肌之完全斷裂有關 (complete rupture of rotator cuff) ③脫位的肱骨頭後外側 (posterolateral margin) 可能有壓迫性 (depressive) 骨折之產生 ④最常伴隨此關節脫位之神經損傷為橈神經傷害
- A. 僅①③
B. 僅②④
C. 僅①④
D. 僅②③
40. 下列關於病人於舉手過程中出現聳肩動作 (hiking the shoulder) 之產生原因與處置方式的敘述，何者錯誤？
- A. 可能因為肩部疼痛及肌肉痙攣所造成，可使用關節或軟組織鬆動術加以改善
B. 可能與肱骨頭 (humeral head) 位置上移有關，可以關節鬆動術給予肱骨頭向下滑動 (inferior glide) 之治療
C. 可能與肌肉不平衡有關，應針對前鋸肌、肩旋轉肌、闊背肌、肱二頭肌等加以訓練
D. 可能與不良動作習慣有關，應加強練習90度以上的抬手動作，並給予阻力以強化關節本體感覺刺激，矯正動作策略
41. 陽性的「鋼琴鍵現象」 (piano key sign) 代表病人最可能有下列何種問題？
- A. 近端橈尺關節 (radioulnar joint) 不穩
B. 遠端橈尺關節 (radioulnar joint) 不穩
C. 肱二頭肌受傷不穩
D. 屈指肌拉傷
42. 當出現拇指、食指、中指與無名指橈側 (radial side) 感覺異常，並伴隨正中神經 (median nerve) 支配肌肉無力，其與下列何者最有相關？
- A. 後骨間神經壓迫 (posterior interosseous nerve compression)
B. 肘隧道症候群 (cubital tunnel syndrome)
C. 橈隧道症候群 (radial tunnel syndrome)
D. 旋前肌症候群 (pronator teres syndrome)
43. 下列何肌肉與橈神經受到壓迫有關？
- A. 旋後肌 (supinator)
B. 旋前圓肌 (pronator teres)
C. 外展拇指短肌 (abductor pollicis brevis)
D. 橈側屈腕肌 (flexor carpi radialis)
44. 一位十四歲棒球投手抱怨在投球過程中肘關節內側疼痛，且有壓痛點，肘外翻壓力測試 (valgus stress test) 結果為陽性，但肘關節周圍無明顯腫脹，且無肘關節不穩，則此棒球選手最可能有下列那個問題？
- A. 少棒肘 (Little Leaguer's elbow)
B. 肘內側副韌帶完全斷裂
C. 肘外側副韌帶完全斷裂
D. 內側上髁撕裂性骨折 (medial epicondyle avulsion fracture)
45. 下列有關Dupuytren氏攣縮 (contracture) 之敘述，何者錯誤？
- A. 是手掌肌腱膜 (palmar aponeurosis) 的攣縮
B. 最常發生在中指
C. 與纖維母細胞 (fibroblast) 增生有關
D. 致病原因不明
46. 指伸肌單獨收縮時，產生的動作為下列何者？①掌指關節 (metacarpophalangeal joint) 過度伸直 ②指間關節 (interphalangeal joint) 屈曲 ③掌指關節屈曲 ④指間關節伸直
- A. 僅①②
B. 僅①④
C. 僅②③

- D. 僅③④
47. 下列何者是最常伴隨柯雷氏骨折 (Colles' fracture) 發生的神經受損？
- A. 尺神經 (ulnar nerve)
 - B. 正中神經 (median nerve)
 - C. 橈神經 (radial nerve)
 - D. 後骨間神經 (posterior interosseous nerve)
48. 下列特殊測試 (special tests) 與可能問題之配對，何者錯誤？
- A. Finkelstein 測試 – de Quervain 氏症
 - B. Froment 氏測試 – 尺神經 (ulnar nerve) 傷害
 - C. Reverse Phalen 氏測試 – 橈神經 (radial nerve) 傷害
 - D. Sweater finger sign – 屈指深肌 (flexor digitorum profundus) 斷裂
49. 奧斯戈德氏病 (Osgood-Schlatter Disease) 常出現下肢肌肉柔軟度不足的現象，主要發生於下列那些肌肉？① 膕旁肌 ② 股四頭肌 ③ 腓腸三頭肌 ④ 脛前肌
- A. ①②③④
 - B. 僅①②③
 - C. 僅①②④
 - D. 僅②④
50. 右膝痛患者抱怨當右腳單腳站且在膝屈曲約 20 度的角度下，將右膝向左扭轉時，其內側膝關節線處會產生疼痛，則下列何種結構最可能有問題？
- A. 內半月板 (medial meniscus)
 - B. 外半月板 (lateral meniscus)
 - C. 前十字韌帶 (anterior cruciate ligament)
 - D. 後十字韌帶 (posterior cruciate ligament)
51. 一位籃球選手接受前十字韌帶重建手術後，下列何者適合作為重回籃球場比賽的條件？
- A. 患側膕旁肌肌力達健側的 85%
 - B. 患側功能性測試 (蹲、跳) 表現可達健側的 85%
 - C. 出現術後膝關節鬆動現象少於 3 次
 - D. 主動膝關節活動可達健側的 85%
52. 相較而言，下列何者是最適合建議膝關節置換手術後患者學習的新運動？
- A. 水中有氧運動
 - B. 慢跑
 - C. 保齡球
 - D. 壘球
53. 海爾費特測試 (Helfet test) 為陽性反應者較可能有下列那些問題？
- A. 膝半月軟骨損傷、後內側膝關節囊黏連、前十字韌帶損傷
 - B. 髂脛束過緊、後外側膝關節囊黏連、股四頭肌無力
 - C. 外側髕骨支撐帶過緊、前內側膝關節囊黏連、股二頭肌無力
 - D. 髕骨滑動軌跡失常、前外側膝關節囊黏連、股內斜肌無力
54. 根據 Tyler 等人 (1998) 的研究，前十字韌帶重建術後立即給予下肢承重或不給予承重，2 週後這兩種治療方式主要療效差異為：
- A. 傷口癒合程度
 - B. 股內斜肌的肌肉活動的恢復程度
 - C. 膝關節鬆弛程度
 - D. 關節活動度的增加程度
55. 蛙眼髕骨 (frog eyes patella) 最可能與下列那種軟組織太緊相關？
- A. 髂脛束 (iliotibial band)
 - B. 股二頭肌 (biceps femoris)
 - C. 半膜肌 (semimembranosus)
 - D. 股內斜肌 (vastus medialis oblique)
56. 膝內側副韌帶拉傷的非手術處理，在傷害初期 (1~3 週) 最需加強下列那些肌肉的定位收縮 (muscle setting) 訓練？① 髕內收肌 ② 股四頭肌 ③ 膕旁肌
- A. 僅①②
 - B. 僅①③
 - C. 僅②③
 - D. ①②③
57. 若是前十字韌帶與後外側的關節囊和韌帶組織均受傷，則股四頭肌收縮時會看到：

- A. 脛骨前移或內轉
 - B. 脛骨前移或外轉
 - C. 脛骨後移或內轉
 - D. 脛骨後移或外轉
58. 關於再發性髌骨脫臼 (recurrent patellar dislocation) 的手術處理，下列敘述何者正確？
- A. 可將股內側肌 (vastus medialis) 在髌骨上的連結點 (insertion) 移到最內緣，以增加髌骨向內滑動的力道、並減少髌骨外滑脫臼之機會
 - B. 可將脛骨粗隆切開 (osteotomy) 並向內移植 (medial transposition)，以減少股四頭肌角度 (Q angle) 和髌骨外滑之分力
 - C. 可將髌骨外側關節囊 (lateral capsule) 與網狀纖維組織 (lateral retinaculum) 縫合加厚，以阻止髌骨向外滑動脫臼
 - D. 可將髌骨與脛骨融合 (bony fusion)，以減少髌骨脫臼之機會
59. 當後十字韌帶重建術後，患者進入後期復健 (advanced rehabilitation) 階段時，下列處置何者較不恰當？
- A. 半年內不宜進行膝關節屈曲的阻力訓練
 - B. 以下坡方式強化膝關節彎曲的肌力
 - C. 激烈活動時應穿著功能性膝支架
 - D. 活動中避免急停的動作
60. 要幫助膝關節增加伸直方向的活動度，應施予下列那些動作？
- A. 脛骨向後滑動、髌骨向下滑動
 - B. 脛骨向後滑動、髌骨向上滑動
 - C. 脛骨向前滑動、髌骨向下滑動
 - D. 脛骨向前滑動、髌骨向上滑動
61. 由側面觀察到患者膝部有駝峰徵候 (camel sign)，代表下列那一種臨床問題？
- A. 股四頭肌無力 (quadriceps weakness)
 - B. 髌股關節軟化症 (chondromalacia patellae)
 - C. 髌骨下滑囊炎 (infrapatellar bursitis)
 - D. 脛股關節滑液囊炎 (tibiofemoral synovitis)
62. 下列何者用於檢測前十字韌帶撕裂現象最敏感？
- A. 軸移測試 (pivot shift)
 - B. 後向抽拉測試 (posterior drawer test)
 - C. 前向抽拉測試 (anterior drawer test)
 - D. Lachman 測試
63. 關於跗骨隧道症候群 (tarsal tunnel syndrome)，下列敘述那些正確？①脛神經 (tibial nerve) 受到壓迫 ②腳背會有感覺異常的現象 ③在跗骨隧道會有Tinel sign ④承重活動通常會使症狀惡化
- A. 僅①②
 - B. 僅②③④
 - C. 僅①②④
 - D. 僅①③④
64. 若認為病人有深部血栓靜脈炎，下列何者是合適的診斷測試？
- A. Homan's sign
 - B. Duchenne test
 - C. Hoffa's test
 - D. Tinel's sign
65. 下列關於判斷扁平足嚴重度標準之菲斯線 (Feiss line) 測試之敘述，何者正確？
- A. 內腳踝尖端 (the apex of the medial malleolus) 到第一蹠趾關節 (the first metatarsophalangeal joint) 為菲斯線
 - B. 距骨頭 (head of the talus) 在菲斯線之上為嚴重扁平足
 - C. 舟狀骨隆突 (navicular tuberosity) 在菲斯線之上為嚴重扁平足
 - D. 距骨頭 (head of the talus) 到第一蹠骨 (first metatarsal bone) 為菲斯線
66. 針對下肢疲勞性骨折之治療，下列何者最正確？
- A. 超音波治療能有效降低疼痛
 - B. 持續性活動有助於骨折癒合
 - C. 載重運動訓練有助於骨折癒合
 - D. 一段時間休息是必須的

- 67.下列有關 Morton's foot 的敘述，何者錯誤？
- A.第二趾骨增厚 (hypertrophy)
 - B.第二腳趾比第一腳趾長
 - C.腳趾長度差別可能是因為趾骨長短造成
 - D.第一腳趾承受較大壓力
- 68.最少需要踝關節蹠屈 (plantar flexion) 多少角度，才能有正常步態？
- A.10度
 - B.20度
 - C.30度
 - D.40度
- 69.一般而言，下列何者比較不是造成蹠骨疼痛 (metatarsalgia) 的原因？
- A.第一趾骨過短
 - B.跟腱肌過緊
 - C.腳踝背屈角度受限
 - D.內翻足 (supinated foot)
- 70.針對發生在近端骨幹 (proximal diaphysis) 的瓊斯骨折 (Jones' fracture)，下列敘述那些正確？①發生在第四趾骨 ②發生在第五趾骨 ③骨折癒合快速 ④骨折癒合遲緩
- A.僅①③
 - B.僅①④
 - C.僅②③
 - D.僅②④
- 71.有關正常步態之敘述，下列何者正確？
- A.從腳趾離地 (toe off) 到擺盪中期 (mid-swing)，下肢肌肉主動收縮，增加擺盪下肢的前向動能
 - B.從擺盪中期 (mid-swing) 到下次腳跟著地期 (heel strike)，下肢肌肉主動收縮，增加擺盪下肢的前向動能
 - C.從腳趾離地 (toe off) 到擺盪中期 (mid-swing)，髕屈肌與膝屈肌皆為離心收縮
 - D.從擺盪中期 (mid-swing) 到下次腳跟著地期 (heel strike)，髕屈肌與膝屈肌皆為離心收縮
- 72.表皮層 (epidermis) 中的那一結構，是負責皮膚再生的？
- A.角質層 (stratum corneum)
 - B.棘狀層 (stratum spinosum)
 - C.顆粒層 (stratum granulosum)
 - D.基底層 (stratum basale)
- 73.下列何者為教導高危險懷孕者做運動時，應遵守之原則？
- A.應建議盡量維持固定姿勢，最好不要亂動
 - B.躺著休息時，應多採右側側躺，以免壓迫心臟
 - C.無須加強骨盆底肌之訓練，以助順利分娩
 - D.運動時動作要溫和，不可閉氣用力
- 74.有關膝上截肢病人的擺位，應將髕關節擺在什麼位置？
- A.屈曲 (flexion) 及外展 (abduction) 的位置
 - B.屈曲 (flexion) 及內收 (adduction) 的位置
 - C.伸直 (extension) 及外展 (abduction) 的位置
 - D.伸直 (extension) 及內收 (adduction) 的位置
- 75.運動員受傷時，在下列那些狀況下，應優先懷疑為頭部傷害？
- A.頭痛、沮喪
 - B.血壓下降、情緒激動
 - C.心跳上升、痛覺消失
 - D.血壓上升、疼痛反應下降
- 76.下列有關淋巴水腫 (lymphedema) 現象的敘述，何者正確？
- A.懸垂水腫 (dependent edema) 是其中最輕微的一類
 - B.不一定只發生於肢體末端
 - C.壓陷水腫 (pitting edema) 比頑強水腫 (brawny edema) 更嚴重
 - D.壓陷水腫 (pitting edema) 為間隙組織纖維化的現象
- 77.完整之淋巴水腫 (lymphedema) 治療，應包含下列那些？①皮膚保養衛教 ②高彈性繃帶包紮 ③主動運動或低劑量之阻力訓練 ④病人自我淋巴按摩

- A. 僅①②③
- B. 僅①②④
- C. 僅①③④
- D. 僅②③④

78. 下列有關踝關節固定術 (arthrodesis) 的敘述，那些正確？①固定的踝關節畸形或極度不穩定 (instability) 都是適應症 ②術後前幾天要儘量多做踝關節幫浦運動 (ankle pumping) 及抬高，以消除水腫 ③術後需有護木 (splint) 保護，但須時常更換以符合足踝部大小 ④術後行走時必須靠助行器或柺杖幫忙，完全載重在術後一個月即可開始

- A. 僅①③
- B. 僅②④
- C. 僅①④
- D. 僅②③

79. 下列那些為關節置換術的禁忌症？①有神經病變 (neuropathy) 的關節 ②已脫位的關節 ③骨髓炎 ④活動度受限的關節

- A. 僅①②
- B. 僅③④
- C. 僅①③
- D. 僅②④

80. 下列關於骨盆底肌的敘述，何者錯誤？

- A. 骨盆底肌是由多層連接到恥骨及尾骨 (coccyx) 的肌肉所組成
- B. 骨盆底肌的主要肌肉是提肛肌 (levator ani) 及尾骨肌 (coccygeus)
- C. 提肛肌 (levator ani) 主要可分為三部分：恥骨尾肌 (pubococcygeus)、恥骨直腸肌 (puborectalis) 和髂尾肌 (iliococcygeus)
- D. 提肛肌 (levator ani) 中的恥骨直腸肌 (puborectalis) 是骨盆底肌主作用肌 (prime mover)

105年第一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

- 當關閉容量（closing volume）接近或大於功能性肺餘容積時表示：
 - 吸入之氣體主要分布在上肺，但因灌流量在下肺較多，故造成換氣灌流不平衡（ \dot{V}/\dot{Q} mismatch）
 - 吸入之氣體主要分布在下肺，但因灌流量在上肺較多，故造成換氣灌流不平衡（ \dot{V}/\dot{Q} mismatch）
 - 吸入之氣體主要分布在上肺，但因灌流量在上肺較多，故造成換氣灌流較平衡（ \dot{V}/\dot{Q} match）
 - 吸入之氣體主要分布在下肺，但因灌流量在下肺較多，故造成換氣灌流較平衡（ \dot{V}/\dot{Q} match）
- 有關健康人運動時解剖死腔對潮氣量比值，下列敘述何者正確？
 - 約為 0.5
 - 較安靜狀態增加
 - 較安靜狀態減少
 - 與安靜時相同
- 下列敘述何者不是慢性心衰竭之表徵？
 - 運動高血壓
 - 呼吸困難
 - S3心音
 - 下肢水腫
- 糖尿病前期（pre-diabetes）是指患者的空腹血糖值介於何範圍？
 - 大於90 mg/dL，小於106 mg/dL
 - 大於90 mg/dL，小於116 mg/dL
 - 大於100 mg/dL，小於126 mg/dL
 - 大於120 mg/dL，小於136 mg/dL
- 下列敘述何種血液中的離子濃度升高會使血壓上升？
 - 鉀
 - 鈉
 - 磷
 - 鈣
- 臨床上常利用心率與下列敘述何種參數來計算心肌攝氧量指標？
 - 脈壓
 - 收縮壓
 - 舒張壓
 - 平均血壓
- 一位氣喘病人，因為車禍造成肋骨骨折，胸口疼痛、呼吸困難、 $FEV_1=43\%$ 預期值、 $FVC=58\%$ 預期值、 $FEV_1 / FVC=62\%$ ，請問這屬於下列何種肺疾病？
 - 限制型
 - 阻塞型
 - 限制合併阻塞型
 - 肺心症
- 病人在評估時呈現呼吸困難、尖銳性胸痛，且胸縱膈偏移。這個病人最可能是：
 - 氣胸
 - 肺炎
 - 慢性支氣管炎
 - 肺部腫瘤
- 肺部手術後常見的併發症，包括：①肺塌陷 ②心跳過慢 ③傷口疼痛 ④皮下氣腫

- A. 僅②③④
B. 僅①②③
C. 僅①③④
D. 僅①②④
10. 有關叩診 (percussion)，下列敘述何者正確？①敲擊肋骨可以用來區辨肺實質密度的變化 ②通常以慣用手的中指進行敲擊 ③有肺葉塌陷時，敲擊聲會出現較大且長的回音 ④叩診橫膈肌位移 (excursion) 正常約為3-5公分
A. 僅①③
B. 僅①②④
C. 僅②③④
D. 僅②④
11. 因緊張而導致過度換氣之呼吸型態最類似於：
A. 陳施氏呼吸 (Cheyne-Stokes breathing)
B. 克什摩呼吸 (Kussmaul breathing)
C. 拜歐特呼吸 (Biot's breathing)
D. 門檻式呼吸 (Doorstop breathing)
12. 心臟復健第一階段的成效評估不包括下列何者？
A. 最大運動能力
B. 執行自我照顧能力
C. 需要協助或監視以執行活動的程度
D. 二級預防的能力
13. 王先生在 6 天前急性心肌梗塞，住院治療後情況已經穩定。目前照會物理治療師幫王先生測試其活動功能，結果發現王先生在一般家事活動上容易引起疲倦、心悸、呼吸困難及心絞痛。則王先生運動耐力約為多少METs？
A. 6~10
B. 4~6
C. 2~3
D. <2
14. 根據美國心臟學會建議，冠狀動脈和其他血管病患二級預防之指引，下列敘述那些錯誤？①心臟衰竭或腎臟功能不足者，血壓控制 < 130/80 mmHg ②脂肪控制之主要目標三酸甘油酯 (TG) < 50 mg/dL ③體重控制建議BMI為18.5~24.9 kg/m² ④ HbA1c介於8~10%
A. 僅①④
B. 僅②③
C. 僅①②④
D. 僅②③④
15. 病人在運動後覺得很累、很喘、有流汗情形，運動量讓病人感到吃力，其自覺用力係數 (RPE) 應為多少？
A. 11
B. 13
C. 15
D. 17
16. 有關心臟疾病患者在出院前進行低限運動測試 (low-level exercise test)，下列敘述何者錯誤？
A. 以年齡預估最大心率90%為協助篩檢出高危險群患者之條件
B. 提供居家活動是否安全之訊息
C. 提供運動治療處方設定之參考
D. 評估藥物控制病情之安全與成效
17. 對於心肌梗塞病患之第一期心臟復健，由平躺坐起來的變化，下列敘述何者正確？
A. 增加中央靜脈壓
B. 增加肺血管充血
C. 增加靜脈引流
D. 減輕呼吸困難之症狀
18. 30歲吳先生從事有氧運動訓練時，下列那兩種運動強度不相當？
A. 50%最大心率，與40%最大攝氧量
B. 70%最大心率，與自覺用力係數12~13
C. 85%最大攝氧量與自覺用力係數14

- D.60%心率儲備量與60%最大攝氧量
- 19.一位患者的病歷診斷為 xenograft failure s/p MVR & TVP，其術後第二天之 CO (cardiac output) : 4.2 L/min，CI (cardiac index) : 2.02 L/min/m²，下列敘述何者正確？
- A.患者之前曾接受生物瓣膜置換
 - B.患者主要接受三尖瓣膜置換
 - C.患者此次接受兩個瓣膜置換手術
 - D.CI是利用CO除以身高(公尺)平方
- 20.對慢性心臟病患為期三個月的耐力訓練後，下列敘述何者將會增加？
- A.休息時的心率
 - B.最大運動量時的動靜脈氧差 (a-v O₂ difference)
 - C.中低強度運動時的心率
 - D.休息時的心跳壓力乘積 (rate-pressure product)
- 21.李先生於 2 個月前發生心肌梗塞，因長時間臥床缺乏活動，關於其可能產生之不良生理效應，下列敘述何者正確？①降低胰島素阻力 ②增加活動時心跳 ③血液體積上升 ④降低休息時心搏量
- A.僅①②
 - B.僅②④
 - C.僅①③④
 - D.僅②③④
- 22.48 歲病患接受心肺運動測試後，得知最大心率 (HRmax) 為 160 bpm，而休息心率为 80 bpm，達到無氧閾值時心率为 135 bpm，就設定運動處方時，有氧訓練之熱身期之適當心率強度約為：
- A.90~100bpm
 - B.105~120bpm
 - C.125~135bpm
 - D.140~150bpm
- 23.陳先生於接受冠狀動脈繞道手術 (CABG) 後，接受第二期的心臟復健，下列運動處方之訓練強度，何者較有心血管系統正面效果？①最大攝氧量的30% ②最大心率的70% ③心率貯存量的60%加上休息心率 ④無氧閾值界限
- A.僅①②
 - B.僅①③④
 - C.僅②③④
 - D.①②③④
- 24.肺癌患者左側全肺葉切除，且因病灶的侵犯及粘黏進行部分心包膜切除，下列有關術後物理治療的敘述何者錯誤？
- A.進行扣擊時，可以一手扶住患者傷口，以減輕其疼痛
 - B.宜加強腹式橫膈呼吸
 - C.要引流右側痰液可側躺在患側(左下右上)
 - D.引流瓶內看到大量氣泡時，宜暫停所有深呼吸運動治療
- 25.有關指導患者從事噴霧治療之重點，下列敘述何者錯誤？
- A.吐氣後，以口做最大吸氣
 - B.吸氣速度要快速
 - C.吸氣後屏住呼吸數秒
 - D.施用時患者可成 90度直立坐姿
- 26.慢性阻塞性肺部疾病患者在運動過程中，於下列何情況時應考慮給予氧氣？
- A.PaO₂小於或等於88 mmHg，血氧飽和度小於55%
 - B.PaO₂小於或等於88 mmHg，血氧飽和度小於88%
 - C.PaO₂小於或等於55 mmHg，血氧飽和度小於88%
 - D.PaO₂小於或等於55 mmHg，血氧飽和度小於55%
- 27.下列敘述那些疾病會出現限制型肺部功能障礙 (restrictive lung dysfunction)？ ①肌萎縮側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis) ②肺氣腫 ③T5完全性脊髓損傷 ④類肉瘤病 (Sarcoidosis) ⑤肋膜膿胸 (pleural empyema)
- A.僅②④⑤
 - B.僅①③④
 - C.僅①③④⑤
 - D.僅③④⑤

28. 評估脊髓損傷患者的呼吸型態的結果，下列配對何者最不可能發生？
- A. 高頸髓損傷患者：三分頸部、一分橫膈的呼吸方式
 - B. 低頸髓損傷：四分橫膈的呼吸方式
 - C. 中胸髓損傷：一分橫膈、三分胸式的呼吸方式
 - D. 低胸髓損傷：二分橫膈、二分胸式的呼吸方式
29. 下列那些是新生兒進行頭高腳低（Trendelenburg position）姿位引流的絕對禁忌症？ ①急性心肺衰竭 ②Grade I腦室內出血（intraventricular hemorrhage） ③近期內接受過氣管食道瘻管修補手術（tracheoesophageal fistula repair） ④開放性動脈導管（Patent Ductus Arteriosus）
- A. 僅①③④
 - B. 僅②③④
 - C. 僅①③
 - D. 僅①②④
30. 關於下肢動脈功能不全引起的動脈瘡，下列敘述何者錯誤？
- A. 潰瘍常發生在足踝外側
 - B. 傷口缺乏肉芽組織
 - C. 傷口外圍有黑色壞死皮膚
 - D. 架高下肢可減低痠疼感
31. 下肢中重度動脈阻塞的患者不適合採用下列敘述何者運動型態？
- A. 登山
 - B. 走路
 - C. 游泳
 - D. 固定式腳踏車
32. 下列有關下肢慢性動脈與靜脈病變之敘述，何者錯誤？
- A. 步行對兩者皆屬合適的運動治療型態
 - B. 兩者皆可藉由反應性充血時間進行評估
 - C. 下肢的被動運動也可預防靜脈血栓的發生
 - D. 兩者早期發炎時，運動皆會產生疼痛加劇現象
33. 心臟移植病患的運動處方，有關訓練強度的考量，下列敘述何者較不恰當？
- A. 自覺用力係數
 - B. 攝氧量
 - C. 心率
 - D. 瓦特數
34. 下列有關無氧閾值的敘述，何者正確？
- A. 乳酸超過 3 mM時，稱為乳酸閾
 - B. 抽血測量乳酸值增高，也稱為換氣閾
 - C. 超過無氧閾值表示乳酸增加，重碳酸鹽下降
 - D. 超過無氧閾值時，呼吸頻率變化不大
35. 下列何種非侵入性機械換氣輔助方式，可以引入藥物及用以促進咳嗽？
- A. 連續氣道正壓（CPAP）
 - B. 呼氣末正壓（PEEP）
 - C. 間歇式正壓呼吸（IPPB）
 - D. 雙相正壓（BiPAP）
36. 有關T5完全性脊髓損傷的患者之肺部功能及其表現與正常人相比，下列敘述那些正確？①呼氣儲備容積下降 ②肺餘容積下降 ③肺餘容積上升 ④直立時橫膈休息位置較高 ⑤直立時橫膈休息位置較低
- A. 僅①③⑤
 - B. 僅③④
 - C. 僅①②⑤
 - D. 僅①②④
37. 下列有關老年人的運動訓練計畫之敘述，何者錯誤？
- A. 訓練目標是提升極限運動的能力
 - B. 計畫需考慮個別差異
 - C. 以較低量開始，進展通常較年輕人為慢
 - D. 以增加運動頻率代償較低的運動強度
38. 治療肥胖的運動處方，下列敘述何者正確？

- A.在熱量消耗效果上，阻力型運動比有氧運動更好
 B.在相同的熱量消耗下，快走比散步的效果更好
 C.兒童及青少年肥胖的建議量是每天 60 分鐘的高強度運動及減少上網的時間
 D.每週至少有 150 分鐘的中強度運動量可有長期維持體重的效果
- 39.根據美國運動醫學會對一般健康成人運動量的建議，下列敘述何者正確？
 A.每週 5 天、每天至少 30 分鐘的中度有氧運動，或每週 3 天、每天至少 20 分鐘的高強度運動，再加上每週 2 次肌力訓練
 B.每週 5 天、每天至少 60 分鐘的中度有氧運動，或每週 3 天、每天至少 30 分鐘的高強度運動，再加上每週 1 次肌力訓練
 C.每週 3 天、每天至少 30 分鐘的中度有氧運動，或每週 5 天、每天至少 20 分鐘的高強度運動，再加上每週 2 次肌力訓練
 D.每週 3 天、每天至少 60 分鐘的中度有氧運動，或每週 5 天、每天至少 30 分鐘的高強度運動，再加上每週 1 次肌力訓練
- 40.承上題，針對大於 65 歲之老年族群的身體活動建議與上述一般成年人有所不同，下列敘述何者正確？
 A.老年族群建議增加平衡運動與柔軟度運動
 B.老年族群因心血管因素不建議從事阻力訓練
 C.老年族群若有慢性疾病則不建議從事一般身體活動
 D.老年族群從事低強度運動即可，不須達到目標心率
- 41.評估一個發展遲緩兒童之訊息處理與學習能力時，根據「訊息處理理論」，下列敘述何者錯誤？
 A.學習初期，大部分的任務一開始的認知運思多，也會占據很多容量。在有限容量假設下，可處理之訊息量較少且速度較慢
 B.與學習初期相比，在學習後期，進行同樣的任務，所需的心智努力會較少，占用較少容量，因而留下較多的容量來進行其他運思。在有限容量假設下，可處理之訊息量較多且速度較快
 C.長期儲存的容量可由記憶廣度（memory span）來測試
 D.選擇性知覺（selective perception）屬於感覺紀錄器（sensory register）功能之一
- 42.根據協同理論（synactive theory），嬰兒出現手指緊握的現象，是由那個系統所發出的窘迫訊息（distress sign）？
 A.生理（physiological）
 B.動作（motor）
 C.行為（behavioral）
 D.注意力互動（attention/interaction）
- 43.根據動作學習理論，下列有關動作學習的敘述，何者正確？
 A.連續性任務（continuous task）沒有回饋修正效果
 B.在動作學習之語言－認知期，以開放性任務（open task）訓練效果較好
 C.在動作學習之語言－認知期，段落（blocked）訓練比隨機（random）訓練之立即學習效果差
 D.就成人簡單動作之長期學習效果，隨機（random）訓練比段落（blocked）訓練好
- 44.依據動態系統理論（Dynamical Systems Theory），當一個發展遲緩兒童在某一動作發展之轉換階段（transitional phases）或不穩定期，是治療介入之最好時機，這是指下列何者？
 A.下一個動作發展里程碑階段
 B.兒童執行該動作有情緒不穩定現象
 C.兒童有時會出現但不會穩定表現之動作行為
 D.在兒童生理年齡應有之動作行為
- 45.皮亞傑之發展階段論中提到兒童認知發展之階段順序，下列敘述何者正確？ ①形式運思期 ②感覺動作期 ③具體運思期 ④前運思期
 A.①②④③
 B.②①③④
 C.②④③①
 D.③②④①
- 46.下列兒童動作表現，若依照平均出現年齡，何者是較高的發展能力？
 A.單腳站 2 秒
 B.單腳向前連續跳 3 步（hopping）
 C.雙腳向前連續跳 3 步（jumping）

- D.雙腳交替向前跳 3 步 (skipping)
- 47.根據美國小兒神經科醫學會於西元2003年提出「全面發展遲緩兒童 (Children with Global Developmental Delay)」的評估指引中指出，下列敘述何者不是必要的？
- A.詳細詢問病史與發展史
 - B.照會聽力與視力篩檢
 - C.對遲緩兒童進行腦波檢查
 - D.對遲緩兒童的家庭進行評估
- 48.若全班的身高呈現常態分布，則身高位於平均數的人，其身高的百分位等級 (percentile rank) 為何？
- A.第 100
 - B.第 75
 - C.第 50
 - D.第 25
- 49.與成人相比，一名 3 歲兒童在運動時心肺功能變項之反應性，下列敘述何者正確？
- A.兒童有較高的血中乳酸量
 - B.兒童有較低的血紅素濃度
 - C.兒童有較低的心率
 - D.兒童有較高的心搏量
- 50.下列那一項評估測驗工具最適用於篩檢發展性協調障礙兒童？
- A.皮巴迪動作發展量表 (Peabody Development Motor Scales)
 - B.兒童動作ABC量表 (Movement Assessment Battery for Children)
 - C.早期介入評估量表 (Early Intervention Developmental Profile)
 - D.粗大動作功能量表 (Gross Motor Function Measure)
- 51.下列有關接受者作業特性曲線 (Receiver operating characteristics curve, 簡稱ROC曲線) 之敘述，何者正確？
- A.由無數切截點值求出的無數對 (1-敏感度) 和特異度作圖構成曲線
 - B.ROC曲線下面積可視為測驗之敏感度
 - C.可由ROC曲線找出最佳切截點
 - D.根據最佳切截點之 (敏感度) / (1-特異度) 公式可算出陰性概率比
- 52.對於一位 17 歲腦性麻痺青少年的粗大動作分類系統，下列敘述何者錯誤？
- A.階級 I，可在室外和社區中獨立行走，可以跑步和跳躍
 - B.階級 II，大部分環境可以獨立步行
 - C.階級 III，必須使用電動輪椅移動
 - D.階級 IV，在室外和社區中可能需要他人協助移位
- 53.湯瑪士氏測試 (Thomas test) 可用於檢查兒童的肌肉攣縮程度，此方法主要是測量下列何者？
- A.髌關節屈曲肌
 - B.髌關節伸直肌
 - C.膝關節屈曲肌
 - D.膝關節伸直肌
- 54.關於兒童腳角度量測方法 (亦稱為被動膝蓋伸直測試, popliteal angle)，下列敘述何者正確？
- A.孩童平躺，髌關節彎曲 90 度，並將膝關節慢慢伸直
 - B.孩童平躺，髌關節完全彎曲，並將膝關節慢慢伸直
 - C.孩童平躺，髌關節彎曲 90 度，並將膝關節慢慢彎曲
 - D.孩童平躺，髌關節完全彎曲，並將膝關節慢慢彎曲
- 55.一位 3 歲成骨不全症 (osteogenesis imperfecta) 的男孩，當出現下列何種症狀時，最可能有骨折發生？
- A.感覺喪失
 - B.紅腫熱痛
 - C.皮膚先變白，再變紫，最後發紅
 - D.該部位流汗異常
- 56.下列有關頭部外傷兒童急性期擺位的原則，何者最適當？
- A.儘量採側姿，因較不易受原始反射的影響
 - B.儘量採仰姿，因較有利於胃腸道功能
 - C.儘量採俯姿，因生命跡象較不受影響

- D.儘量採 90 度直立坐姿，因較有利於頸部控制
- 57.下列有關唐氏症兒童的先天性心臟病之敘述，何者錯誤？
- A.約有 4 成的唐氏症兒童有此疾病
 - B.此疾病較為常為心室中隔（ventriculoseptal defect）或房室通道缺損（atrioventricular canal defects）
 - C.此先天性心臟病大部分可以接受手術治療
 - D.在先天性心臟病治癒前，不可以接受物理治療
- 58.對於患有脊髓膜膨出（myelomeningocele）的新生兒應避免下列何種擺位方法？
- A.俯臥
 - B.仰臥
 - C.側臥
 - D.半側臥
- 59.高危險嬰兒在新生兒加護病房中的正確擺位原則為：
- A.頸部放在後伸姿勢，以利呼吸通暢
 - B.下肢維持伸直，以利未來載重站立
 - C.軀幹及四肢擺在屈曲的姿勢，以增加屈曲張力
 - D.平躺時頭部儘量水平，以增加頭部血流供應
- 60.下列敘述何者是極低體重（出生體重低於1500公克）早產兒常見的臨床問題？
- A.性染色體異常
 - B.發展性髖部發育障礙
 - C.先天性肢體缺損
 - D.呼吸窘迫症
- 61.一般正常兒童，約在幾歲時可觀察到在站姿時足弓開始形成？
- A.2
 - B.4
 - C.7
 - D.10
- 62.針對先天性髖關節脫臼（congenital hip dysplasia and dislocation）的患童，下列敘述何者錯誤？
- A.大多數在出生時就可以檢測出來
 - B.不需要做處理，隨年齡會慢慢變好
 - C.可以用巴羅氏測試（Barlow maneuver）檢測股骨頭是否滑出髖臼外
 - D.成因有許多可能，包含基因或在子宮內的環境
- 63.一位腦性麻痺兒童走路呈現屈膝步態（crouch gait），其膝踝足關節活動度不受限，也無變形，則下列何種支架最合適？
- A.動態式踝足支架（dynamic ankle-foot orthosis）
 - B.固定式踝足支架（solid ankle-foot orthosis）
 - C.地面反作用力式踝足支架（floor reaction orthosis）
 - D.踝上式支架（supramalleolar orthosis）
- 64.一位 8 歲腦性麻痺兒童有髖關節脫臼情形，針對下列何種肌肉進行肌腱手術最適合？
- A.髖內收肌
 - B.髖外展肌
 - C.比目魚肌
 - D.腓腸肌
- 65.下列敘述何者較不屬於腦性麻痺患者的原發性機能障礙？
- A.過高肌肉張力
 - B.本體感覺異常
 - C.關節攣縮
 - D.構音不全
- 66.一位 5 歲腦性麻痺兒童在室內使用助行器行走，但在戶外長距離或不平路面則需他人協助，以粗大動作功能分類系統補充及修正版（GMFCS-E&R）評估，應屬何種等級？
- A.V級
 - B.IV級
 - C.III級
 - D.II級

67. 要評估智能不足兒童之問題行為，以作為使用行為改變技術前後之成效比較時，需含幾個項目，其中不包括：
- A. 問題行為發生的頻率
 - B. 問題行為嚴重度
 - C. 專業人員本身或照顧者對問題行為的感受及容忍度
 - D. 兒童照顧者之社經地位
68. 發展性協調障礙（developmental coordination disorder）兒童較不會出現下列那個問題？
- A. 有退縮傾向
 - B. 容易焦慮
 - C. 暴力傾向
 - D. 容易自卑
69. 下列有關自閉症（Autism）兒童之敘述，何者正確？
- A. 主要是由於環境剝奪或主要照顧者教養方式不當所致
 - B. 女多於男
 - C. 通常不會有認知障礙
 - D. 與人溝通有障礙
70. 一位 12 歲四肢痙攣型腦性麻痺患童不一定有下列何種徵狀？
- A. 粗大動作和精細動作發展遲緩
 - B. 異常的姿勢和張力
 - C. 異常的平衡反應
 - D. 智力障礙
71. 患有脊髓畸形（myelodysplasia）兒童的引流管（shunt）失能，會出現那些狀況？①出現尿失禁或情況變嚴重 ②痙攣情況加劇 ③個性改變 ④活動力增加 ⑤容易叫起床
- A. 僅①②③
 - B. 僅①③④
 - C. 僅①④⑤
 - D. 僅①③⑤
72. 下列有關提高腦性麻痺兒童肌力訓練效果的敘述，何者錯誤？
- A. 家長願意支持兒童和訓練計畫
 - B. 兒童可以依要求一致地產生最大或接近最大力量
 - C. 兒童對於訓練的活動有興趣
 - D. 採用增加痙攣的肌力訓練模式
73. 有關裘馨氏肌肉失養症（Duchenne Muscular Dystrophy），下列敘述何者錯誤？
- A. 是性聯隱性遺傳
 - B. 早期症狀常為下肢肌肉無力
 - C. 不會出現關節攣縮
 - D. 多於一至四歲發病
74. 關於唐氏症，下列敘述何者錯誤？
- A. 成年個案有提早衰老
 - B. 寰樞頸椎不穩定（atlantoaxial instability）
 - C. 成年後，過度肥胖
 - D. 女性個案停經期延後
75. 依世界潮流，早期介入人員對於 0~2 歲特殊嬰幼兒的最佳模式稱為：
- A. 個別化父母服務計畫
 - B. 個別化托育服務計畫
 - C. 個別化教育服務計畫
 - D. 個別化家庭服務計畫
76. 下列關於物理治療師在早期療育中提供的服務方式，何者錯誤？
- A. 到宅療育
 - B. 巡迴輔導
 - C. 經濟支持
 - D. 時段療育
77. 依據西元 2013 年之特殊教育支援服務與專業團隊設置及實施辦法第 4 條，下列何者不屬於特殊教育相關專業人員？
- A. 專科醫師
 - B. 物理治療師

- C.物理治療生
- D.臨床心理師

78.在兒童的早期療育服務中，專業間有良好合作關係的最明顯特徵為：

- A.各專業可獨立訂定治療目標，不需要知道其他專業之目標
- B.專業間可互相分享療育目標與進度
- C.可隨意組成專業團隊的成員
- D.只需一位專業人員與家長有良好之關係

79.對於兒童物理治療師所參與之專業團隊服務模式，下列敘述何者錯誤？

- A.多專業團隊模式強調各專業治療師各自進行兒童評估及家長面談
- B.專業間團隊模式強調專業人員彼此分享各自所擬定之目標
- C.跨專業團隊模式強調由一位直接服務提供者執行團隊擬定的計畫
- D.跨專業團隊模式強調專業間要避免跨領域學習，以免妨礙各自專業的發展

80.下列那個作為不符合以家庭為中心的早期介入的中心思想？

- A.與家長討論發展遲緩兒童家庭日常生活狀況，並教導家長如何利用家庭環境誘發兒童發展
- B.早產兒出院前，讓主要照顧者了解嬰兒的發展狀況與注意事項
- C.治療師與家長討論轉銜相關事宜
- D.治療師獨自進行發展測驗後，即可著手治療