

108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、醫事檢驗師、醫事放射師、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：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分！

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 下列何者不具有副鼻竇（paranasal sinus）？
 - 蝶骨（sphenoid bone）
 - 上頷骨（maxillary bone）
 - 額骨（frontal bone）
 - 顴骨（zygomatic bone）
- 下列何者為構成足部內側縱弓（medial longitudinal arch）之基石（keystone）？
 - 跟骨（calcaneus）
 - 骰骨（cuboid）
 - 楔狀骨（cuneiform）
 - 距骨（talus）
- 下列關於淚骨（lacrimal bone）的敘述，何者錯誤？
 - 位於眼眶內側壁
 - 具有淚窩（lacrimal fossa）
 - 淚腺（lacrimal gland）位於淚窩中
 - 上方、前側及後側分別與額骨、上頷骨及篩骨相接
- 下列關於胸椎（thoracic vertebrae）的敘述，何者錯誤？
 - 共有十二個胸椎
 - 椎孔（vertebral foramen）呈現圓形
 - 具有肋骨關節面（costal facet）
 - 具有橫突孔（transverse foramen）
- 下列那一塊肌肉是大腿主要的伸肌（major extensor of thigh）？
 - 臀大肌（gluteus maximus）
 - 臀中肌（gluteus medius）
 - 股方肌（quadratus femoris）
 - 股直肌（rectus femoris）
- 下列那一塊肌肉收縮時，可以使腳做足下彎曲（plantar flexion of foot）的動作？
 - 腓腸肌（gastrocnemius）
 - 伸趾長肌（extensor digitorum longus）
 - 腓第三肌（fibularis tertius）

- D. 脛前肌 (tibialis anterior)
7. 肌皮神經 (musculocutaneous nerve) 支配下列那一條肌肉？
- A. 肱肌 (brachialis)
 - B. 橈側屈腕肌 (flexor carpi radialis)
 - C. 旋前圓肌 (pronator teres)
 - D. 旋前方肌 (pronator quadratus)
8. 下列關於自主神經系統 (autonomic nervous system) 的敘述，何者錯誤？
- A. 屬於臟器運動 (visceral motor) 神經系統，統合協調腺體分泌與平滑肌收縮等功能
 - B. 需要節前與節後神經元 (preganglionic and postganglionic neurons) 參與，方能形成完整的神經傳遞路徑
 - C. 所有腺體都有交感神經 (sympathetic nerve) 與副交感神經 (parasympathetic nerve) 的支配
 - D. 分類上屬於周邊神經系統 (peripheral nervous system) 的一個次系統
9. 下列那一對腦神經 (cranial nerve) 受損時，會造成鼻腔黏膜腺體 (nasal gland) 無法分泌黏液？
- A. 嗅神經 (olfactory nerve)
 - B. 顏面神經 (facial nerve)
 - C. 三叉神經 (trigeminal nerve)
 - D. 舌咽神經 (glossopharyngeal nerve)
10. 手指碰觸到尖銳物品而立刻縮回，是屬於那一種反射弧 (reflex arc) ？
- A. 單突觸反射 (monosynaptic reflex)
 - B. 多突觸反射 (polysynaptic reflex)
 - C. 交叉反射 (crossed reflex)
 - D. 自主反射 (autonomic reflex)
11. 下列何者屬於連結左、右大腦半球 (cerebral hemispheres) 的神經纖維？
- A. 內囊 (internal capsule)
 - B. 大腦腳 (cerebral peduncle)
 - C. 胼胝體 (corpus callosum)
 - D. 放射冠 (corona radiata)
12. 下列何者不屬於周邊神經系統的構造？
- A. 頸上神經節 (superior cervical ganglia)
 - B. 背根神經節 (dorsal root ganglia)
 - C. 腸繫膜神經節 (mesenteric ganglia)
 - D. 基底神經節 (basal ganglia)
13. 下列何者的管壁中層 (tunica media) 內含有大量散布在平滑肌之間的彈性蛋白 (elastin) ？
- A. 主動脈 (aorta)
 - B. 股動脈 (femoral artery)
 - C. 橈動脈 (radial artery)
 - D. 腎動脈 (renal artery)
14. 肝臟 (liver) 的血液主要由下列何者的分支所供應？

- A. 腹腔動脈幹 (celiac trunk)
 - B. 腸繫膜上動脈 (superior mesenteric artery)
 - C. 腸繫膜下動脈 (inferior mesenteric artery)
 - D. 髂總動脈 (common iliac artery)
15. 聲帶 (vocal fold) 的後端附著於下列那一塊軟骨？
- A. 杓狀軟骨 (arytenoid cartilage)
 - B. 環狀軟骨 (cricoid cartilage)
 - C. 會厭軟骨 (epiglottic cartilage)
 - D. 楔狀軟骨 (cuneiform cartilage)
16. 下列有關肺臟 (lung) 的敘述，何者錯誤？
- A. 左肺有二葉 (lobe)，右肺有三葉
 - B. 肺門 (hilum) 位在肺臟的內側表面 (medial surface)
 - C. 左肺比右肺略大
 - D. 肺尖 (apex) 位於肺臟的上端
17. 下列那一種腺體的外排泄管的開口 (opening of excretory duct) 數量最多？
- A. 胰臟 (pancreas)
 - B. 耳下腺 (parotid gland)
 - C. 下頷下腺 (submandibular gland)
 - D. 舌下腺 (sublingual gland)
18. 排便 (defecation) 時，需要下列何者的收縮 (contraction) 才能將糞便排出？
- A. 肛門外括約肌 (external anal sphincter)
 - B. 肛門內括約肌 (internal anal sphincter)
 - C. 直腸的肌肉 (musculature of rectum)
 - D. 坐骨海綿體肌 (ischiocavernosus)
19. 膀胱 (urinary bladder) 內的尿液由何處進入尿道 (urethra) ？
- A. 膀胱上角 (superior angle of bladder)
 - B. 膀胱下角 (inferior angle of bladder)
 - C. 膀胱後外側角 (posterolateral angle of bladder)
 - D. 膀胱前角 (anterior angle of bladder)
20. 紅血球生成素 (erythropoietin) 可由下列何者的細胞製造？
- A. 入球小動脈 (afferent arteriole)
 - B. 腎小管 (renal tubule)
 - C. 腎小管間質的結締組織 (interstitial connective tissue between the renal tubules)
 - D. 集尿管 (collecting duct)
21. 神經傳遞物質乙醯膽鹼在骨骼肌收縮上扮演的角色為何？
- A. 打開骨骼肌細胞膜上的鈣離子通道，使鈣離子進入細胞
 - B. 誘發骨骼肌的動作電位

- C.與肌凝蛋白結合，水解三磷酸腺苷
- D.與肌動蛋白結合，促使細肌絲的滑動

22.肘關節在屈曲 (flexion) 幾度時，肱二頭肌可產生最大的力量？

- A.0度
- B.20度
- C.60度
- D.150度

23.阻力運動訓練中，神經與肌肉的適應為何？

- A.訓練初期 (前2週) 肌力增加的主因是神經上的適應
- B.訓練後期 (6週後) 肌力增加的主因是肌肉上的適應
- C.無論訓練初期或後期，神經與肌肉的適應等量貢獻肌力的增加
- D.肌力在阻力運動訓練6週後，達顛峰平原期，無法再增加

24.下列何激素會促進骨骼肌蛋白質的分解？

- A.生長激素
- B.類胰島素生長因子
- C.皮質醇
- D.雌激素

25.當一條正常的神經軸突 (axon) 中段接受到刺激時，此動作電位的訊息會往軸突之何處傳遞？

- A.僅能往軸突末端 (離心方向) 傳送電訊號
- B.僅能往細胞本體 (向心方向) 傳送電訊號
- C.軸突的向心及離心方向皆會有動作電位之訊號傳送
- D.軸突中段不可能受外來刺激而產生興奮，一定要從軸丘 (axon hillock) 才會產生動作電位

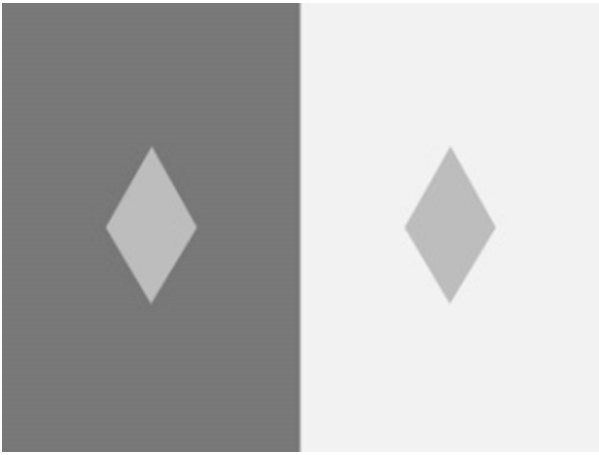
26.有關髓鞘軸突的跳躍式傳導 (saltatory conduction) 具有下列那些特色？①增加神經傳導速度 ②放大神經訊號強度 ③為軸突保存能量 ④動作電位僅發生在蘭氏結 (nodes of Ranvier)

- A.僅①②③
- B.僅①③④
- C.僅①②④
- D.僅②③④

27.自律神經的神經傳遞物質 (neurotransmitters)，主要由節後神經元 (postganglionic neuron) 的那個結構釋放出來？

- A.終鈕 (terminal buttons)
- B.軸突終末 (axon terminals)
- C.軸突膨體 (axon varicosities)
- D.樹突 (dendrites)

28.下圖右邊中央的灰色菱形會感覺顏色較深，其實左右邊中央菱形的顏色是一樣的。此現象稱為：



- A. 側邊抑制 (lateral inhibition)
B. 快速適應 (rapidly adapting)
C. 慢速適應 (slowly adapting)
D. 知覺衝突 (perception conflict)
29. 王小姐到醫院進行各項肺容積測量，測量結果顯示用力吸氣吸到不能吸氣時，肺內氣體的總量為5,800 mL；用力吐氣吐到無法吐氣時，肺內氣體的總量為1,000 mL；在正常吐氣後，肺內還剩1,800 mL；吸氣儲備容積 (inspiratory reserve volume) 為3,450 mL。王小姐正常吸氣開始到吸氣結束的潮氣容積為多少mL？
- A. 550
B. 500
C. 450
D. 400
30. 張老太太是肺纖維化病人，其功能肺餘量 (functional residual capacity) 與正常人相比會如何變化？原因為何？
- A. 增加；肋膜間壓 (intrapleural pressure) 的壓力變小
B. 增加；肋膜間壓 (intrapleural pressure) 的壓力變大
C. 減少；肺泡壓 (alveolar pressure) 與肋膜間壓 (intrapleural pressure) 的壓力差變大
D. 減少；肺泡壓 (alveolar pressure) 與肋膜間壓 (intrapleural pressure) 的壓力差變小
31. 下列何者為臨床上最常被用來測量肺部氣體擴散率 (diffusion rate) 的氣體？
- A. 二氧化碳 (CO_2)
B. 一氧化碳 (CO)
C. 笑氣 (N_2O)
D. 氮氣 (N_2)
32. 氧氣的氧飽和度 (oxygen saturation) 主要是在觀察那一項生理指標？
- A. 氧氣直接溶解於血漿中的量
B. 氧氣與血紅素 (hemoglobin) 結合量
C. 氧氣直接溶解於血漿及與血紅素結合的總量
D. 氣體交換程度
33. 迷走神經可控制心跳，藉末端釋放的乙醯膽鹼大量增加傳導纖維膜對何種離子的通透性，使傳導纖維不容易興奮？

- A. 鈉
- B. 鈣
- C. 鉀
- D. 鐵

34. 如果把每一類型的血管分別排在一起，有關總截面積大小的排序，下列何者正確？

- A. 微靜脈 (venules) > 微血管 (capillaries) > 微動脈 (arterioles) > 小的動脈 (small arteries)
- B. 微動脈 (arterioles) > 微血管 (capillaries) > 微靜脈 (venules) > 小的動脈 (small arteries)
- C. 微血管 (capillaries) > 微靜脈 (venules) > 微動脈 (arterioles) > 小的靜脈 (small veins)
- D. 微血管 (capillaries) > 微靜脈 (venules) > 小的靜脈 (small veins) > 微動脈 (arterioles)

35. 下列何者不是維持人體血壓穩定的快速急性作用？

- A. 壓力感受器回饋機制
- B. 中樞神經系統缺血性機制
- C. 化學感受器機制
- D. 腎素 - 血管收縮素 - 醛固酮系統

36. 直接作用於心臟冠狀血流的神經傳導物質包括下列那幾項？①乙醯膽鹼 ②多巴胺 ③腎上腺素

④Gamma-胺基丁酸 (GABA)

- A. 僅①③
- B. 僅①④
- C. 僅②③
- D. 僅②④

37. 呆小症 (cretins) 形成的原因為何？

- A. 幼年時期生長激素 (growth hormone) 分泌過少
- B. 幼年時期甲狀腺激素 (thyroid hormone) 分泌過少
- C. 成年時期生長激素 (growth hormone) 分泌過少
- D. 成年時期甲狀腺激素 (thyroid hormone) 分泌過少

38. 有關恆定 (homeostasis) 與內在環境 (internal environment) 的穩定及維持，下列何者錯誤？

- A. 是由美國生理學家Walter Cannon所論述
- B. 此內在環境指的就是細胞內液 (intracellular fluid)
- C. 大部分恆定控制靠負回饋 (negative feedback)，正回饋 (positive feedback) 有時會導致惡性循環與死亡
- D. 適應控制 (adaptive control) 是一種更複雜的恆定控制，其調節的校正甚至可以發生在下次的動作

39. 下列何種經細胞膜的運輸方式不需要能量，但需要有攜帶體蛋白質 (carrier protein) ？

- A. 擴散 (diffusion)
- B. 促進擴散 (facilitated diffusion)
- C. 主動運輸 (active transport)
- D. 滲透 (osmosis)

40. 有關禁食時維持血液葡萄糖濃度之敘述，下列何者錯誤？

- A. 肝臟是禁食時維持血糖濃度的主要器官

- B. 禁食時會刺激腎上腺皮質分泌大量的糖皮質固醇 (glucocorticoids)
- C. 是藉由醣質新生作用 (glyconeogenesis) ， 將儲存的肝醣分解成葡萄糖 ， 以供腦部及紅血球使用
- D. 禁食時身體可由胺基酸及三酸甘油脂來轉變合成葡萄糖
41. 簡單的生物力學分析中 ， 要完整地描述一個向量 ， 所需要的因子包含下列何者？ ①作用點 ②強度 ③方向 ④空間方位
- A. 僅①②
- B. 僅②③
- C. 僅①③
- D. ①②③④
42. 下列那些結締組織屬於肌肉纖維中的被動並聯彈性成分 (parallel elastic components) ？ ①肌腱 ②肌外膜 (epimysium) ③肌束膜 (perimysium) ④肌內膜 (endomysium)
- A. 僅①
- B. 僅③④
- C. 僅②③④
- D. ①②③④
43. 韌帶依其應力 - 應變關係 (stress-strain relationship) ， 其應力由小到大的應變進程依序為何？
- A. 彈性應變、最終破壞點、塑性應變、屈服點 (yield point)
- B. 彈性應變、塑性應變、屈服點 (yield point) 、最終破壞點
- C. 彈性應變、屈服點 (yield point) 、塑性應變、最終破壞點
- D. 塑性應變、彈性應變、屈服點 (yield point) 、最終破壞點
44. 有關典型肌肉的長度 - 張力關係之敘述 ， 下列何者錯誤？ ①肌肉長度從休息長度縮短時 ， 被動張力不變 ②肌肉長度從休息長度增長時 ， 肌張力總和會先些微增加 ， 然後再降低 ， 爾後快速增加 ③當主動張力大於被動張力後 ， 肌張力總和快速增加
- A. 僅①③
- B. 僅②③
- C. 僅①②
- D. ①②③
45. 在額狀平面上肩部正常外展至180度時 ， 肩胛胸廓關節 (scapulothoracic joint) 需要向上旋轉60度 ， 其中胸鎖關節 (sternoclavicular joint) 與肩鎖關節 (acromioclavicular joint) 的貢獻角度分別為何？
- A. 上舉10度、向上旋轉50度
- B. 上舉50度、向上旋轉10度
- C. 上舉35度、向上旋轉25度
- D. 上舉25度、向上旋轉35度
46. 有關三角纖維軟骨複合體 (triangular fibrocartilage complex) 功能的敘述 ， 下列何者錯誤？
- A. 遠橈尺關節 (distal radio-ulnar joint) 的主要穩定者
- B. 增強腕關節橈側力量
- C. 形成橈腕關節凹面部分的延伸

D.轉移從手部到前臂的部分壓力

47. 手部蚓狀肌 (lumbricals) 的主要功能為何？

- A. 同時屈曲掌指關節和指間關節
- B. 同時伸直掌指關節和指間關節
- C. 同時伸直掌指關節和屈曲指間關節
- D. 同時屈曲掌指關節和伸直指間關節

48. 伏地挺身時，肘關節伸直後的加強動作 (push-up plus) 進一步將胸廓抬離地板，主要訓練到下列那個肌肉？

- A. 前鋸肌
- B. 中斜方肌
- C. 下斜方肌
- D. 菱形肌

49. 下列有關肱橈肌之敘述，何者正確？①受橈神經支配 ②屬於雙關節肌肉 ③能由表面直接觸摸 ④近端起源自肱骨外上髁嵴

- A. 僅①③④
- B. 僅②③④
- C. 僅①②④
- D. 僅①②

50. 手腕在下列那一個腕關節位置下，有最大抓握力？

- A. 屈曲60度
- B. 屈曲0度
- C. 伸直30度
- D. 伸直60度

51. 下列那些肌肉與肩胛骨的下沉 (depression) 無關？

- A. 下斜方肌
- B. 闊背肌
- C. 胸小肌
- D. 腰方肌

52. 那一條肌肉收縮可以造成前臂的旋後動作？

- A. 肱肌
- B. 肱二頭肌
- C. 肱三頭肌
- D. 肘後肌

53. 髌關節被動外轉時，下列那些構造會被牽拉至緊繃？①下關節囊 (inferior capsule) ②髌股韌帶

- (iliofemoral ligament) ③坐股韌帶 (ischiofemoral ligament) ④恥骨韌帶 (pubofemoral ligament)
- A. 僅②④
 - B. 僅①③

C. 僅③④

D. 僅①②

54. 下列那個情形較會引起髌骨過度外移？

A. 股內側肌太緊

B. 膝脛束鬆弛

C. 過度膝內翻

D. 脛骨向外扭轉

55. 仰臥起坐時，下列肌肉的作用敘述，何者錯誤？

A. 頸部屈肌及腹肌向心收縮啟動動作

B. 直到肩膀離開床面之後，頸部屈肌及腹肌維持等長收縮

C. 直到肩膀離開床面之後，腰大肌變成主要的動作肌

D. 若是腹肌力氣夠強，腰大肌就會把腰椎過度伸展

56. 下列何者與髌骨的穩定度最不相關？

A. 髌韌帶

B. 外側支持帶

C. 股內側肌

D. 後十字韌帶

57. 膝關節可以用四連桿 (four-bar linkage) 的模型來解釋其在矢狀面的關節面相對運動，此模型的建立是基於下列何種現象？

A. 膝關節有4條重要的韌帶共同引導關節面動作

B. 前後十字韌帶會限制住脛骨產生過大的前後與內外位移

C. 前後十字韌帶在膝關節動作過程中，長度變化不大

D. 內外副韌帶會限制住脛骨相對股骨在冠狀面的動作

58. 當右足固定支撐於地面，以右腳為軸心腳，下列何者不是控制脛骨相對股骨過度外轉的肌肉？

A. 股薄肌

B. 股二頭肌短頭

C. 縫匠肌

D. 膕肌

59. 有關黃韌帶的敘述，下列何者正確？

A. 含有大量的淡黃色膠原蛋白

B. 附著於相鄰上下節脊椎椎板 (lamina) 的後表面

C. 可產生約35%的阻力，以限制軀幹過度往後伸展

D. 對於骨突關節囊 (apophyseal joint capsules) 有保護作用

60. 下列那些肌肉附著於薦椎上，收縮時可以增加薦髂關節 (sacroiliac joints) 的穩定？①股二頭肌 ②梨狀肌
③臀大肌 ④腰多裂肌

A. 僅①②③

B. 僅②③④

C. 僅①③④

D. 僅①②④

61. 下列那一條肌肉收縮可直接增加腹內壓？

A. 多裂肌

B. 腹直肌

C. 腰方肌

D. 腰大肌

62. 鞠躬動作過程中，有關抗重力肌肉作用的敘述，下列何者正確？

A. 豎棘肌向心收縮，髂伸肌離心收縮

B. 豎棘肌向心收縮，髂伸肌向心收縮

C. 豎棘肌離心收縮，髂伸肌離心收縮

D. 豎棘肌離心收縮，髂伸肌向心收縮

63. 有關85度胸腰彎曲是由那些動作共同組合完成？

A. 50度胸椎35度腰椎彎曲

B. 35度胸椎50度腰椎彎曲

C. 60度胸椎25度腰椎彎曲

D. 45度胸椎40度腰椎彎曲

64. 有關脊椎韌帶的功能敘述，下列何者錯誤？

A. 前縱韌帶 (anterior longitudinal ligament)：限制身體向後伸直

B. 黃韌帶 (ligament flavum)：身體向前彎曲時會放鬆

C. 後縱韌帶 (posterior longitudinal ligament)：身體向後伸直時放鬆

D. 椎間韌帶 (interspinous ligaments)：限制身體向前彎曲

65. 有關兒童乘坐安全座椅，受到安全氣囊傷害的敘述，下列何者正確？①坐前座，面向前最容易造成胸椎的傷害 ②坐前座，面向後最容易造成頭顱的傷害 ③低速撞擊時，坐前座的兒童亦可能受到安全氣囊傷害

A. 僅①②

B. 僅①③

C. 僅②③

D. ①②③

66. 有關胸鎖乳突肌 (sternocleidomastoid) 的功能，下列何者正確？①屈曲頸部 ②伸展頭部 ③側彎頸部 ④旋轉頸部

A. 僅①②

B. 僅③④

C. 僅①③④

D. ①②③④

67. 王先生有右側臀中肌無力的情況，因此在觀察他的步態最容易出現那種情況？

A. 在右側站立中期，左側骨盆與髌關節往下掉

B. 在左側站立中期，右側骨盆與髌關節往下掉

C.在右側站立末期，左側骨盆與髌關節往下掉

D.在左側站立末期，右側骨盆與髌關節往下掉

68.走路時大腿內收肌群較活躍的時期為下列那兩期？①初接觸期 ②站立中期 ③擺盪前期 ④初擺盪期

A.僅①④

B.僅②③

C.僅①③

D.僅②④

69.有關好的姿勢描述，下列何者錯誤？

A.花最少能量維持的姿勢

B.關節面摩擦最小的狀態

C.需要有好的協調性來維持

D.必須要有足夠的柔軟度才能達成

70.常見因膝關節問題而導致的步態異常，下列敘述何者錯誤？

A.股四頭肌肌力不足，會導致承重期過度膝屈曲

B.前側膝關節疼痛，會導致患側腳承重期時間縮短

C.膝關節長期無活動，會導致膝關節伸直攣縮，進而在擺盪期缺乏膝屈曲

D.股四頭肌肌力不足，會導致承重期軀幹前傾，將重力移近膝關節以減少股四頭肌負擔

71.相較於走路，有關跑步的敘述，下列何者錯誤？

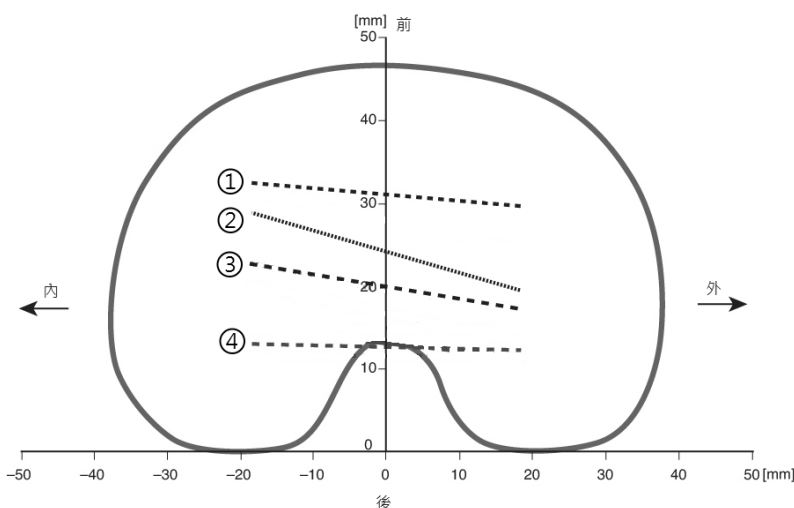
A.足部著地時，膝關節屈曲角度較大，有助於減少下肢承受的衝擊力

B.支撐面積較小，骨盆往支撐腳側移，造成功能性內翻

C.兩者皆有明顯的雙腳支撐期

D.在支撐期時肌肉活動強度較大

72.正常行走步態中的站立末期，脛股關節面上的內外接觸點連線為下圖中那一條？



A.①

B.②

C.③

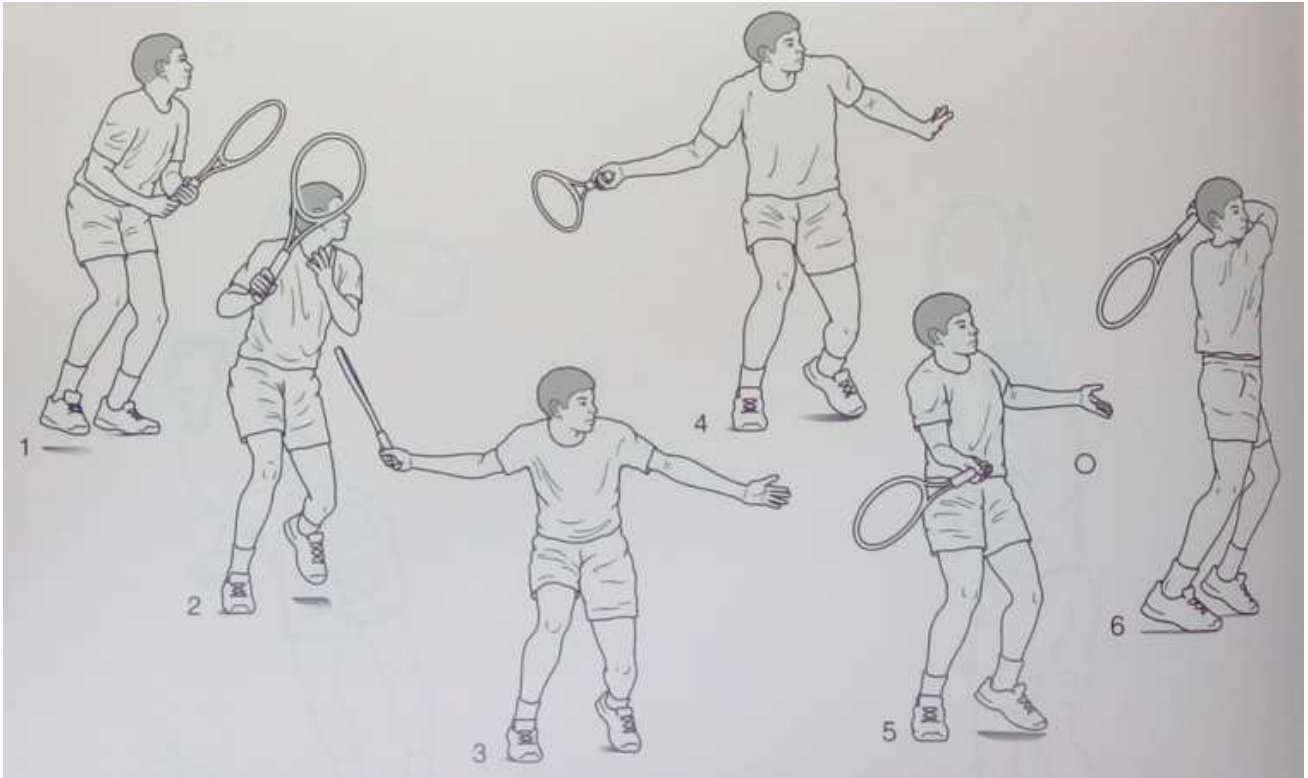
D.④

73.行走與跑步時，站立前期中膝關節彎曲角度由小到大排列順序為何？①慢走 ②自然速度行走 ③快走

④ 跑步

- A. ①②③④
- B. ④③②①
- C. ②①③④
- D. ④③①②

74. 下圖為網球正手拍的擊球動作過程，由準備期 (preparation phase, 圖1→3) 到加速期 (acceleration phase, 圖4→5) 到隨勢期 (follow-through phase, 圖6)，下列敘述何者錯誤？



- A. 相較於加速期，準備期的肌肉活動比較低
- B. 加速期的肩關節主要動作是水平內收，作用肌包括胸大肌和前鋸肌
- C. 在加速期，肱三頭肌必須等長收縮，以保持肘關節伸直的動作
- D. 在隨勢期，棘下肌需活化

75. 組成骨骼的主要成分中，不包括下列何種物質？

- A. 水
- B. 蛋白多醣 (proteoglycans)
- C. 彈力蛋白 (elastin)
- D. 第一型膠原蛋白 (Type I collagen)

76. 下列那些結構內，大部分的膠原纖維排列方式是具有規則性？①肌腱 ②韌帶 ③關節軟骨的深層 ④關節軟骨的中間層

- A. 僅①②
- B. 僅③④
- C. 僅①②③
- D. 僅②③④

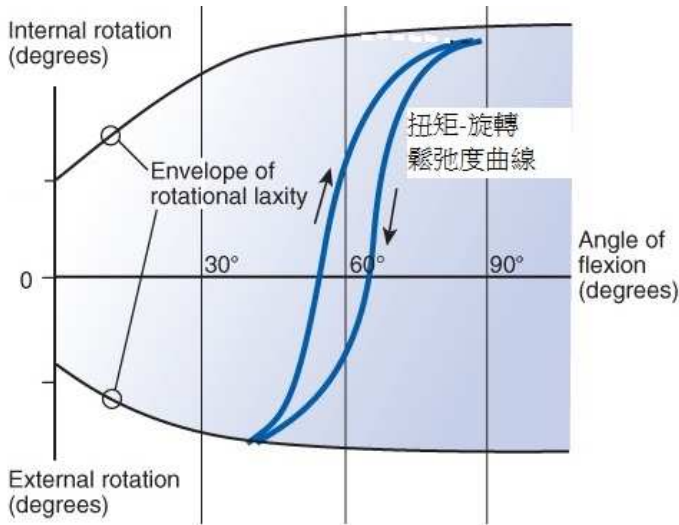
77. 有關肌腱與韌帶之敘述，下列何者錯誤？

- A. 老化會造成肌腱與韌帶之張力強度下降
- B. 類固醇使用會造成肌腱與韌帶所能承受的最大負荷下降
- C. 韌帶中膠原纖維排列較肌腱平行，以利承受較高的單一方向張力
- D. 肌腱與韌帶的黏彈特性，使其在增加受力速率時，得以增加強度與剛性

78. 有關髖關節的敘述，下列何者錯誤？

- A. 正常股骨頸傾斜角 (angle of inclination) 約為125度
- B. 股骨前傾角 (anteversion) 過大容易造成腳趾朝外
- C. 股骨頸傾斜角 (angle of inclination) 過大稱為髖外翻 (coxa valga)
- D. 正常股骨前傾角 (anteversion) 約為15度

79. 膝關節彎曲角度60度時的旋轉穩定度測試結果如下圖，其中鬆弛度曲線所形成的迴圈被稱為甚麼？



- A. 潛變 (creep)
 - B. 遲滯 (hysteresis)
 - C. 應力鬆弛 (stress-relaxation)
 - D. 塑性 (plasticity)
80. 承上題，該鬆弛度曲線代表周圍組織呈現何種力學特性？
- A. 彈性 (elasticity)
 - B. 塑性 (plasticity)
 - C. 黏彈性 (viscoelasticity)
 - D. 黏稠性 (viscosity)

108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、醫事檢驗師、醫事放射師、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：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分！

※注意：本試題禁止使用電子計算器

1. 物理治療Physical Therapy，字根是由希臘文Phusis和Therapuein衍生而來，其原意分別為何？
 - A. 前者為自然，後者為醫療
 - B. 前者為物理，後者為醫療
 - C. 前者為自然，後者為動作
 - D. 前者為物理，後者為動作
2. 臺灣兒童早期療育強調下列何者？
 - A. 以病人為中心
 - B. 以家庭為中心
 - C. 以學校為中心
 - D. 以社會為中心
3. 某物理治療所指導老人居家環境改造以預防跌倒，屬於三段五級預防工作那一階段？
 - A. 第一級
 - B. 第二級
 - C. 第三級
 - D. 第四級
4. 下列何者屬於物理治療執業類型（practice pattern）中7D（和全層皮膚及疤痕形成有關的體被完整性損傷）的個案？
 - A. 第一度燒傷
 - B. 第二度燒傷
 - C. 第三度燒傷
 - D. 第四度燒傷
5. 美國最早有專家檢覈認證的物理治療專科為何？
 - A. 神經物理治療
 - B. 骨科物理治療
 - C. 小兒物理治療
 - D. 心肺物理治療
6. 臺灣物理治療的發展，依據年代從早至今排序為何？①中華民國物理治療學會成立 ②臺灣大學開始招收物理治療組學生 ③學會加入世界物理治療聯盟 ④中華民國物理治療師法通過

A. ①②③④

B. ④②①③

C. ③①④②

D. ②①③④

7. 下列何者為臺灣物理治療學會於西元2030年的願景？

A. 教育制度全面提升為6年制物理治療學士 (DPT)

B. 全民健保物理治療給付制度全面改為一級制

C. 物理治療師可提供第一線當責之直接照護服務 (direct access)

D. 成為亞洲物理治療臨床專業與研究的領頭羊

8. 中國大陸正式的物理治療學位教育開始於何時？

A. 西元1992年

B. 西元1998年

C. 西元2002年

D. 西元2008年

9. 下列何者不是長期照顧服務類別之一？

A. 日常生活活動照顧

B. 專業服務

C. 環境改善

D. 經濟安全與支持

10. 根據動態系統理論 (dynamical systems theory) 所述，影響行為型態改變的主要因素為下列何者？

A. 次序參數 (order parameter)

B. 結構參數 (organization parameter)

C. 統整參數 (integration parameter)

D. 控制參數 (control parameter)

11. 在個案處理模式 (Patient/Client management model) 中，對評估資訊做臨床決策的反覆驗證過程是那一個階段的工作？

A. 檢查 (examination)

B. 評量 (evaluation)

C. 診斷 (diagnosis)

D. 預後 (prognosis)

12. 有一名治療師直接在病人的治療紀錄卡上蓋章，表示病人已接受足夠的資訊，並且同意接受治療，此違反了下列那一項倫理準則？

A. 保護隱私

B. 知情同意

C. 公平正義

D. 保守秘密

13. 下列有關醫學研究者需要遵守的四大倫理責任與原則之配對，何者正確？

- A. 評估試驗過程可能之傷害 - 切勿傷害
- B. 坦承說明試驗之冒險性與利益 - 公平正義
- C. 意願的尊重與參與的補償 - 病人自主
- D. 知情同意的貫徹與隱私的確保 - 行善利人

14. 目前臺灣那些法規有規範醫療隱私？①電腦處理個人資料保護法 ②物理治療師法 ③刑法 ④民法

- A. 僅①②
- B. 僅③④
- C. 僅①③④
- D. ①②③④

15. 有一名物理治療師在醫院對患者強力推薦頸背的保健器具，且過度渲染此產品效果，以求獲利。請問違反何項專業行為準則？

- A. 物理治療師應尊重每一個體之權利與尊嚴
- B. 物理治療師應充分了解其專業的目的、責任及執業範圍
- C. 物理治療師應誠實取得合理之執業報酬
- D. 物理治療師應提供經過驗證之專業服務與資訊

16. 病人就醫過程，因醫師的侵權行為，導致其身體或健康權益受損（病人未死亡），可尋求損害賠償。其中財產之損害賠償主要項目不包含下列那一個選項？

- A. 醫藥費
- B. 扶養費
- C. 勞動能力減少之損害
- D. 生活費之增加

17. 下列何者可以減少醫療糾紛發生的機率？

- A. 對於醫療不當處置，應積極批評同儕不當之處
- B. 隨時與病患及家屬說明病情與治療計畫
- C. 病歷紀錄應簡要說明以避免枝節
- D. 為達公平性治療態度，應堅持醫主權以減少糾紛

18. 南投五兄妹「一碗麵」的故事，描述癌末母親接受安寧照護，醫療人員秉持安寧療護理念，給予病人完善的「四全照顧」，「四全照顧」主要是指那些？

- A. 全人、全家、全程、全隊照顧
- B. 全人、全身、全心、全家照顧
- C. 全人、全身、全心、全程照顧
- D. 全人、全心、全家、全程照顧

19. 物理治療師法中，關於物理治療師的專業倫理，下列敘述何者錯誤？

- A. 物理治療師對於醫師開具之診斷、照會或醫囑，如有疑點，應直接進行物理治療評估確認，更新診斷後，始得對病人施行物理治療
- B. 物理治療師執行業務時，遇有病人危急或不適繼續施行物理治療者，應即停止並聯絡醫師，或建議病人由醫師再行診治

- C.物理治療師罹患精神疾病或身心狀況違常，經衛生主管機關認定不能執行業務，應停止執業
- D.物理治療師、物理治療生或物理治療所之人員，對於因業務而知悉或持有他人之秘密，不得無故洩漏
- 20.關於物理治療師在執行臨床決策時應考量的層面與問題，何者錯誤？
- A.須以醫學及倫理兩個層面來考量
- B.以病人為中心來思考及決策
- C.機構及個人方便、利益及行善利己的原則
- D.以失能者的最大利益作考量
- 21.有關醫學研究受試者同意書中，對於受試者的隱私權保護，下列何者錯誤？
- A.病人的檢體及資料會以編碼標示，個人隱私資料另存於單獨電腦上鎖管理，任何測試者皆無法辨認檢體來源
- B.在未經病人同意的情況下，研究機構及主持人等不能洩漏任何可能辨認病人訊息的資料
- C.研究結果將以綜合結論的方式公布，可公布的個人資料包含姓名及照片等，但檢體資料、問卷結果、臨床檢驗、實驗數據會分別機密歸檔保存
- D.因司法程序所需可逕行取得病人的個人資料和相關病歷
- 22.下列那一種倫理學分支，目的在於探討道德性質及概念等抽象層次的問題？
- A.規範倫理學 (normative ethics)
- B.後設倫理學 (meta-ethics)
- C.描述倫理學 (descriptive ethics)
- D.應用倫理學 (applied ethics)
- 23.下列那一項敘述最符合倫理學實用論 (utilitarianism) 之主張？
- A.待人如己
- B.己所不欲，勿施於人
- C.勿以善小而不為，勿以惡小而為之
- D.憑良心來做事
- 24.一位國中生有進行性脊柱側彎問題，但是因為外觀不佳的理由堅持拒絕穿戴矯正背架。物理治療師已告知她及她的父母拒絕後所將造成的後果，但也只好用其他方式治療。此措施符合下列何項醫療倫理原則？
- A.病人自主
- B.行善利人
- C.切勿傷害
- D.公平正義
- 25.「病人於了解正確資訊之後，有接受或拒絕治療的權利」為1981年里斯本世界醫學會會議主張的病人六大權利之一，其內容包含下列那些病人權利？
- A.醫療平等權、安全權
- B.知悉權、選擇權
- C.同意權、隱私權
- D.求償權、醫療尊嚴權
- 26.美國物理治療專科的檢覈認證，下列何者還未成立？

- A.心肺
- B.急性照護
- C.臨床電生理
- D.小兒

27.關於物理治療師的職場倫理之敘述，下列何者不適當？

- A.在病人面前討論其他患者的病情
- B.對病患有觸及身體之檢查或治療時，先獲得病患同意
- C.顧及病人的感受，檢查或治療時應謹言慎行
- D.穿著實習單位規定的服裝，並保持整齊乾淨

28.下列那位學者曾提出許多重要的管理概念如目標管理、顧客管理、知識經濟等？

- A.泰勒 (Frederick Taylor)
- B.梅歐 (Elton Mayo)
- C.大內 (William Ouchi)
- D.杜拉克 (Peter Drucker)

29.下列那類人員尚未有該職類的人員法立法？

- A.物理治療師
- B.呼吸治療師
- C.聽力師
- D.運動傷害防護師

30.某物理治療師執業登記於醫療院所，經過6年後因為繼續教育時數不足，因此未更新執業執照，但仍繼續在該醫療院所執業，該物理治療師將受到何種處分？

- A.新臺幣1萬元以上5萬元以下罰鍰
- B.3年以下有期徒刑
- C.廢止執業執照
- D.廢止物理治療師證書

31.衛生主管機關核發的物理治療師執業執照，效期為何？

- A.3年
- B.5年
- C.6年
- D.永久有效

32.下列那個治療項目能申報的健保費用最高？

- A.超音波
- B.鬆動術
- C.促進技術
- D.磁場治療

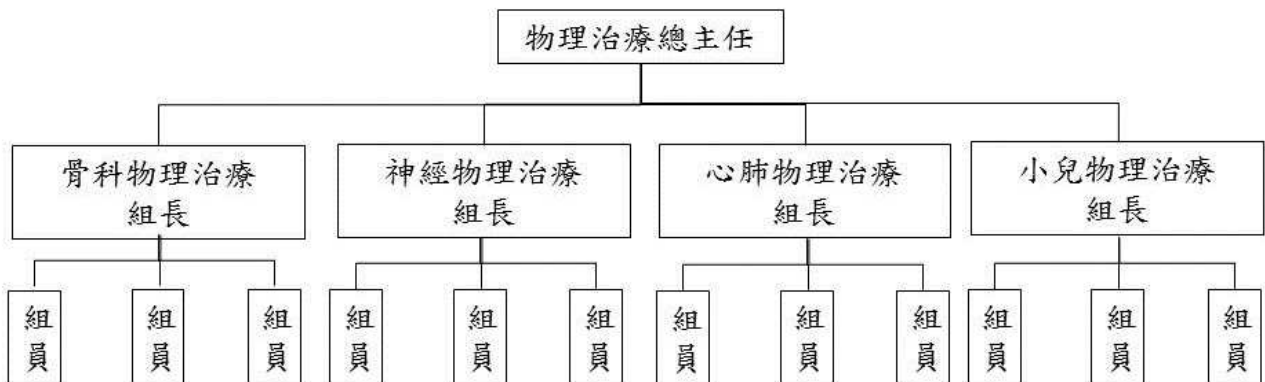
33.全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準訂有各層級醫療院所的支付點數，關於物理治療項目的支付點數，下列何者正確？

- A. 醫學中心支付點數高於區域醫院與地區醫院
- B. 醫學中心與區域醫院支付點數相同且高於地區醫院
- C. 醫學中心、區域醫院、地區醫院支付點數均相同
- D. 醫學中心、區域醫院、地區醫院、診所支付點數均相同

34. 甄選員工的方法有很多，新古典學派管理學者孟斯特柏格 (Hugo Munsterberg) 強調用什麼方法來改進員工的選拔？

- A. 面試
- B. 履歷審查
- C. 情境測試
- D. 心理測驗

35. 某一家醫學中心的物理治療組，其組織結構如下圖，此為何種組織型態？



- A. 直線式組織結構
- B. 功能式組織結構
- C. 幕僚式組織結構
- D. 矩陣式組織結構

36. 一個物理治療單位會定期安排物理治療人員參加繼續教育訓練課程，學習新的技術，以提升治療品質，此在人力資源管理較符合那一方面的規劃？

- A. 知人
- B. 用人
- C. 育人
- D. 留人

37. 目前我國的醫院評鑑是由那一個單位執行辦理？

- A. 衛福部
- B. 醫策會
- C. 醫教會
- D. 醫改會

38. 根據長期照顧服務法，那些是提供給家庭照顧者的服務？①喘息服務 ②情緒支持 ③送餐服務 ④照顧技能訓練 ⑤交通接送

- A. ①②③④⑤
- B. 僅①②④

C. 僅③④⑤

D. 僅②③⑤

39. 小明昨天因為右手肘疼痛至健保基層復健科診所尋求第一次醫治，醫師診斷為網球肘並接受物理治療師治療，共繳費新臺幣150元，下列敘述何者正確？

A. 小明繳納掛號費新臺幣150元

B. 小明繳納部分負擔新臺幣150元

C. 小明繳納掛號費新臺幣100元和部分負擔新臺幣50元

D. 小明繳納掛號費新臺幣50元和部分負擔新臺幣100元

40. 人員年流動率若大於50%，可能表示組織有問題存在。請問一般人員年流動率在多少%之間是正常且可以接受的？

A. 0~5

B. 5~10

C. 10~15

D. 15~20

41. 依據物理治療師法，下列那些情況會廢止物理治療師證書？①物理治療師將其證照租借他人使用者 ②受廢止執業執照處分仍執行業務者 ③物理治療師接受衛生、司法或司法警察機關詢問時，做虛偽之陳述或報告 ④容留未具物理治療師或物理治療生資格人員擅自執行物理治療業務者

A. 僅②③④

B. 僅①②③

C. 僅①②

D. 僅①④

42. 關於21世紀健康醫療照護體系的目標設定，下列敘述何者正確？

A. 所有醫療行為均應在最大效果的前提下執行，若執行過程可能有所危害，應取得患者同意後施行

B. 以實證為中心，所有臨床決策應以最新文獻、臨床專業形成最終決策。過程中，應詳細解說令病人尊重醫療專業的臨床決定

C. 應減少提供與接受醫療照護者的等待與延遲，避免醫療等待空窗期

D. 以人本為中心的思考模式，若個案的偏好造成無謂的資源耗費，仍應在討論後尊重其選擇

43. 張同學為物理治療學系的學生，在民國107年完成實習後欲報名參加物理治療師高等考試。然而考選部認為該生不具考試資格，依民國102年度頒布的認定標準，下列對「高等考試物理治療師考試實習認定基準」規定，何者正確？

A. 一般科物理治療最低標準為3週（120小時）

B. 呼吸循環系統物理治療（含床邊物理治療）或小兒物理治療加總最低標準為4週（160小時）

C. 若各學科內容或時數未達最低標準，可向物理治療師公會全國聯合會所屬學分認證委員會申請。實習結束後由該委員會出具證明

D. 實習場所中，至少18週物理治療實習單位須為衛生福利部認定之教學醫院

44. 黃姓物理治療師最近回到故鄉執業，才發現縣市內尚未成立物理治療師公會，在他的積極努力下，終於有望成立公會。請問物理治療師公會籌組及理、監事相關規範，下列敘述何者正確？

- A.該區域須超過30名以上物理治療師執業，方能發起組織公會的活動
- B.若黃姓治療師所成立的公會總共30人，則理事上限為15人
- C.理、監事任期均為四年，其連選連任者不得超過二分之一
- D.若黃姓治療師所成立的公會共設置理事11人，其常務理事名額為4人，並得從4人中推舉一名為理事長
- 45.李同學畢業於物理治療專科學校，後考取物理治療生證書。隨後在職場工作時仍努力讀書，隔年又考取了物理治療師證書。在臨床多年後，他發現語言治療比較符合自己的規劃，因此報考語言治療研究所，也順利在3年後考取語言治療師證書。現在的他引起了一名治療顫顫關節的牙醫師注意，希望治療師能來他的牙醫診所工作。李姓治療師將遇到的執業登記問題，下列敘述何者正確？
- A.李姓物理治療師依法不能執業登記於牙醫診所
- B.李姓治療師辦理物理治療師執業登記時，可同時辦理語言治療師執業登記，但兩者需擇一為主要執業類別
- C.李姓治療師可在A醫院進行物理治療師執業登記，同時在B診所進行語言治療師執業登記
- D.李姓治療師可同時在A醫院進行物理治療師及物理治療生執業登記
- 46.根據老人福利法，政府依法應提供老人相關的照護及復健，下列對老人福利的相關敘述，何者錯誤？
- A.老人福利法所稱之老人，指年滿65歲以上之人
- B.物理治療師進行老人居家式復健服務時，除物理治療師法內的業務範圍外，亦可提供環境改善評估及諮詢
- C.物理治療師進行老人社區式復健時，除物理治療師法內的業務範圍外，亦可提供健康體能指導
- D.輔具批發及零售商為輔具服務單位之一，依法可提供輔具租借服務、輔具維修服務、輔具需求評估、輔具教育及宣導服務
- 47.甄選與任用中，下列何者屬於人事部門應該負責的任務？
- A.工作考核評估、決定任用或解僱
- B.指導員工了解工作單位特性與細節
- C.向新進員工介紹機構的整體概況
- D.準備應徵者需要之條件
- 48.物理治療師於臨床執業遇到一治療效果相關的臨床問題，搜尋實證資料發現有兩篇隨機對照研究文獻結果不盡相同，他想透過評析 (appraisal) 了解那篇文獻是品質較高較可採信，請問下列何者不是最合適的評析工具 (appraisal tool) 或資料庫？
- A.皮卓實證資料庫 (PEDro)
- B.Critical Appraisal Skills Program (CASP)
- C.The Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) statement
- D.The STARD checklist
- 49.某校有學生共計2,400人，每班50人，其中一年級有24班1,200人，二年級16班800人，三年級8班400人，若要抽出300人參加時事測驗，我們相信學生們對時事的了解與高低年級別有關，因此決定按比例隨機在一年級抽出三個班級150人、二年級兩班100人、三年級一班50人來參加測驗，此抽樣方法為何？
- A.簡單隨機 (simple random)
- B.系統隨機 (systematic random)
- C.分層隨機 (stratified random)
- D.群集隨機 (cluster random)

50. 臨床上的徒手肌力檢查法將結果的表示分為0~5分六個等級，這樣的測量尺度 (scale) 屬於下列何者？
- A. 名義
 - B. 序位
 - C. 等距
 - D. 比率
51. 下列有關N of 1隨機試驗 (N of 1 randomized trials) 的敘述，何者錯誤？
- A. 病患接受實驗介入及對照介入的順序隨機
 - B. 只適合病況為慢性的患者
 - C. 只適合用於介入的影響必須只產生暫時性的效果
 - D. 常用以推論其他有相同問題患者的介入
52. 有系統性回顧 (systematic review) 的方法，不包括下列何者？
- A. 概述確切的研究問題
 - B. 進行隨機的分組
 - C. 評估研究品質
 - D. 描述選擇研究納入回顧的標準
53. 下列那個變項具有分類意義，各類別間存在大小順序的關係，但任兩相鄰等級間的間隔不一定相等？
- A. 性別
 - B. 學歷
 - C. 體溫
 - D. 肌肉長度
54. 在統合分析 (meta-analysis) 中，估計整體效果常見的測量計算方法包括下列那些介入結果？①絕對危險降低 (absolute risk reduction) ②勝算比 (odds ratio) ③益一需治人數 (number needed to treat) ④加權平均差 (weighted mean difference) ⑤效益值 (effect size)
- A. 僅②④⑤
 - B. 僅①②③
 - C. 僅③④⑤
 - D. 僅①③⑤
55. 在進行治療效果的系統性回顧 (systematic review) 時，下列那些總結證據的方式能提供介入效果大小的估計？①計票法 (vote counting) ②統合分析 (meta-analysis) ③評量、發展與評估之建議分級 (Grading of Recommendation Assessment, Development and Evaluation) ④證據等級 (levels of evidence)
- A. 僅②③
 - B. 僅①②
 - C. 僅①②④
 - D. 僅①③④
56. 在研究前距腓韌帶斷裂測試的效度時，研究結果顯示該測試的敏感度 (sensitivity) 為90%，特異度 (specificity) 為80%，試問在病患接受該測試檢查結果顯示為陽性時，實際韌帶發生斷裂的人相較沒有斷裂

的人之可能比例 (likelihood ratio) 為何？

- A.8
- B.4.5
- C.0.22
- D.0.125

57.根據臨床指引品質評估機構 (The Appraisal of Guideline for REsearch and Evaluation · AGREE) 所建議檢視臨床指引品質的敘述，下列何者不是該機構建議的內容？

- A.目標要敘述適用的病患族群
- B.參與工作的團隊僅限醫療專業人員參與
- C.詳細說明系統性搜尋和選擇文獻的方法
- D.詳細記錄工作團隊的利益衝突

58.以美國心臟學院基金會與美國心臟學會共同發表的不穩定心絞痛 / 非ST波上升心肌梗塞的臨床指引，所提出的評估其建議或治療結果的確定程度，實證分級分成A、B、C三級，其中B級為何？

- A.根據單一隨機對照試驗或非隨機對照試驗
- B.病例對照研究整合資料
- C.多個隨機對照試驗或統合分析 (meta-analysis)
- D.根據專家意見、共識、個案研究或照護準則

59.某研究欲探討懷孕期間發生骨盆疼痛的機率，追蹤405位懷孕婦女，每位受試者在參與研究前，已被識辨是否適合參與實驗，並於懷孕期間定期測量有無出現骨盆疼痛。這是那一類型的研究？

- A.回溯世代研究
- B.前瞻世代研究
- C.橫斷式研究
- D.隨機控制研究

60.當使用文獻證據時，探討介入效果證據與物理治療師和其病人是否有關，先要確認那些問題？①介入應用是否恰當 ②治療是否利大於弊 ③研究中參與的受試者是否和治療的病人相似 ④介入應用是否有提供理論基礎

- A.僅②③④
- B.僅①②④
- C.僅①③④
- D.僅①②③

61.56歲健康男性在看12強國際棒球錦標賽臺灣對戰古巴賽轉播時，突然發生胸口悶痛合併臉色蒼白及盜汗，心電圖呈現胸前導ST區段下降，心肌酵素檢查正常，病人最可能得到那種疾病？

- A.急性心肌梗塞 (acute myocardial infarction)
- B.不穩定心絞痛 (unstable angina)
- C.典型心絞痛 (stable angina)
- D.變異心絞痛 (variant angina)

62.張先生65歲，身高174公分、體重70公斤，腹圍101 cm，為規律服用metformin藥物控制的糖尿病病人，空

腹血糖130 mg/dL · HbA1C為 6.9% · 血壓 140/85 mmHg · HDL cholesterol 45 mg/dL · triglycerides 144 mg/dL · 下列何者為必要治療？

- A.減輕體重
- B.增加metformin藥物劑量
- C.服用Angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitor /Angiotensin II receptor blocker控制血壓
- D.服用statins控制血脂肪

63.張先生26歲，從小就知道有慢性肝炎感染，今年剛從研究所畢業並順利考上律師執照，在事務所實習時因為工作壓力大持續出現胃脹痛，胃鏡檢查只有輕微胃炎。由於持續反覆性胃痛，接受超音波檢查，發現為瀰漫性肝癌併有門靜脈栓塞。下列敘述何者正確？

- A.張先生如果一出生接受A型肝炎疫苗，可以降低發生肝癌的機率
- B.張先生如果有定期追蹤超音波檢查及抽血檢測CEA，可以早期發現早期治療
- C.手術切除腫瘤是張先生唯一有效的治療選擇
- D.口服sorafenib也許可以延長張先生的生命

64.張先生56歲，有規律服藥的高血壓及糖尿病人，每天抽菸不到半包。兩年前罹患過急性心肌梗塞住院。5小時前突然因為說話結結巴巴並有右半身無法動彈而就醫，懷疑有腦中風，血壓180/100 mmHg、空腹血糖190 mg/dL (正常值65 ~ 95 mg/dL)。下列有關急性處置的敘述，何者正確？

- A.需立即打顯影劑進行腦部斷層檢查 (contrast brain CT)，找出腦血管梗塞部位
- B.若無腦出血及藥物禁忌症，需積極投與抗血小板劑 aspirin
- C.血壓高為腦血管疾病的危險因子，需積極控制血壓至正常值
- D.若為腦梗塞，需積極給與血栓溶解劑

65.張先生56歲，從事勞力密集工作，最近因下背痛合併下肢疼痛，且下背痛在搬重物時加劇而就醫，進行右下肢理學檢查時，發現 straight leg raising (SLR) sign 陰性，crossed SLR sign 陽性，reverse SLR sign 陰性。張先生病變區為何處？

- A.右側L5/S1
- B.左側L5/S1
- C.右側L2-L4
- D.左側L2-L4

66.張先生45歲煤礦工，抽菸25 pack-years，最近因經常咳嗽有痰而就醫，被懷疑有慢性阻塞性肺病 (COPD)。下列有關張先生病情敘述，何者正確？

- A.COPD病人大多抽菸超過20 pack-years，抽菸是最主要的環境風險因子，必須戒菸
- B.COPD和他的職業無關，不需要換工作
- C.病情惡化常和病毒性呼吸道感染有關，而和細菌性呼吸道感染無關
- D.評估嚴重度需進行spirometry肺功能檢查，檢查正常者為Global Initiative for Lung Disease (GOLD) stage I

67.商業保險與社會保險之異同，下列何者錯誤？

- A.均採大數法則與危險共同分擔，但不考慮避免道德之危險
- B.社會保險的目的在於社會安全，商業保險則為追求利潤
- C.商業保險講求個人公平，社會保險講求社會公平

D.商業保險可拒絕高危險者投保，社會保險必須強制投保

68.下列何者是評估暴露因子是否為疾病危險因子的最佳指標？

- A.盛行率
- B.發生率
- C.平均餘命
- D.死亡率

69.以分析性流行病學方法估計危險因子與疾病之間的相關性，在研究設計階段可以使用何種方法，控制干擾因子的作用？①標準化方法 ②分層分析 ③多變數分析 ④限制法 ⑤匹配法 ⑥隨機分派法

- A.僅①②③
- B.僅②③④
- C.僅③④⑤
- D.僅④⑤⑥

70.1998年臺灣發生第71型腸病毒大流行，疾病管制局以病毒偵測法了解此類傳染性疾病於各地的發生狀況。此類方法屬於何種傳染病偵測系統？

- A.報告病例偵測系統
- B.醫院為基準之偵測系統
- C.實驗室為基準之偵測系統
- D.環境偵測系統

71.我國以何種身體質量指數 (BMI) 範圍，定義成人體位之過重與肥胖？

- A. $23 \leq \text{BMI} < 26$ (過重) ; $26 \leq \text{BMI}$ (肥胖)
- B. $24 \leq \text{BMI} < 27$ (過重) ; $27 \leq \text{BMI}$ (肥胖)
- C. $25 \leq \text{BMI} < 30$ (過重) ; $30 \leq \text{BMI}$ (肥胖)
- D. $26 \leq \text{BMI} < 32$ (過重) ; $32 \leq \text{BMI}$ (肥胖)

72.下列何種化學物質為傢俱加工與去油脂作業員工罹患職業性神經系統疾病的致病原因？

- A.汞
- B.甲苯
- C.正己烷
- D.砷

73.在多重器官功能障礙症候群 (MODS) 的病態生理中，下列何者錯誤？

- A.低血壓
- B.灌流不足
- C.維持平衡和補償機制
- D.微血栓的形成

74.下列有關腎細胞癌的敘述，何者錯誤？

- A.是最常見的腎臟惡性腫瘤
- B.抽菸是腎細胞癌的環境風險因子
- C.典型的三合一症狀 (classical triad) 是常見的症狀

D. Stauffer's 症候群是腎細胞癌的腫瘤伴隨症候群 (paraneoplastic syndrome) 之一

75. 下列何項參數不屬於術前常用肺功能評估項目？

- A. FEV₁ / FVC
- B. VO_{2max}
- C. PaO₂ & PaCO₂
- D. Pulmonary artery wedge pressure

76. 下列何者不是燒傷疤痕攣縮的治療方式？

- A. 副木
- B. 面罩
- C. 植皮手術
- D. 肌腱轉移術

77. 下列那些為乳癌治療的方式？①手術治療 ②輔助性化學治療 ③輔助性放射性治療 ④輔助性抗荷爾蒙治療 ⑤輔助性標靶治療

- A. 僅①②③
- B. 僅②④⑤
- C. 僅①②③④
- D. ①②③④⑤

78. 下列那一個條件將排除執行活體捐腎？

- A. 6個HLA抗原中只有1個有配對
- B. 肌酐清除率為90毫升 / 分鐘
- C. 24小時尿總蛋白排泄量為450毫克
- D. 最近診斷出有基底細胞皮膚癌

79. 某神經疾病患者因走路動作不協調容易跌倒而就醫，觀察患者在休息時足部會出現震顫 (tremor) 現象。進行肢體關節的被動動作測試時，整個動作範圍感覺到均勻固定的阻力，宛如彎鉛管一樣。單腳站立測試呈現不穩定現象，走路時缺乏雙手擺盪動作，而且呈現走路速度逐漸加快伴隨步長變短。該患者最可能損傷的部位為何？

- A. 前庭核 (vestibular nucleus)
- B. 小腦 (cerebellum)
- C. 基底核 (basal ganglia)
- D. 脊髓後徑 (dorsal column pathway of the spinal cord)

80. 承上題，如果物理治療師想要知道用那些測試可以排除其他的神經疾病時，需要查詢那類型的文獻證據？

- A. 經驗
- B. 病因
- C. 診斷
- D. 預後

108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、醫事檢驗師、醫事放射師、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：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分！

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 下列何者不是冷療的適用症？
 - 降低痙攣
 - 急性燒傷
 - 肌筋膜疼痛症候群
 - 雷諾氏症
- 關於微粒熱療與熱敷袋的敘述，下列何者錯誤？
 - 使用過後的熱敷袋需要隔30分鐘後，才能再次使用
 - 微粒熱療主要以傳導的方式傳熱，較有效率
 - 微粒熱療較易維持有效治療溫度
 - 使用熱敷袋的部位無法做主動動作
- 淺層熱療的傳遞方式，下列敘述何者正確？
 - 傳導：蠟療與紅外線
 - 對流：水療與微粒治療
 - 輻射：蠟療與紅外線
 - 傳導：水療與紅外線
- 有關超音波治療儀器波束輸出不平均比值（beam nonuniformity ratio）的敘述，下列何者正確？
 - 比值越高越好，表示此儀器輸出會很平均
 - 比值越小越好，表示治療頭中央的輸出會小於平均輸出
 - 此比值為5時，若輸出強度為1 Watt/cm²，則熱點強度為5 Watt/cm²
 - 此比值為5時，若輸出強度為1 Watt/cm²，則熱點強度為0.2 Watt/cm²
- 下列何者是全身水療之心臟血管生理效應？①增加靜脈回流 ②增加心輸出量 ③減少靜脈回流 ④減少心輸出量 ⑤增加心臟容積
 - 僅①②⑤
 - 僅③④⑤
 - 僅①④
 - 僅②③
- 張老先生，85歲，處於長期臥床狀態，有第4期薦骨壓瘡（pressure sore），壓瘡大小為15 × 8平方公分，目前接受傳統傷口照護。上週他被轉介到物理治療部門，下列那一短波治療最能幫助其組織癒合？
 - 連續式，鼓狀電極（drum electrode），表面與治療部位儘量平行

- B.脈衝式，鼓狀電極 (drum electrode)，中心對準傷口最深位置
- C.連續式，鼓狀電極 (drum electrode)，中心對準傷口周圍完好皮膚
- D.脈衝式，鼓狀電極 (drum electrode)，中心對準傷口周圍完好皮膚
- 7.王同學，21歲，足球校隊，在48小時前發生第二級的踝關節內翻扭傷，目前外側腳踝腫脹且有中度疼痛，承重時疼痛會加劇，下列何種治療最適合？
- A.3 MHz，1.5 W/cm²，100%工作週期的超音波
- B.1 MHz，1.5 W/cm²，80%工作週期的超音波
- C.較高輸出功率，20 Hz的間歇式短波
- D.較低輸出功率，連續式短波
- 8.考量連續式短波儀器運作時輻射暴露的安全問題，一般建議物理治療師至少應離開運作中的短波儀器多遠的距離？
- A.30公分
- B.50公分
- C.1公尺
- D.5公尺
- 9.低能量雷射治療可以降低發炎期的組織水腫，其最可能的機制為何？
- A.降低前列腺素 (prostaglandin) 的生成
- B.增加淋巴細胞活性
- C.增加組織代謝速率
- D.降低血清胺 (serotonin) 的分泌
- 10.有關紫外線治療牛皮癬 (psoriasis) 的敘述，下列何者錯誤？
- A.全身性照射時，應使用第一級紅斑劑量 (first-degree erythema dose)
- B.可用特定波長311 ~ 313 nm之UVB治療
- C.可局部塗抹Psoralen類藥物後進行UVA照射，以增加皮膚對紫外線的吸收
- D.每週應適度增加治療劑量
- 11.間歇性氣壓式加壓治療 (intermittent pneumatic compression) 的禁忌症，下列何者錯誤？
- A.肺水腫 (pulmonary edema)
- B.皮膚感染 (superficial infection)
- C.間歇性跛行 (intermittent claudication)
- D.深部靜脈栓塞 (deep vein thrombosis)
- 12.關於循環機治療淋巴水腫，下列敘述何者正確？
- A.增加組織間隙之靜水壓高於淋巴及血管之靜水壓，可使組織間液回流至靜脈或淋巴系統
- B.增加組織間質之滲透壓高於淋巴及血管之滲透壓，可使組織間液回流至靜脈或淋巴系統
- C.增加血管之靜水壓高於組織間隙之靜水壓，減少血管液體滲出至組織間
- D.增加血管之滲透壓高於組織間隙之滲透壓，減少血管液體滲出至組織間
- 13.使用脊椎牽引時，下列敘述何者正確？
- A.腰椎以較彎曲的角度擺位會將牽拉力集中在下腰椎

- B. 腰椎以較正中或伸直的姿勢擺位會將牽拉力集中在上腰椎與下胸椎
- C. 頸椎以較屈曲的角度擺位會將牽拉力集中在下頸椎
- D. 頸椎以較正中或稍微伸直的姿勢擺位會將牽拉力集中在頸胸關節

14. 關於頸椎牽引的牽拉力量設定原則，下列敘述何者正確？

- A. 約須使用體重1/4的牽拉力，才可打開小面關節
- B. 頸椎牽引療程的初期，應由3~4公斤的牽拉力開始
- C. 頸椎牽引的牽拉力最大不應超過體重1/2
- D. 頸椎牽引療程中牽拉力量的增加，固定以每週1公斤為單位

15. 有關微電流之敘述，下列何者正確？

- A. 微電流之強度通常小於 1 μA ，但患者仍可感受到電流
- B. 微電流之強度通常小於 1 mA，且患者不會感受到電流
- C. 微電流因使用特殊電流，一般電刺激器的電流輸出調低仍不可做為微電流治療使用
- D. 因微電流之強度微弱，一般電療的禁忌症並不適用

16. 有關磁場治療的臨床應用與使用注意事項，下列敘述何者正確？

- A. 可讓個案放鬆易於入睡，建議於睡前使用中高劑量的治療
- B. 與放射治療搭配可以減緩正常組織所受到的傷害
- C. 具有放鬆效果，建議於睡眠時長時間使用
- D. 在急性期時建議使用3毫特斯拉 (mT) 相當於30高斯的治療強度

17. 有關持續被動關節活動儀 (continuous passive motion) 的操作，下列敘述何者正確？

- A. 一個療程通常以30分鐘為限，使用時間太長反而會造成反效果
- B. 依據患者狀況使用時間每日可長達24小時
- C. 可於術後立即使用，但必須等麻醉藥效消退後才可使用
- D. 應等患者術後狀況穩定，至少1週後才能開始使用

18. 關於電療儀器之空間漏電 (leakage current)，下列敘述何者正確？

- A. 可由儀器的電路和人體之間的電阻產生
- B. 可由電感器和轉換器內電磁場的變化產生
- C. 可由插頭和插座之間產生
- D. 不至於導致死亡

19. 下列有關使用低頻率經皮神經電刺激之敘述，何者錯誤？

- A. 興奮運動神經或A δ 神經
- B. 誘發內生性鴉片 (endogenous opioid) 的產生與釋放
- C. 常用之頻率範圍為2~10 pps
- D. 單次使用可超過2小時

20. 經皮神經電刺激之電極片可以擺放的部位，下列何者正確？①扳機點 ②疼痛處同一神經肌節區域 ③疼

痛處同一神經皮節區域

- A. ①②③
- B. 僅①②

C. 僅①③

D. 僅②③

21. 兩位患者分別接受股四頭肌的神經肌肉電刺激：甲患者每天進行一回合、10~15次的75%最大自主等長收縮；乙患者每天進行五回合、10次的25%最大自主等長收縮。則甲、乙兩位患者最主要的治療目標依序為何？

A. 提高疼痛閾值、增加肌肉力量

B. 增加肌肉力量、增加肌肉抗疲乏能力

C. 降低肌肉痙攣、提高疼痛閾值

D. 增加肌肉抗疲乏能力、降低肌肉痙攣

22. 下列有關中樞活化比 (central activation ratio) 的敘述，何者正確？①指最大自主收縮力量與最大自主收縮時外加電刺激 (superimposed electrical stimulus) 的比值 ②若此比值為0.72，則代表該肌肉有活化不能 (activation failure) 的問題 ③若病患此比值為0.85，則只需教導進行自主性運動

A. 僅①②

B. 僅①③

C. 僅②③

D. ①②③

23. 使用功能性電刺激改善不明原因之脊柱側彎，下列敘述何者錯誤？

A. 刺激強度為病人可忍受之最大強度

B. 適用脊柱側彎之角度為大於20度，但小於40度

C. 兩電極片放置在脊柱側彎弧度的起端和末端

D. 一般選擇在睡覺時使用

24. 有關功能性電刺激技術的應用，下列那一項是較不相關的元件？

A. 控制器

B. 電流計

C. 角度感應器

D. 力量感應器

25. 與低頻電刺激相比較，以中頻干擾波刺激下肢肌肉，下列敘述何者錯誤？

A. 較容易使肌肉產生同步且快速的強直收縮

B. 皮膚對電流的感覺較不明顯，也較無明顯的肌肉收縮

C. 較容易引發強烈的麻刺與疼痛感

D. 較好的肌肉幫浦 (muscle pumping) 作用

26. 有關差頻式 (frequency difference) 的中頻干擾波，下列敘述何者正確？

A. 又稱單電路 (one-circuit) 中頻干擾波

B. 可以透過一組電路輸出強度的改變以達到動態掃描 (dynamic scanning) 的目的

C. 由單一電路 (circuit) 所輸出的電流中，包含著中頻及低頻的成分

D. 一般一個治療部位只需兩個電極片

27. 有關高壓間歇式脈衝波的電流波型，下列敘述何者正確？

- A. 由連續2個尖峰狀電波組成
- B. 電波屬於雙相波
- C. 電壓輸出應高於300伏特才有臨床效益
- D. 電流波長通常介於500 ~ 1000 μs 之間

28. 肌電回饋儀對肌電訊號的處理包含以下步驟，下列先後順序何者正確？①積分器 (integrator) ②整流器

(rectifier) ③帶通濾波器 (band width filter) ④差動放大器 (differential amplifier)

- A. ③④①②
- B. ③④②①
- C. ④③②①
- D. ④③①②

29. 進行離子電泳法治療時，主動電極電流密度之建議值為何？

- A. 0.01 ~ 0.05 mA/cm²
- B. 0.1 ~ 0.5 mA/cm²
- C. 1 ~ 4 mA/cm²
- D. 10 ~ 40 mA/cm²

30. 關於離子電泳法禁忌症的敘述，下列何者錯誤？

- A. 對阿斯匹靈過敏者，應避免使用水楊酸 (salicylates)
- B. 對海鮮過敏者，不宜使用碘離子
- C. 不可用於血栓靜脈炎的部位
- D. 肌肉痙攣處，不宜使用鎂離子

31. 在肘窩處給予正中神經電刺激，於外展拇短肌處可以記錄到潛期 (latency) 約7毫秒的M波；若往近端移動15公分處的正中神經再給一個電刺激，外展拇短肌處可記錄到潛期約10毫秒的M波，則手臂段正中神經的傳導速度約為何？

- A. 5公尺/秒
- B. 15公尺/秒
- C. 35公尺/秒
- D. 50公尺/秒

32. 李先生7天前因鈍器外傷導致腓總神經軸索損傷 (axonotmesis)，在強度時間曲線 (strength-duration curve) 的檢查報告中，其基本電流強度 (rheobase) 與時值 (chronaxie) 最可能的變化為何？

- A. 基本電流強度增加、時值增加
- B. 基本電流強度減少、時值增加
- C. 基本電流強度增加、時值減少
- D. 基本電流強度減少、時值減少

33. 有關物理治療師施行顏面按摩 (facial massage) 之敘述，下列何者正確？

- A. 不會使用到 piano playing 手法
- B. 結束手法是輕捻法 (effleurage)
- C. 通常會使用到摩擦法 (friction)

D.應避免使用揉按法 (kneading) ，因為容易拉傷癱瘓之肌肉

34.有關施行瑞典式按摩的揉按法 (kneading) 之敘述，下列何者正確？

A.手法為僅在皮膚表面以順時針方向畫圓圈

B.不可使用介質

C.可以手掌或指腹執行

D.速度應快以免造成患者不舒服

35.有關施行深層摩擦按摩法 (deep friction massage) 之敘述，下列何者正確？

A.可直接施壓於受傷組織區域

B.是以手指在皮膚表面以垂直於纖維排列方式滑動

C.應將欲治療之組織置於最鬆弛的狀態，不可有張力

D.不可使用冰塊輔助，以緩和疼痛

36.下列何種狀況不適合使用敲擊 (percussion) 按摩手法？

A.肌肉收縮不良

B.慢性疼痛

C.呼吸系統疾病導致分泌物排除障礙

D.肌肉高張力的肢體

37.下列有關結締組織按摩 (connective tissue massage) 的敘述，何者正確？

A.局部反應於30~40分鐘後才會發生，施壓區域會呈現亮紅色條狀紋路

B.全身反應可持續數小時之久，包括刺激循環、血壓降低、心悸、頭痛等

C.於治療過程中，患者若反應有感覺異常屬正常現象，無須停止治療

D.結締組織按摩不可用於自主神經系統異常患者，例如反射性交感失養症 (Reflex Sympathetic Dystrophy)

38.下列對於關節鬆動術和關節矯治操作術 (thrust manipulation) 的敘述，何者錯誤？①關節鬆動術只使用關節副動作 (accessory movement) ，不使用生理動作 (physiological movement) 來執行技術 ②關節矯治操作術使用滑動 (gliding) 或振動 (oscillation) 的方式和施力的速度快慢來執行介入 ③關節鬆動術可使用的在關節疼痛或發炎時，減緩或抑制疼痛感

A.僅①③

B.僅①

C.僅②③

D.僅②

39.依據Kaltenborn第三級牽張鬆動術 (Grade III stretch mobilization) 的說明，下列那些正確？①硬 (hard) 的終末感覺的活動性不足關節，適合使用這個技術 ②每次牽張時至少維持7秒 ③來回牽張動作之間，應該把關節還原到起始點，避免傷到周圍軟組織

A.僅②③

B.僅②

C.僅③

D.僅①②

40.根據Kaltenborn的關節鬆動術，放鬆的鬆動術 (relaxation mobilization) 設定劑量為何？

- A. I級牽張 (stretch) 鬆動術
- B. III級牽張 (stretch) 鬆動術
- C. I-II級TZ (Transition Zone) 間歇性牽拉 (traction)
- D. III級SZ (Slack Zone) 振動間歇性牽拉 (traction)

41. 對於動態關節鬆動術 (mobilization with movement, MWM) 之敘述，下列那些正確？①操作的過程和完成後，病人沒有主訴疼痛增加的情形 ②病人經過檢查存在有可比較式的徵候 (comparable sign) 時，可以有效改善徵候 ③操作的次數以6~10次 (repetitions) 為主
- A. 僅②③
 - B. 僅①③
 - C. 僅①②
 - D. ①②③
42. 類風濕性關節炎患者，目前右腕關節出現急性症狀。一般使用Maitland第一級或第二級的關節鬆動術，即可改善症狀，其原因為何？
- A. 暫時解除疼痛，進而增加關節活動度
 - B. 暫時緩解滑囊炎及疾病的進展
 - C. 減緩之前的關節變形
 - D. 藉由牽張受限組織，增加關節活動度
43. 病人右手因柯氏骨折 (Colle's fracture) 長期石膏固定造成腕關節僵硬、活動不良，若以關節鬆動術增加關節伸直角度，下列敘述何者正確？①固定大菱角骨和小菱角骨 (trapezium-trapezoid unit)，向掌面方向鬆動舟狀骨 (scaphoid) ②固定月狀骨 (lunate)，向掌面方向鬆動頭狀骨 (capitate) ③固定橈骨，向掌面方向鬆動月狀骨 (lunate) ④固定舟狀骨 (scaphoid)，向掌面方向鬆動月狀骨 (lunate)
- A. 僅①②④
 - B. 僅②③④
 - C. 僅①③④
 - D. 僅①②③
44. 身心障礙運動的分級制度與健全人不同，下列何者不是身心障礙運動特殊的分級因子？
- A. 身心障礙類別
 - B. 障礙嚴重程度
 - C. 身體功能
 - D. 體重
45. 脊髓損傷所造成的大腸功能障礙可分為兩大類，下列敘述何者正確？
- A. 痙攣型 (spastic) 大腸功能障礙常見於下運動神經元脊髓損傷患者，排便訓練主要是透過手指刺激肛門促進排便
 - B. 痙攣型 (spastic) 大腸功能障礙常見於上運動神經元脊髓損傷患者，排便訓練主要是透過手指刺激肛門促進排便
 - C. 遲緩型 (flaccid) 大腸功能障礙常見於下運動神經元脊髓損傷患者，排便訓練主要是透過手指刺激肛門促進排便

- D.遲緩型 (flaccid) 大腸功能障礙常見於上運動神經元脊髓損傷患者，排便訓練主要是透過手指刺激肛門促進排便
- 46.在評估個案功能性活動技巧時，會從移位能力、穩定性、動態姿勢控制與技巧四大方面評估。下列關於穩定性的敘述，何者錯誤？
- A.穩定性主要評估靜態的姿勢控制
 - B.需評估患者是否能將重心保持在身體基底 (base of support) 內
 - C.需評估患者失去平衡的次數與方向
 - D.起始動作的能力 (the ability to initiate movement)
- 47.下列何者不是跨專業團隊模式 (transdisciplinary team model) 的優點？
- A.各專業間可一起成長
 - B.專業資訊可以充足分享
 - C.因主導人明確，故團體討論會的進行較有效率
 - D.團體評估能更有效的找出問題
- 48.膝關節屈曲攣縮 (flexion contracture) 且需固定的患者在使用膝踝足矯具 (KAFO) 時，應建議採用下列何種類型的膝關節？
- A.拉環式帶鎖 (bail lock) 型
 - B.撥盤式帶鎖 (dial lock) 型
 - C.多軸式 (polycentric type)
 - D.偏軸式 (offset)
- 49.下列那一類的患者最適合使用交替式行走矯具 (reciprocal gait orthosis) ？
- A.脊柱裂 (spinal bifida)
 - B.小兒麻痺 (polio)
 - C.肌萎症 (muscular dystrophy)
 - D.腦性麻痺 (cerebral palsy)
- 50.下列何者不是使用矯具 (orthosis) 之目的？
- A.矯正變形的關節
 - B.限制關節活動
 - C.改善肌肉無力造成的關節活動問題
 - D.加速骨骼發育
- 51.一名3歲的脊柱裂 (spinal bifida) 患者，被診斷為腰椎第5節以下神經受損，下列之矯具建議何者不適當？
- A.使用足踝矯具 (AFO) 以校正其足部變形
 - B.通常使用固定式踝關節 (solid ankle AFO)
 - C.若要訓練行走，需選用具有前擋 (anterior stop) 功能的足踝矯具
 - D.須使用站立架 (standing frame) 訓練
- 52.針對一名32歲雙側膝上截肢患者使用輪椅的建議，下列敘述何者錯誤？
- A.採用ROHO[®]座墊以避免坐骨產生壓瘡
 - B.後輪可為20吋以下的輪徑

C. 扶手需能移除，以利移位

D. 採用可斜躺 (recline) 靠背，以利照護

53. 針對肩關節離斷截肢 (shoulder disarticulation amputee) 的患者，若要使用軀體的肌電訊號來控制肘關節的動作，下列那些肌肉最適合？①大菱形肌 ②胸大肌 ③斜方肌 ④肩胛下肌

A. 僅①②

B. 僅②③

C. 僅③④

D. 僅①④

54. 膝下截肢者的殘肢貼附於義肢套筒內時，可由下列那些區域來分擔身體重量？①脛前肌 ②髌骨肌腱 ③股骨內髌周圍 ④脛骨末端

A. 僅①②

B. 僅①②③

C. 僅①③④

D. 僅②③④

55. 提供輔助科技服務時，常參照「人、活動與輔助科技模式」(Human Activity Assistive Technology Model, HAAT)。下列關於HAAT模式的敘述，何者錯誤？

A. 人機介面通常存在於輔具與使用者之間，環境介面則存在於輔具與環境之間

B. 使用者能否取得購置輔具所需的經費補助，不應納入提供輔助科技服務時的考量範圍

C. 關於活動層面的考量，應包括「自我照顧」、「工作/產出」及「休閒娛樂」等面向

D. 提供輔具服務時，除了要考慮人、活動與輔助科技應用外，還需要將情境因素一併列入考慮

56. 如圖所示這款輪椅附加的姿勢變換功能是那一種？



A. 斜躺型 / 後躺型 (recline)

B. 空中傾倒型 (tilt-in-space)

C. 升降座椅型 (elevating)

D. 伸展型 (stretching)

57. 關於附圖所示利用固態凝膠材質製造的輪椅座墊 (如Action Xact) 的敘述，下列何者錯誤？



- A. 通常是比熱 (specific heat capacity) 較高的材質，因為熱穩定性高，乘坐時座面溫度上升速度較慢
- B. 此類座墊不需很多的維護，即使放置在高溫的車廂裡讓陽光曝曬數小時後，仍然可以正常使用
- C. 固態凝膠材料具有良好的形變能力，作為輪椅座墊時能緩衝座面的剪力作用
- D. 凝膠座墊重量明顯較其他材質輪椅座墊重

58. 圖中呈現甲、乙、丙、丁四種不同類型的移位機，下列敘述何者錯誤？



甲



乙



丙



丁

- A. 「甲」為固定式床旁移位機，相對較不占空間，缺點是僅能執行床邊移位，需搭配輪椅或帶輪便器椅移動
- B. 「乙」為移動式站立移位機，可以藉由拉帶將個案由坐姿拉起，但下肢不適合承載體重者，不建議使用
- C. 「丙」為軌道式移位機，可依照移位需求配置軌道路線，缺點是施工的成本最高
- D. 「丁」為移動式懸吊移位機，吊起後可以在平坦的地板上移動，缺點是僅能配合坐姿吊帶使用

59. 下列何者不符合建築物無障礙設施設計規範的坡道設計？

- A. 坡道淨寬不得小於90公分
- B. 坡道之坡度 (高度與水平長度之比) 不得大於1/12
- C. 坡道地面得設置導盲磚以引導行進方向
- D. 坡道起點及終點，應設置長、寬各150公分以上之平台

60. 有關無障礙設施設計規範，下列何者正確？

- A. 室外通路淨寬至少不得小於130公分
- B. 室內通路走廊寬度至少不得小於150公分
- C. 高低差大於3公分者，應做1/2之斜角處理
- D. 室外通路地面坡度不得小於1/15

61. 以徒手肌力測試檢查下列那一動作之肌力時，無論測那一等級，皆採同一姿勢？

- A. 髖屈曲 (hip flexion)

- B. 肩屈曲 (shoulder flexion)
C. 膝伸直 (knee extension)
D. 肘伸直 (elbow extension)
62. 以徒手肌力測試檢查肌力時，下列那一動作需更換姿勢才能測得所有肌力等級？
A. 頸屈曲 (cervical flexion)
B. 頸伸直 (cervical extension)
C. 肩屈曲 (shoulder flexion)
D. 肩伸直 (shoulder extension)
63. 以徒手肌力測試檢查腕外展之肌力時，如何鑑別等級5分與4分？
A. 能抵抗施於腳踝處的阻力，但無法抵抗施於股骨遠端的阻力，為4分
B. 能抵抗施於股骨遠端的阻力，但無法抵抗施於腳踝處的阻力，為5分
C. 能抵抗施於腳踝處及股骨遠端的阻力，為4分
D. 能抵抗施於腳踝處及股骨遠端的阻力，為5分
64. 以徒手肌力測試檢查肌力時，下列何者正確？
A. 若測試結果為5分，表示該動作功能已完全正常
B. 若測試結果為4分，表示該動作應已達正常肌力之90%
C. 若測試結果為3分，表示該動作應已具備完整功能
D. 若測試結果為2分，表示該動作在受最小重力影響下，應可完成完整的關節活動範圍
65. 以徒手肌力測試檢查肩伸直之肌力時，下列敘述何者正確？
A. 主要是檢查闊背肌、小圓肌和後三角肌
B. 以俯臥姿勢檢查即可，不需區分抗重力姿勢與否
C. 俯臥，檢查者托住受測者的上臂，若受測者能完成動作，其肌力為2分
D. 坐姿，若受測者能完成動作，其肌力為2分
66. 根據挪京氏 (Norkin) 建議的關節活動度量測流程，下列排列先後順序，何者正確？①觸診骨頭的解剖標記 ②移動遠端肢段由起始位置至最大活動位置，並決定終末感覺 (end-feel) ③固定近端肢段 ④受測者擺於受測位置 ⑤擺放關節量角器，讀取角度並記錄
A. ④③②①⑤
B. ④②③①⑤
C. ④①③②⑤
D. ②③①④⑤
67. 日常生活的正常動作中，下列那個動作所需要前臂旋前 (pronation) 旋後 (supination) 的總活動範圍最小？
A. 拿杯子喝水
B. 開門 (喇叭鎖)
C. 手持電話話筒
D. 用湯匙進食
68. 執行終末感覺 (end-feel) 評估時，下列那一個關節動作，若出現軟的 (soft) 終末感覺，是屬於異常狀況？
A. 大拇指的腕掌關節屈曲 (carpometacarpal flexion)

B. 大拇指的腕掌關節伸直 (carpometa­carpal extension)

C. 手肘屈曲

D. 腕屈曲

69. 依據挪京氏 (Norkin) 建議的量測方法，下列那些量測關節活動度的工具，可以用來量測頸椎或胸腰椎的關節活動度？①tape ②universal goniometer ③double inclinometer

A. 僅①②

B. ①②③

C. 僅②③

D. 僅①③

70. 有一個膝屈曲肌群縮短的病人，執行牽張 (stretch) 運動時，將膝關節伸直到受限角度，然後在此角度讓病人執行幾秒鐘的次大強度膝屈曲肌群等長收縮，之後再請病人放鬆，再幫他牽張到一個新的伸直角度。此項牽張技術的名稱為何？

A. hold-relax

B. reciprocal inhibition

C. agonist contraction

D. hold-relax with agonist contraction

71. 關於阻力運動後的生理適應，下列敘述何者錯誤？

A. 高阻力的肌力訓練會使除脂體重 (lean body mass) 增加

B. 低阻力的耐力訓練後，肌纖維的微血管數目與粒線體數目增加

C. 高阻力的肌力訓練會使得第II型的肌纖維比率增加，第I型肌纖維比率減少

D. 低阻力的耐力訓練後，運動單位被徵召的數目沒有改變

72. 下列有關增強式肌力訓練 (plyometric training) 的敘述，何者錯誤？

A. 是一種結合高速度、高阻力及功能性活動的等張運動

B. 又稱為牽張縮短循環 (stretch-shortening cycle)

C. 牽張縮短循環 (stretch-shortening cycle) 中有牽張期與縮短期

D. 牽張縮短循環 (stretch-shortening cycle) 中的攤還期 (amortization phase) 時間愈長，則向心收縮的力量愈大

73. 關於教導病人進行漸進式放鬆技巧 (progressive relaxation techniques) 的敘述，下列何者正確？

A. 建議先收縮遠端肌肉1~2秒，然後再放鬆20~30秒

B. 建議先收縮近端肌肉1~2秒，然後再放鬆50~60秒

C. 建議先收縮遠端肌肉5~7秒，然後再放鬆20~30秒

D. 建議先收縮近端肌肉5~7秒，然後再放鬆50~60秒

74. 學習內縮小腹 (drawing-in) 技巧時，若欲藉由牽張 (stretch) 腹橫肌來強化學習者意識到肌肉收縮，應採取下列何種姿勢最適當？

A. 仰臥

B. 坐姿

C.四足跪姿

D.站姿

75.下列何種運動方式可在運動過程中，完全視受測者的肌力狀況而調整阻力？

A.以啞鈴進行阻力運動

B.以等速肌力訓練儀進行阻力運動

C.以彈力帶進行阻力運動

D.以重量滑輪系統來進行阻力運動

76.相較於正常行走，跑步時步態週期的變化，下列何者錯誤？

A.步態週期時間變短

B.站立期比例減少

C.單腳站立期時間變長

D.雙腳站立期消失

77.下列何者與體重支撐 (body weight support) 跑步機訓練的治療概念較不相關？

A.中樞形式產生器 (central pattern generator)

B.避免習得廢用 (learned nonuse)

C.促進代償動作模式 (compensatory movement pattern)

D.特定任務訓練 (task-specific training)

78.當多人搬運病患轉位時，為了使動作一致，比較適當的執行口令應為何？

A.一、二、三，拾

B.用力，一、二、三

C.拾、用力、用力拾

D.準備拾，三、二、一

79.若要獨力使用轉位板來進行輪椅至治療床的轉位，下列何種病患最有可能做到？

A.坐姿平衡不佳之中風偏癱病患

B.患有末期阿茲海默症的老年人

C.Rancho Los Amigos 認知功能程度第四期的腦外傷病患

D.第七頸椎完全損傷之脊髓損傷病患

80.一名腰椎過度前凸 (hyperlordosis) 的病患，其相關肌肉變化，下列何者較不可能？

A.胸椎豎脊肌 (erector spinae) 拉長且無力

B.腹直肌 (rectus abdominis) 拉長且無力

C.腰椎豎脊肌 (erector spinae) 緊張且縮短

D.闊筋膜張肌 (tensor fascia lata) 拉長且無力

108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、醫事檢驗師、醫事放射師、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：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分!

※注意：本試題禁止使用電子計算器

1. 傳統制約反應 (classical conditioning) 的形成與下列那一個條件有關？
 - A. 制約刺激 (conditional stimulus) 種類
 - B. 非制約刺激 (unconditional stimulus) 種類
 - C. 制約刺激 (conditional stimulus) 與制約反應出現之時間差
 - D. 制約刺激 (conditional stimulus) 與非制約刺激 (unconditional stimulus) 出現之時間差
2. 根據Fitts and Posner動作學習階段論 (stages of motor learning) 的看法，由治療師協助提供動作引導較適用於那一個階段的學習？
 - A. 知覺期 (perceptual stage)
 - B. 認知期 (cognitive stage)
 - C. 聯結期 (associative stage)
 - D. 自動化期 (autonomous stage)
3. 在大腦小腦區 (cerebocerebellum) 將小腦半球外側的訊息傳出，並影響動作計畫的小腦深層核為何？
 - A. 頂核 (fastigial nucleus)
 - B. 中間核 (interposed nucleus)
 - C. 齒狀核 (dentate nucleus)
 - D. 前庭核 (vestibular nucleus)
4. 下列理論中，何者強調利用知覺而非僅透過感覺系統，去主動偵測環境中與行動相關的線索，以達成動作目標？
 - A. 反射理論 (reflex theory)
 - B. 階層理論 (hierarchical theory)
 - C. 動作程式理論 (motor program theory)
 - D. 動作控制的生態觀點 (ecological approach to motor control)
5. 下列有關肌梭 (muscle spindle) 結構或功能的描述，何者正確？
 - A. 偵測肌肉的張力 (tension) 變化
 - B. 利用Ib纖維末梢感測肌肉狀態的變化
 - C. 接受 γ 運動神經纖維支配，調節梭內肌肉纖維的收縮狀態
 - D. 對所屬肌肉之下運動神經元產生單突觸抑制作用
6. 在右邊眼睛前給予光照，正常人的瞳孔反射為何？
 - A. 只有右邊眼睛瞳孔會縮小

- B.右邊眼睛瞳孔會先縮小，左邊眼睛瞳孔接著縮小
- C.左右邊眼睛瞳孔會同時縮小
- D.左邊眼睛瞳孔會先縮小，右邊眼睛瞳孔接著縮小
- 7.實證醫學中，那一種文獻對於臨床決策有較好的參考價值？
- A.世代追蹤個案報告
- B.個案 - 控制組研究之系統性回顧
- C.以神經生理研究為基礎之專家意見
- D.多個隨機控制臨床試驗之系統性回顧
- 8.有關布朗斯壯分期的測試方法，下列敘述何者正確？
- A.測試上肢第三期屈曲動作時，應給予「請病人將手彎曲摸鼻子」口令
- B.測試下肢第三期屈曲動作時，應採取坐姿
- C.測試上肢第三期伸直動作時，應給予「請病人將手伸直抬高」口令
- D.測試下肢第三期伸直動作時，應採取坐姿
- 9.神經發展治療技術（NDT）中關鍵點控制（key point control）的運用，下列何者較為正確？
- A.誘發軀幹控制時，須以軀幹中心為主要關鍵點
- B.不同關鍵點不宜交互使用，避免造成個案混淆
- C.近端關鍵點對肢體動作的誘發較不具效果
- D.治療師可根據個案對關鍵點控制的反應調整關鍵點的使用
- 10.關於神經誘發治療模式的敘述，下列何者錯誤？
- A.主要架構於反射理論及階層理論
- B.感覺統合及布朗斯壯治療皆屬於神經誘發治療的介入
- C.主要治療原則為強調透過動作的矯正以達到動作再學習的目的
- D.適用於上運動神經元損傷之疾患治療
- 11.一名50歲男性患者起床後發現半側臉無力且有流口水的現象，患者兩天前才感冒合併左耳疼痛，治療師懷疑可能是貝爾氏麻痺症（Bell's Palsy），請問可做何測試來確認此診斷？
- A.顳顎關節激痛點（trigger points）是否疼痛
- B.咀嚼肌的肌力
- C.臉部皮膚的感覺功能
- D.舌頭前端的味覺
- 12.為中風患者設計行走訓練時，下列那個臨床治療目標較貼近Shumway-Cook等學者提出的任務取向模式中，發展有效的特定任務訓練策略（task-specific strategies）之目標？
- A.降低患者肌肉張力
- B.改善患肢承重能力
- C.維持患者關節活動度
- D.改善患者下肢肌力
- 13.Gentile依據環境與功能的不同將動作任務分類。空手在跑步機上行走屬於下列何種任務？
- A.在靜態的環境及身體穩定的狀態下從事有肢體操作的行動

- B.在靜態的環境及身體移動的狀態下從事無肢體操作的行動
- C.在動態的環境及身體穩定的狀態下從事有肢體操作的行動
- D.在動態的環境及身體移動的狀態下從事無肢體操作的行動
- 14.強調單一肌肉及運動單元控制，對於收縮能力較弱的肌肉進行訓練，這是那一個治療學派強調的重點？
- A.肌肉再教育
- B.布朗斯壯
- C.神經發展治療技術 (NDT)
- D.本體感覺神經肌肉誘發技巧
- 15.下列那些動作控制理論與以系統為基礎之任務取向模式相似，強調動作與環境因素有相關？①反射鏈理論 ②動作程式理論 ③動態系統理論 ④模組理論 ⑤生態理論
- A.僅②③④⑤
- B.僅①③⑤
- C.僅①②④
- D.僅③⑤
- 16.一位認知功能在瑞秋洛斯阿米哥斯認知功能程度量表 (Rancho Los Amigos Levels of Cognitive Functioning) 第四期的創傷性腦傷患者，若要訓練其走路功能，依據Gentile的環境分類方法，在何種環境下進行訓練較為安全且適當？
- A.靜態一致
- B.靜態變化
- C.動態一致
- D.動態變化
- 17.治療師採用虛擬實境的方式讓患者模擬拿杯子倒水的動作，以增強上肢動作的能力，這主要是依據什麼理論為基礎？
- A.反射 / 階層理論
- B.神經誘發技術
- C.任務取向模式
- D.生物力學概念
- 18.有關國際健康功能與身心障礙分類系統 (ICF) 的敘述，下列何者錯誤？
- A.其前身為國際疾病損傷、失能及殘障分類模式第二版 (ICDH-2)
- B.以正面思考為主，避免使用殘障的名詞
- C.加入環境與個人的因素
- D.單向影響的架構
- 19.欲評量一位病患是否可獨立居住於社區，下列何者為較適合的量表？
- A.巴氏量表 (Barthel Index)
- B.勞頓量表 (Lawton Scale)
- C.迷你心智量表 (MMSE)
- D.簡短36健康量表 (SF-36)

20. 治療師詢問病患是否知道自己與身邊家屬的關係，此測試是屬於國際健康功能與身心障礙分類系統 (ICF) 的那一分類？
- A. 健康狀況
 - B. 身體功能與構造
 - C. 活動
 - D. 社會參與
21. 下列那一個功能性平衡測試有包含跨越障礙物能力的評估？
- A. 柏格氏平衡量表 (Berg Balance Scale)
 - B. 動態步態指數 (Dynamic Gait Index)
 - C. 計時起走測試 (Timed Up-and-Go test)
 - D. 緹氏平衡評估 (Tinetti Balance Assessment)
22. 75歲林老太太功能性伸取測試之評估結果為26.7公分，如果給她一個使其重心往前位移30公分的平衡干擾時，最有可能誘發出下列何反應，以便有效地維持平衡？
- A. 懸吊策略
 - B. 踝關節策略
 - C. 髖關節策略
 - D. 跨步策略
23. 患者接受協調性評估後發現有軀幹運動失調 (truncal ataxia) 與身體直立性震顫 (orthostatic tremor)，但沒有肢體運動失調 (limb ataxia)。上述症狀表示患者的受損部位可能為何？
- A. 小腦蚓 (vermis)
 - B. 小腦半球 (hemisphere)
 - C. 小腦的小葉結節葉 (flocculonodular lobe)
 - D. 基底核 (basal ganglia)
24. 對於懷孕的女性脊髓損傷患者，物理治療師必須特別注意的事項，下列何者錯誤？
- A. 應檢查患者的呼吸功能，以評估懷孕中後期腹部隆起是否會造成呼吸負擔
 - B. 由於L2以下的孕婦常在孕期中發生自主神經反射異常，在治療中必須特別注意血壓監測
 - C. 懷孕的患者較一般脊髓損傷患者更容易發生壓瘡，必須提醒患者更注意定時減壓以防止壓瘡
 - D. 由於上傳感覺的能力受損，產婦常無法感覺宮縮，必須提醒患者預防早產
25. 有關威爾森氏症 (Wilson's Disease) 的敘述，下列何者正確？
- A. 主要是因為體內過多的鋁堆積所造成的
 - B. 目前是無法以藥物控制的遺傳性疾病
 - C. 部分患者動作的臨床症狀與巴金森氏病患者類似
 - D. 患者常常先出現動作困難，其次出現認知與情緒問題
26. 中風偏癱患者合併有瞳孔縮小、眼瞼下垂及半邊臉部減少排汗等霍納氏症候群 (Horner's syndrome)，其主要受損血管為何？
- A. 前大腦動脈
 - B. 後大腦動脈

C.中大腦動脈

D.椎基底動脈

27.關於小洞中風 (lacunar stroke) 的敘述，下列何者錯誤？

A.常與高血壓出血性中風有關

B.通常預後良好

C.泛指大腦白質深部大血管問題引發的中風

D.會有純粹的運動麻痺

28.胸髓第12節右側布朗 - 斯夸症候群 (Brown-Sequard Syndrome) 的個案，其受損節以下的感覺功能障礙應為何？

A.左側本體覺、振動覺及右側的溫度覺、觸覺

B.左側疼痛覺、溫度覺及右側的本體覺

C.左側壓覺、振動覺及右側的本體覺、觸覺

D.左側兩點辨識覺、振動覺及右側的本體覺

29.創傷性腦傷患者有許多無目的的行動，常常答非所問，有時會出現攻擊性的行為及發出尖叫聲，根據瑞秋洛斯阿米哥斯認知功能程度量表 (Rancho Los Amigos Levels of Cognitive Functioning)，患者障礙程度為何？

A.輕度

B.中度

C.重度

D.極重度

30.脊髓損傷患者的右側肢體經評估結果如下表，其脊髓機能損傷等級為何？

脊損神經	右側肢體			脊損神經	右側肢體		
	肌力	感覺			肌力	感覺	
		輕觸覺	疼痛覺			輕觸覺	疼痛覺
C2		2	2	T1	2	1	1
C3		2	2	L2	1	1	1
C4	5	2	2	L3	1	1	1
C5	5	2	2	L4	1	1	1
C6	5	2	2	L5	1	1	1
C7	4	2	2	S1	1	1	1
C8	2	1	1	S4-5		1	1
彎曲掌指關節肌力：4							
食指外展肌 (abduction of the index finger): 4							

A.A

B.B

C.C

D.D

31.何種等級以下 (含) 的脊髓損傷患者，可不須強調教導患者使用肌腱式抓握 (tenodesis grasp) ？

- A.C6
- B.C7
- C.C8
- D.T1

- 32.腦瘤患者出現情緒不穩定、易怒、認知功能下降、兩側上下肢無力等症狀，則其腦瘤的位置最可能在何處？
- A.兩側額葉
 - B.兩側顳葉
 - C.橋腦
 - D.延腦
- 33.腦瘤患者出現兩眼左側視野偏盲 (homonymous hemianopia) 與左半邊體感覺缺損等症狀，其腦瘤位置最可能在何處？
- A.右側頂葉
 - B.左側頂葉
 - C.右側枕葉
 - D.左側枕葉
- 34.有關腦瘤之神經影像學檢查敘述，下列何者錯誤？
- A.電腦斷層 (CT) 較不利於偵測較初級之腦瘤
 - B.結構性磁振造影 (structural MRI) 可用於正確分辨腦瘤種類與等級
 - C.正子攝影 (PET) 可用於判斷腦瘤與鄰近腦區的代謝狀況
 - D.功能性磁振造影 (functional MRI) 可用於判斷感覺、動作與語言的腦區
- 35.一位24小時前因車禍而導致創傷性腦傷的病患，其葛拉斯哥昏迷指數為E2M3V3。其最佳動作反應與語言反應分別為何？
- A.手肘維持在伸直且下肢維持在彎曲姿勢、只能發出不適當的單字或幾個字
 - B.手肘維持在伸直且下肢維持在伸直姿勢、只能發出無法辨認意思的呻吟聲
 - C.手肘維持在彎曲且下肢維持在彎曲姿勢、只能發出無法辨認意思的呻吟聲
 - D.手肘維持在彎曲且下肢維持在伸直姿勢、只能發出不適當的單字或幾個字
- 36.下列那幾項符合輕度創傷性腦傷的定義？①失去意識不超過1小時 ②傷後失憶期不超過24小時 ③腦部受傷半小時後之葛拉斯哥昏迷指數為13~15分 ④完全沒有局部之神經學症狀
- A.僅①②
 - B.僅②③
 - C.僅③④
 - D.僅②④
- 37.瑞秋洛斯阿米哥斯認知功能程度量表 (Rancho Los Amigos Levels of Cognitive Functioning) 何等級 (含) 以上的創傷性腦傷病患，訓練時應強調轉換練習的情境 (如病床、木椅或沙發座上) ？
- A.III
 - B.IV
 - C.V

D.VI

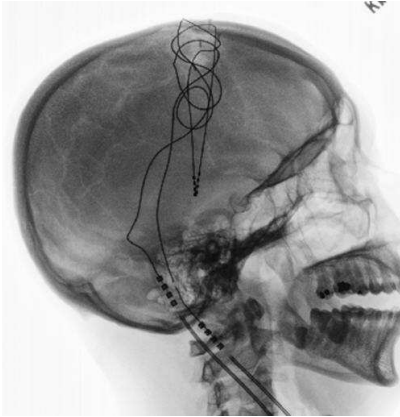
38. 訓練中風偏癱患者從坐姿站起，欲使多數的承重落於患側下肢，就大腿與小腿間夾角來說，下列那一種起始姿勢最合適？
- A. 雙側均為90度
 - B. 雙側均為75度
 - C. 患肢呈105度、健肢呈75度
 - D. 患肢呈75度、健肢呈105度
39. 傳統的限制誘發動作治療應用在慢性期中風患者的做法為何？
- A. 每天90%的清醒時間都限制健肢使用，患肢則大量練習單一關節之動作6小時
 - B. 每天90%的清醒時間都限制健肢使用，患肢則大量練習功能性任務6小時
 - C. 每天限制健肢使用6小時，患肢則大量練習功能性任務6小時
 - D. 每天限制健肢使用6小時，患肢則大量練習單一關節之動作6小時
40. 年輕的頸髓第7節完全性脊髓損傷患者，經過充分訓練後，下列那個目標還是較不可能達成？
- A. 能獨立完成自輪椅到床之間的轉位
 - B. 藉助適當的輔具及環境設施改造，能獨立完成盥洗、吃飯等個人自我日常生活照顧
 - C. 能自行使用輪椅上下一階高度的人行道
 - D. 能穿著兩腳之長腿支架，兩手撐著助行器或腋下拐，在戶外自由行走
41. 根據布朗斯壯分期，患者能主動且單獨執行何種關節動作，代表下肢復原狀況最好？
- A. 平躺姿髖關節做外展
 - B. 坐姿膝關節完全伸直
 - C. 站姿膝關節完全彎曲
 - D. 坐姿踝關節完全背屈
42. 導致缺血型腦中風的常見病因為何？①大血管粥狀硬化腦血栓 ②小血管疾病 ③心源性腦栓塞 ④動靜脈畸形
- A. 僅①③④
 - B. 僅①②③
 - C. 僅①②④
 - D. 僅②③④
43. 暫時性腦缺血 (TIA) 是指中風症狀最長持續多久時間？
- A. 6小時
 - B. 12小時
 - C. 24小時
 - D. 36小時
44. 中風偏癱患者若出現中樞型顏面神經麻痺，下列症狀敘述何者正確？
- A. 患側臉頰部位感覺異常、額頭正常
 - B. 眼睛向上看時，兩側額頭都有抬頭紋
 - C. 閉上眼睛時，患側眼皮會無法閉上

- D.舌頭伸出時，會歪向患側
- 45.有關亨丁頓氏病，下列敘述何者正確？
- A.是小腦異常之神經退化性疾病
 - B.是體染色體隱性遺傳疾病
 - C.染色體異常出現於第四對染色體的長臂
 - D.是因多巴胺的作用表現過度而引發症狀
- 46.在評估過程中，下列何種症狀的出現可以協助辨識巴金森氏病患者的自主神經機能異常？
- A.表情缺乏 (hypomimia)
 - B.靜止震顫 (resting tremor)
 - C.姿勢性低血壓 (orthostatic hypotension)
 - D.開關現象 (on-off phenomenon)
- 47.下列何種疾病患者最有可能同時呈現明顯的痙攣、肌肉無力與感覺異常的症狀？
- A.巴金森氏病
 - B.基蘭 - 巴瑞德氏症候群
 - C.多發性硬化症
 - D.肌萎縮性側索硬化症
- 48.一位多發性硬化症患者進行頸部屈曲的被動關節活動度檢查時，出現如電擊般的感覺並往下傳導到脊柱和下肢，此現象為何？顯示此病患脊髓的那個部位可能已經有損傷的狀況？
- A.拉密特氏徵象 (Lhermitte's sign)、後柱 (posterior column)
 - B.拉密特氏徵象 (Lhermitte's sign)、前角 (anterior horn)
 - C.烏託夫氏症狀 (Uhthoff's symptom)、後柱 (posterior column)
 - D.烏託夫氏症狀 (Uhthoff's symptom)、前角 (anterior horn)
- 49.多發性硬化症患者進行肌力訓練的注意事項中，下列何者不適當？
- A.最好在一天當中疲勞程度最低的時段進行
 - B.可利用分站循環訓練，讓不同肌群輪流接受訓練
 - C.在訓練中，病患疲勞最明顯的時候，就是停止運動的最好時機
 - D.增加訓練重量的速度應比一般人緩慢
- 50.有關最新版精神疾病診斷準則手冊 (DSM-5) 中對失智症的診斷，下列何者錯誤？
- A.可用新的診斷名詞「認知障礙症」取代
 - B.不以記憶力缺損為核心診斷條件
 - C.6個認知面向有任何一項達到損傷 (impairment) 即可診斷
 - D.將會有更多早期的患者被診斷出來，可達早期介入、延緩退化之目的
- 51.巴金森氏病患者容易出現下列那些問題？①傾向增加步頻來加快行走速度 ②時而凍結步態 (freezing gait)、時而拖曳步態 (shuffling gait) ③屈肌會趨向縮短、伸肌會趨向伸長 ④走路轉彎時，會跨大步加速轉彎
- A.僅①②③
 - B.僅①②④

C. 僅①②

D. 僅③④

52. 原發性巴金森氏病患者治療一段時間之後，症狀越來越嚴重，且左旋多巴胺的作用時間也變短，因而患者接受手術治療。從X光影像判斷患者是進行何種手術？



A. 腦部 - 電腦介面 (brain-computer interface) 用電極植入

B. 深層腦部刺激器 (deep brain stimulator) 植入

C. 人工電子耳植入 (cochlear implant)

D. 幹細胞移植 (stem cell transplant)

53. 一位巴金森氏病患者進入治療室時，動作較以往誇大，隨意舞動不受控制，可能是發生了下列那一種狀況？

A. 服用左旋多巴胺 (levodopa) 而產生的副作用

B. 患者的藥效有效期 (on period) 變長

C. 患者的藥效停止期 (off period) 變長

D. 患者的自主神經系統平衡受到進一步破壞

54. 有關肌萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis) 的敘述，下列何者錯誤？

A. 最常見的成人運動神經元疾病

B. 目前沒有有效治療方法

C. 大部分患者的額葉會受到影響而產生失智症狀

D. 眼球運動直到疾病後期才受到影響

55. 肌萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis) 與基蘭 - 巴瑞德氏症候群之間的比較，下列何者正確？

A. 兩者皆為只影響下運動神經元的疾病

B. 兩者皆會產生四肢肌肉無力

C. 兩者目前的標準治療方式皆為血漿置換

D. 兩者皆只會影響運動神經，感覺與自主神經系統較少受到影響

56. 下列何者疑似為多發性硬化症患者？

A. 王先生發燒拉肚子，造成下肢無力且有陣攣 (clonus)，以前不曾發生過

B. 張小姐3年前有過一次神經發炎造成視力模糊，2年前右側肢體無力，此次復發出現雙下肢無力

C. 80歲的王爺爺原本身體健康，昨晚突然右側肢體無力伴隨感覺缺損

D. 16歲陳小妹參加學校運動會，跑了3,000公尺障礙賽，隔日全身疲勞，且肌肉摸起來硬硬的

57. 巴金森氏病患者經評估後發現，右上肢出現動作緩慢與靜止震顫，右下肢與左側肢體尚無動作異常，平衡也

尚未受到影響。依照侯葉氏分期 (Hoehn & Yahr stage) ，該病患應屬於那一期？

- A.I
- B.II
- C.III
- D.IV

58.前庭 - 眼球反射 (vestibulo-ocular reflex) 異常患者，做下列何項動作時，眼球凝視目標之穩定度最佳？

- A.目標不動，頭部快速轉動
- B.頭部不動，目標快速移動
- C.目標移動與頭部轉動的速度相同，但方向相反
- D.目標移動與頭部轉動的方向及速度皆相同

59.有關腦瘤病因、發生率及死亡率之敘述，下列何者正確？

- A.長期暴露在電磁場中，可能提高腦瘤的發生率
- B.多形性膠質母細胞瘤 (glioblastoma multiforme) 最常發生在年輕人，最少見於兒童
- C.國內惡性腦瘤發生率已逐年提高，目前已列在國內腫瘤死亡原因中的前3名
- D.寡樹突神經膠質細胞瘤 (oligodendrogliomas) 的發生率，女性比男性高

60.有2位50歲男性病患，1位是因1個月前的缺血性中風傷及左側額葉下肢動作區；另1位是在左側額葉下肢動作

區有第二級星形細胞瘤 (grade II astrocytoma) ，1個月前已做手術切除腫瘤，並正在接受化療。徒手肌力檢查得分方面，2位的右下肢肌力皆為4分，左下肢肌力皆為5分。2位的智能、語言、吞嚥與感覺都正常。下列有關2位病患的比較，何者錯誤？

- A.兩者皆可接受物理治療訓練，且可能恢復獨立行走功能
- B.對前者，物理治療師應加強預防再度中風的衛教
- C.出院後，後者因感染而急性住院的風險較高
- D.住院期間，兩位病患都需接受1天2次、1次1小時的高強度物理治療

61.訓練一位侯葉氏分期 (Hoehn & Yahr stage) 第III期之巴金森氏病患者，獨立安全的站起 / 坐下以及上下階

梯之行動能力，下列那一種訓練方法較佳？ (練習一次的站起 / 坐下以A表示，練習一次的上下階梯以B表示，休息一分鐘以R表示)

- A.AAAAARRBBBBBRRAAAAARRBBBBB
- B.AAAAAAAAAARRBBBBBBBBBB
- C.ABBABRRBAABARRABBABRRBAABA
- D.ABBABBAABARRABBABBAABA

62.有關肌萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis) 不同時期的物理治療介入，下列敘述何者正確？

- A.於疾病早期就需教導病患節省能量消耗的動作技巧
- B.肌力與肌耐力訓練皆為晚期患者的訓練重點
- C.中期患者尚不需使用輔具
- D.教導病患家屬如何幫患者擺位與皮膚照顧是疾病中期的訓練重點

63.有關阿茲海默症臨床表徵的3階段敘述，下列何者正確？

- A.第1階段患者僅有記憶力功能受損，其他認知功能皆為正常

- B.第2階段患者除記憶喪失更為顯著，也容易合併精神症狀，如幻覺或暴力行為
- C.第2階段患者皆已無法控制自己的大小便能力
- D.第3階段患者的特徵是話非常多，且食量明顯增加
- 64.當進行小腦病變患者的初次評估時，有關測試方式與目的，下列何者最不適當？
- A.患者於坐姿下，不給予支撐，以評估靜態坐姿平衡能力
- B.指 - 鼻測試，以評估協調能力
- C.患者沿一直線行走，以評估行走能力
- D.患者快速交替看治療師左右食指，以評估眼睛平滑追視能力
- 65.有關裘馨氏肌肉失養症的臨床表徵，下列敘述何者錯誤？
- A.患者的感覺多為正常
- B.超過一半的患者心臟系統會受到影響
- C.多為非對稱型肌肉無力
- D.肌力喪失常由近端開始
- 66.前庭核接受那些神經訊息輸入並整合之？①同側周邊前庭系統 ②對側前庭核 ③視覺 ④體感覺 ⑤錐體束
- A.僅①③⑤
- B.僅②④⑤
- C.僅①③④
- D.僅①②③④
- 67.水平半規管和水平面的夾角為 30° ，此一夾角是下列那一測試的頭部擺位原理？
- A.外耳道溫度刺激測試 (caloric test)
- B.頭部猛推測試 (head-thrust test)
- C.豪派 - 狄克測試 (Hallpike-Dix test)
- D.滾動測試 (roll test)
- 68.下列何種前庭相關疾病進行物理治療最可能會有快速、明顯的效果？
- A.良性偶發性姿勢性眩暈 (Benign Paroxysmal Positional Vertigo)
- B.單側前庭功能受損 (unilateral vestibular disorders)
- C.雙側前庭功能受損 (bilateral vestibular disorders)
- D.梅尼爾氏症 (Meniere's Syndrome)
- 69.有關急性脊髓灰質炎 (acute poliomyelitis) 之敘述，下列何者正確？
- A.多數病毒會影響脊髓後角細胞，使其去髓鞘化，致使神經支配肌肉失能
- B.病毒會在感染初期造成喉嚨痛、疲倦、嘔吐、肌肉痠痛等症狀，只要受到感染就會造成後續肌肉失能問題
- C.病毒無法通過血腦障壁，多經由腸胃道系統進入血液中進而摧毀神經系統，造成患者部分肢體癱瘓
- D.於1960年正式使用的沙賓疫苗為口服疫苗，內含活性減毒病毒，有效地降低個案數
- 70.有關小兒麻痺患者於患病後肌力恢復進程之敘述，下列何者正確？
- A.小兒麻痺於發病初期即可預測其肢體麻痺的部位及程度
- B.肌力之復原為動作單元內同時進行去神經化及神經再支配之情形，而最後達到穩定

- C.由於運動神經元的數量減少，為了達到最佳神經支配情形，通常單一條肌肉纖維會同時接受好幾個運動神經元的支配，形成巨大動作單元
- D.仍有神經支配的肌肉纖維可經由大量的動作練習及運動介入而肥大，進而使肌力提升；而肌力提升是增進患者活動功能表現之唯一因素

71.有關後小兒麻痺症候群之敘述，下列何者正確？

- A.隨著年齡增長，殘存的前角細胞數量減少為直接造成此症候群的絕對因子
- B.新發生肌肉無力，可能是因為個案長期以較不良的人體工學機制，過度使用殘存的肌肉
- C.症狀很多，包含疼痛及肌力降低，但多數不影響個案的生活功能
- D.以腦波儀偵測時，會有明顯可見的波型改變

72.根據桑德蘭 (Sunderland) 的周邊神經損傷分類，達何種等級就可能需要進行手術治療？

- A.II
- B.III
- C.IV
- D.V

73.有關骨盆底肌運動 (即凱格爾運動法) 的訓練，下列何者錯誤？

- A.可利用電刺激興奮較無力的骨盆底肌收縮
- B.在咳嗽時進行瞬間收縮骨盆底肌與維持骨盆底肌收縮的練習
- C.應於每次如廁時練習收縮骨盆底肌以中斷尿柱
- D.可配合使用生物回饋法練習骨盆底肌收縮

74.針對老年人五官感覺的改變，教導其運動應注意事項，下列何者錯誤？

- A.視力變模糊且對強光敏感者，儘量勿在大太陽下運動
- B.對重聽者，說話要提高音量及頻率
- C.對疼痛感覺較不敏感者，勿過度牽張肌肉關節以免受傷
- D.前庭系統退化者，不要做太多連續轉頭的動作，以免造成頭暈而跌倒

75.與老年人肌少症 (sarcopenia) 有關的因子，下列何者錯誤？

- A.胰島素阻抗 (insulin resistance) 降低
- B.第一型類胰島素生長荷爾蒙 (insulin-like growth hormone) 降低
- C.性荷爾蒙分泌 (estrogen and testosterone) 降低
- D.維生素D不足

76.高齡者功能性體適能 (senior fitness) 檢測項目，不包括下列何者？

- A.腰臀圍
- B.坐姿體前彎
- C.3分鐘登階
- D.單腳站

77.下列何居家生活輔具，不適用於手抓握能力缺損的老人？

- A.長柄梳



B. 易拆插頭



C. 壓桿式門把



D. 傾倒用水壺架



78. 社區中4位老人A、B、C、D參加簡易體能評估，結果如下表。其中那幾位跌倒風險較高，最需要再做進一步平衡評估？

測試項目	A 爺爺	B 爺爺	C 奶奶	D 奶奶
手握力（磅）	30	29	27	23
計時起走測試（秒）	9	15.5	14	10.5
單腳站（秒）	30	25	27	20

A. 僅B、C

B. 僅C、D

C. 僅B、D

D. 僅A、B

79. 下列那些項目為Fried提出的衰弱症 (frailty) 篩檢條件？①一天中的時間大多躺在床上 ②每週至少有一天覺得極度疲憊 ③需要協助完成梳洗、洗澡或協助吃藥 ④走路速度小於每秒0.8公尺
- A. ①③
B. ①④
C. ②③
D. ②④

80. 胡姓治療師在經營長青中心運動課程時，發現學員出席率愈來愈低，經訪談才發現大家對運動課程都興致缺缺。因此他決定研究相關方針與理論，希望能夠提升參與者運動動機。下列他所找到的方法，何者錯誤？
- A. 盧伯伯這個月只出席2次運動課程，經詢問表示自己家中還有開薑母鴨店，需要準備好晚上開店材料後才能來參與。以跨理論行為改變模式 (transtheoretical model) 而言，該名個案處於準備期 (preparation)
- B. 過去由有健身經驗的施大哥做示範案例。治療師思考後，改找出席率高且體適能進步很多的陳爺爺作為楷模
- C. 蔣阿姨表示做完登階踏步後大腿會痠痠的，跟以前流感時大腿的痠痛很類似，很怕登階做太多，會讓感冒寒氣跑進大腿骨中。此時治療師應設法釐清並說明運動後痠痛的原因，且教導緩解措施
- D. 對很愛吃薑母鴨的謝先生，原本運動目標僅設定在能夠不休息行走超過600公尺。經討論後把目標具體設定為能夠走到600公尺外的薑母鴨店吃晚餐，中間不需要休息

108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、醫事檢驗師、醫事放射師、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

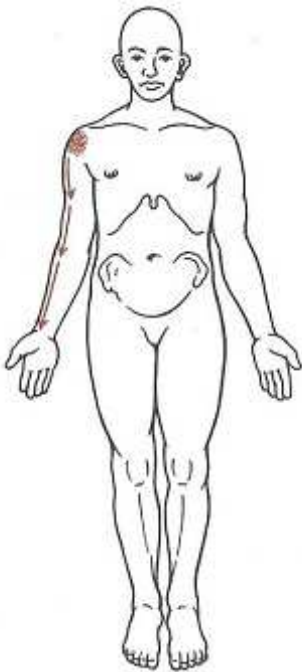
座號：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分!

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 60歲王先生抱怨頸部疼痛逐漸加重，坐姿檢查時發現後仰 (extension) 比前彎 (flexion) 痛，休息時疼痛會減緩，動作檢查沒有不穩定之症狀，請問他最可能有下列那個問題？
 - 頸椎滑脫 (spondylolisthesis)
 - 頸椎狹窄 (stenosis)
 - 頸椎椎間盤突出 (disc herniation)
 - 頸部伸肌拉傷
- 有一病患在前天開車時，遭後方車輛快速衝撞，昨天開始有頸部疼痛與僵硬。就診後確定無骨折與神經血管傷害，下列何種處置目前不宜？
 - 可使用軟式頸圈 (soft cervical collar)，以保護支持頭頸部及維持姿勢
 - 可使用第一至第二級的關節鬆動術 (joint mobilization with grade I-II)，以減輕疼痛
 - 可教導頸椎與胸椎及早進行屈曲與後伸之牽張 (stretching) 運動，以增加關節活動度
 - 鼓勵病患儘量維持日常生活活動，將有助於預後
- 下列何者非椎動脈堵塞可能造成之症狀？
 - 頭暈 (dizziness)
 - 發音困難 (dysarthria)
 - 外側延髓症候群 (Wallenberg's syndrome)
 - 盜汗 (sweating)
- 有關顱頸屈曲測試 (craniocervical flexion test) 的敘述，下列何者錯誤？①用以測試頸部深層伸肌群的肌肉功能 ②患者仰躺，屈膝 (crook lying) ③頭部維持在正中位置，頸後墊著氣壓式壓力計，以20毫米汞柱為起始測試壓力 ④測試過程中執行抬頭動作，避免使用表層肌群，不可閉氣用力
 - 僅①②
 - 僅②③
 - 僅①④
 - 僅②④
- 有關評估頸椎肌肉之敘述，下列何者正確？
 - 頸椎深層肌肉扮演穩定肌角色時，反應時間應夠長，肌耐力應夠久
 - 慢性頸椎痛患者常有頸椎淺層肌肉用力過度及深層肌肉無力現象
 - 頸椎深層肌肉扮演穩定肌角色時，反應時間應夠短，爆發力應夠強
 - 急性頸椎痛患者常有頸椎淺層肌肉無力及深層肌肉用力過度現象

6. 頸椎活動度不正常的個案於仰躺時，接受第一與第二頸椎關節被動活動度評估，下列那一項是正確的測試方法？
- 將受測者的頸部完全伸展，比較左右兩側旋轉的角度
 - 將受測者的頸部完全屈曲，比較左右兩側旋轉的角度
 - 將受測者的頸部完全側彎至任一邊，比較向左與向右旋轉角度的差異
 - 將受測者的頸部完全旋轉至任一邊，比較向左與向右側彎角度的差異
7. 觀察頸椎後側時，上頸椎處有一往後隆起類似階梯的結構，且Sharp-Purser test發現有頸椎不穩定的現象，最可能是發生下列那一種狀況？
- 頸椎棘突骨折
 - 枕骨向前滑脫
 - 第一頸椎向前滑脫
 - 第二頸椎向前滑脫
8. 有關頸椎運動覺訓練（kinesthetic training），下列敘述何者正確？
- 可用點頭運動訓練安全的脊椎動作
 - 應強調機械反射性的肌力訓練
 - 儘量不要讓個案感受到錯誤姿勢所產生的症狀改變
 - 須同時使用頸圈
9. 一位45歲男性患者抱怨右手手臂疼痛（如圖），從這個身體圖判斷，下列有關造成此疼痛區域的可能原因，何者可能性最低？



- 斜角肌（scalene）激痛點（trigger point）之牽連痛
 - 橈神經（radial nerve）機械敏感（mechanosensitivity）過高
 - 頸椎神經根病變（radiculopathy）
 - Wartenberg疾病 / 現象
10. 有關頸部神經學檢查之敘述，下列何者錯誤？
- 手指內收 / 外展動作是第1胸椎神經根之肌節（myotome）

- B.小指區域為第8頸椎神經根之皮節 (dermatome)
- C.三頭肌 (triceps) 深腱反射是測試第7頸椎神經根
- D.頸部側彎動作是第2頸椎神經根之肌節 (myotome)

11.相對於站姿時，下列那項活動對於L3椎間盤內壓增加之比例最大？

- A.走路
- B.大笑
- C.腰椎旋轉
- D.腰椎側彎

12.有關腰椎小面關節之滑液囊半月軟骨夾擠 (impacted synovial meniscoid) 的敘述，下列何者錯誤？

- A.此類病患的主訴為背部鎖住且不敢動彈
- B.較常發生於腰椎活動度過小的中年女性
- C.進行身體檢查時可發現病患兩邊的脊側肌 (paraspinal muscles) 有不對稱的肌肉痙攣
- D.通常不會有神經症狀

13.續發性背痛 (secondary backache) 患者中常見的交感神經現象，包含下列那些臨床表現？①皮膚或肌肉會有痛覺過敏情形 ②肌肉張力降低 ③易起雞皮疙瘩或有局部皮膚之營養變化 ④可歸因於脊根神經結損傷 ⑤其體表症狀符合神經支配分布狀態

- A.僅①③④
- B.僅②④⑤
- C.僅②③④
- D.僅①③⑤

14.影響下背痛的姿勢或動作因素中，下列敘述何者最不適當？

- A.源自於小面關節的腰痛，通常會因坐下而緩解，走路則會加重其症狀
- B.椎間盤後環狀纖維 (annulus fibrosus) 撕裂之患者，可因坐下休息明顯減輕其症狀
- C.身體前彎的動作過程中，會出現疼痛弧 (painful arc)，可能為椎間盤突出造成
- D.由坐站起時，會先增加疼痛，至站直時疼痛則減輕，可能為韌帶不穩定問題

15.下列何種測試為陽性反應時，會讓你懷疑下背痛患者的腰椎間盤突出是在神經根的內側？①單腳站姿下，軀幹後仰測試引發症狀 ②站姿下，軀幹側彎至健側引發症狀 ③仰臥時，主動直膝抬腿 (active SLR) 測試時腰弓拱起 ④仰臥時，於健側進行被動直膝抬腿測試會引發症狀

- A.僅①②
- B.僅③④
- C.僅①③
- D.僅②④

16.如何教導背痛患者自我矯正「向右偏移」 (right lateral shift) 的姿勢？①右肩靠牆、左手將左側骨盆向右推 ②左肩靠牆、右手將右側骨盆向左推 ③右手將右側胸廓向左推、左手將左側骨盆向右推 ④左手將左側胸廓向右推、右手將右側骨盆向左推

- A.僅①③
- B.僅②④

C. 僅①④

D. 僅②③

17. 有關腰椎核心穩定訓練的概念，下列敘述何者錯誤？

- A. 對於脊椎開刀後的病人，尤其是後開方式的病人，不適宜進行核心穩定訓練
- B. 髖關節 / 骨盆帶 (hip/pelvic girdle) 肌肉是重要的核心穩定肌群
- C. 軀幹與骨盆的核心穩定是完成所有肢體動作之基礎
- D. 支撐腹腔穩定性的肌肉群包括橫膈、腹橫肌、多裂肌與骨盆底肌

18. 下列有關輕微脊椎滑脫 (spondylolisthesis) 保守治療之敘述，何者正確？

- A. 通常會建議病人穿戴護腰以限制腰椎前彎與旋轉的動作
- B. 可包括脊椎穩定運動、腹肌訓練、腰方肌與腰豎脊肌等速肌力訓練等
- C. 膕旁肌的牽張 (stretching) 運動非常重要，因為膕旁肌太緊會造成骨盆前傾，使腰椎的穩定性變差
- D. 應教育病人避免反覆性過度的後仰與旋轉動作，以免病情惡化

19. 有關急性期背痛病人運動治療的敘述，下列何者錯誤？

- A. 當病人出現鞍部麻木 (saddle anesthesia) 現象時，可能是椎間盤壓迫神經，要做脊椎伸直運動，以減少椎間盤向後外側脫垂，降低神經壓力
- B. 當脊椎伸直運動可以減緩病人的症狀時，在急性期應避免脊椎屈曲的運動
- C. 當沒有任何動作或姿勢可減緩或讓疼痛向心集中化 (centralization) ，則不宜給予脊椎伸直運動
- D. 病人呈現極度疼痛且全身僵硬、不願意動時，則不宜給予脊椎伸直運動

20. 下列那些腰椎組織受傷會產生radicular pain？

- A. 脊椎韌帶
- B. 小面關節與周圍的關節囊
- C. 脊椎神經與脊椎神經根
- D. 腰椎肌肉與肌膜

21. 下列何種運動最適合骨質疏鬆且已發生腰椎前部壓迫性骨折半年之患者？

- A. 仰臥起坐運動
- B. 合併軀幹旋轉運動及軀幹屈曲運動
- C. 軀幹屈曲運動
- D. 軀幹伸直運動

22. 一舉重選手抱怨伸直腰椎時有明顯的下背疼痛，久站、快走或把物體舉高過肩時症狀都會加劇。檢查發現其腰椎棘突 (spinous process) 有壓痛出現，且在四足跪姿下，患者做骨盆前傾的動作會讓症狀加劇，後傾時會減輕。相較之下，下列何種治療最適合緩解此患者的症狀？

- A. 腰椎核心穩定運動
- B. 機械牽引
- C. 腰椎後伸運動
- D. 膕旁肌牽張(stretching)運動

23. 脊柱功能性單元 (functional spinal unit) 又稱做動作節段 (motion segment) ，其組成不包括下列何者？

- A. 脊椎骨 (vertebrae)

- B. 韌帶 (ligament)
- C. 肌肉 (muscle)
- D. 椎間盤 (intervertebral disk)

24. 當一位病患抱怨下背痛時，其治療師懷疑是薦髻關節損傷。下列那一測試最適合？

- A. Thigh thrust test
- B. Clarke's sign
- C. Ober's test
- D. Thompson's test

25. 在薦髻關節的觸診中，下列何者出現表示髻骨 (ilium) 向上移動 (upslip) ？

- A. 該側髻前上棘 (ASIS) 和髻後上棘 (PSIS) 都低於對側
- B. 該側髻前上棘 (ASIS) 和髻後上棘 (PSIS) 都高於對側
- C. 該側髻前上棘 (ASIS) 較對側低，該側髻後上棘 (PSIS) 對側高
- D. 該側髻前上棘 (ASIS) 較對側高，該側髻後上棘 (PSIS) 對側低

26. 下列有關顫頷關節的動作敘述，何者正確？

- A. 關節的主動動作是向前和稍微向內
- B. 上下排牙齒的接觸最多時，稱為中央咬合 (centric occlusion)
- C. 關節動作的第一階段主要是發生在上關節腔的轉動 (rotation)
- D. 關節動作的第二階段主要是下頷骨 (mandible) 在不動的關節盤 (disc) 上做前向滑行 (anterior translation)

27. 當顫頷關節障礙患者張嘴時，下頷偏向左側而產生類似C形之軌跡 (C-type curve) 時，下列敘述何者錯誤？

- A. 左側的關節為低活動度 (hypomobility)
- B. 可能是患側的嚼肌 (masseter)、翼狀肌 (pterygoid) 痙攣
- C. 關節側向動作 (lateral movement) 向右側的程度會降低
- D. 右側的關節盤向前脫位 (anterior displacement)，且無法復位

28. 針對原發性胸椎脊柱側彎的矯正，下列敘述何者錯誤？

- A. 個案於坐姿可以將脊柱凹側手部抬高進行牽張
- B. 進行肩胛骨的核心穩定訓練有助於側彎的矯正
- C. 個案側躺在脊柱凹側，將肩膀與骨盆下壓至床面有助於脊柱伸直
- D. 進行腹外斜肌訓練有助於側彎的矯正

29. 有關針對胸椎進行的垂直牽引測試 (vertical traction test)，下列敘述何者正確？

- A. 受測者仰臥，雙手交叉置於胸前
- B. 測試者半蹲在受測者的疼痛側，雙手環抱前後肋骨，以緩緩站起的方式進行牽引
- C. 如果是縱韌帶受傷，此牽引的動作通常會減緩個案的疼痛症狀
- D. 如果是小面關節的急性發炎，此牽引的動作通常會引發個案的疼痛症狀

30. 有關胸椎小面關節 (facet joint) 的結構與活動特性，下列敘述何者錯誤？

- A. 第2至第11節胸椎的上關節突的小面關節 (facet joint) 朝向後且有一些朝外側
- B. 胸椎關節的休息姿勢是胸椎位在屈曲與後伸的動作中間

- C. 胸椎關節的閉鎖位置 (close packed position) 是胸椎往同一方向旋轉與側彎到底
- D. 胸椎關節的關節囊受限模式 (capsular pattern) 是旋轉與側彎動作限制較其他動作多，且兩個動作的限制程度接近
31. 下列何者最適合用於改善病患在手臂上舉時，所出現的肩胛骨過度上抬現象？
- A. 病患自行練習肩胛下壓
- B. 病患練習肩胛下壓，治療師同時在肘部給予往上的阻力
- C. 治療師給予下斜方肌 (lower trapezius) 觸覺指引，病患應於肩胛上旋時，專注於避免肩胛上抬
- D. 治療師給予菱形肌 (rhomboids) 觸覺指引，病患應於肩胛下旋時，專注於避免肩胛上抬
32. 物理治療師請病患將手貼在背後腰部，然後將手慢慢抬離背部，但病患無法將手抬離背部，這表示下列那一肌肉損傷？
- A. 棘上肌
- B. 棘下肌
- C. 肩胛下肌
- D. 小圓肌
33. 針對旋轉袖肌肌腱炎 (rotator cuff tendinitis) 的運動訓練，下列運動的進階順序，何者較適當？①手臂在肩胛平面外展30~45度且手肘屈曲90度時，利用彈力帶為阻力做肩內外轉的動作 ②雙手在胸前接拋3~5磅的治療球 ③站姿肩外轉的姿勢下做肩胛面的外展 (scaption) ④站姿手臂自然下垂且手肘屈曲90度，進行肩內外轉的等長收縮
- A. ②①④③
- B. ③④①②
- C. ④①③②
- D. ④③②①
34. 臂無力症候群 (dead arm syndrome) 的患者，在下列那個肩部動作下，比較會突然感覺上肢疼痛與無力？
- A. 極端的外展與內轉
- B. 極端的外展與外轉
- C. 正中的外展與內轉
- D. 正中的外展與外轉
35. 下列有關患者疼痛表現之敘述，何者錯誤？
- A. 胸廓出口症候群常在頸肩部有深層的、惱人的及牙痛般的疼痛
- B. 急性鈣化性肩肌腱炎通常是灼痛、燃燒似的疼痛
- C. 頸神經根疼痛患者通常手舉起高過頭部時，症狀會加劇
- D. 肩峰鎖骨關節疼痛患者在肩外展大於90度時，疼痛更明顯
36. 站姿下，前位頭部 (forward head) 以及胸椎駝背 (thoracic kyphosis) 常伴隨錯誤的肩胛姿勢，造成肱骨相對於肩胛骨會處於何種位置？①屈曲 ②伸直 ③外展 ④內收 ⑤內轉 ⑥外轉
- A. 僅②④
- B. 僅①⑤
- C. 僅④⑥

D. 僅③⑤

37. 病人之下盂肱韌帶 (inferior glenohumeral ligament) 之前帶及前側肩關節囊過緊時，下列何者是其肩關節動作受限方式？

- A. 在肩外展角度0度時，肩關節外轉受限
- B. 在肩外展角度90度時，肩關節外轉受限
- C. 在肩外展角度0度時，肩關節內轉受限
- D. 在肩外展角度90度時，肩關節內轉受限

38. 下列肩部病變與特殊測試之組合，何者正確？

- A. 肱二頭肌斷裂 - 空罐測試 (empty can test)
- B. 肩夾擠症候群 - 驚恐測試 (apprehension test)
- C. 肩旋轉肌斷裂 - 前抽拉測試 (anterior drawer test)
- D. 喙鎖韌帶斷裂 - 梯狀變形 (step deformity)

39. 有關訓練肩胛骨控制之肌力方式，何者錯誤？

- A. 划船運動可訓練提肩胛肌和菱形肌
- B. 坐姿時，手掌向下且手肘用力伸直讓身體上撐運動主要訓練闊背肌
- C. 加強伏地起身運動 (push-up with a plus) 主要訓練胸小肌
- D. 聳肩運動可訓練上斜方肌

40. 施行肩關節前向不穩之驚恐與復位測試 (apprehension and relocation test) 時，將肘屈曲90度、肩關節外展90度再外轉後，下列敘述何者正確？

- A. 若患者出現恐懼警戒神情，可再將肱骨頭向前推，如恐懼消失，則測試結果為陽性，可能為盂肱關節脫位或半脫位
- B. 若患者出現恐懼警戒神情，可再將肱骨頭向後推，如恐懼消失，但出現疼痛，則測試結果為陽性，可能為盂肱關節脫位或半脫位
- C. 若患者出現盂肱關節疼痛，可再將肱骨頭向後推，如疼痛消失，則測試結果為陽性，可能為盂肱關節不穩定伴有次發性夾擠症候群
- D. 若患者出現盂肱關節疼痛，可再將肱骨頭向後推，如疼痛感覺未受影響，則測試結果為陽性，可能為盂肱關節後內側夾擠

41. 有關肩關節特殊測試及其測試肌肉之配對，下列何者正確？

- A. 磨損徵象 (abrasion sign) - 肱二頭肌
- B. Ludington氏測試 - 棘下肌
- C. 降臂 (drop-arm) 測試 - 旋轉肌群
- D. 號手徵象 (hornblower's sign) - 肩胛下肌

42. 有關冰凍肩患者的物理治療，下列敘述何者正確？

- A. 牽張 (stretching) 運動是最主要的治療，在高應激性 (high irritability) 期即須開始
- B. 不需進行阻力式肌力訓練，尤其在低應激性 (low irritability) 期，因為疼痛緩解後肌力自然會恢復
- C. 即使在高應激性 (high irritability) 期，也可施行關節鬆動術，以減輕疼痛
- D. 需加強肩胛聳肩練習，以避免併發肩夾擠症候群

43. 躺在床上講電話時，左手持手機放在左耳邊，左上臂垂放在床上，前述動作類似下列那條神經之動力學檢查？
- A. 正中神經
 - B. 橈神經
 - C. 尺神經
 - D. 肌皮神經
44. 肘關節的三合體傷害 (terrible triad)，是指肱尺骨關節後向脫臼時，同時出現下列那些骨折？①肱骨髁間骨折 ②橈骨頭部骨折 ③肱骨小頭骨折 (capitellar fracture) ④橈骨冠狀面骨折
- A. 僅①②
 - B. 僅②③
 - C. 僅③④
 - D. 僅②④
45. 有關Mill's測試之敘述，下列何者正確？
- A. 屬於主動動作檢查
 - B. 檢查者將受測者前臂旋前 (pronation)，手腕完全屈曲，手肘伸直
 - C. 若本測試結果為陽性，Cozen's 測試結果應為陰性
 - D. 若本測試結果為陽性，代表有肘內上髁炎
46. 肘外翻伸直過度負荷症候群 (valgus extension overload syndrome) 多發生於投擲過程中的那個時期？
- A. 揮臂 (cocking) 期與加速早期 (early acceleration)
 - B. 減速 (deceleration) 期
 - C. 準備動作 (winding up)
 - D. 隨轉動作 (follow through)
47. 病患的右手手指肌腱受損，受傷前的工作內容包括檢視鳳梨酥和放入盒內。病患以右手拿起鳳梨酥，檢視鳳梨酥完整性後，左手接過鳳梨酥並且放入盒子裡。配合病患工作需求，下列那一手部功能測試最適合？
- A. Purdue pegboard test
 - B. Minnesota rate of manipulation test
 - C. Grip strength
 - D. Moberg's pickup test
48. 下列那一構造不屬於腕部三角纖維軟骨複合體 (triangular fibrocartilage complex, TFCC) ？
- A. 掌側及背側的橈尺韌帶
 - B. 橈側伸腕長肌
 - C. 三角纖維軟骨
 - D. 腕尺側副韌帶
49. 病患抱怨手腕橈側與大拇指橈側疼痛，經物理治療評估結果：①大拇指主動外展與伸直：疼痛 ②大拇指被動外展與伸直：不會疼痛 ③大拇指外展與伸直阻力測試：陰性 ④芬克斯坦測試 (Finkelstein's test)：陰性。下列何者最有可能發生？
- A. 狄魁文氏症候群 (de Quervain's syndrome)

- B. 外展拇短肌和伸拇長肌肌腱炎
- C. 獵場看守員大拇指 (gamekeeper's thumb)
- D. 大拇指腕掌關節 (carpometacarpal joint) 之初期退化性關節炎
50. 病患在一次滑雪運動中跌倒且手部著地，之後開始大拇指掌指關節疼痛，且感到大拇指抓捏 (pinch) 無力與不穩。下列敘述何者錯誤？
- A. 有可能是拇指掌指關節之尺側韌帶 (ulnar collateral ligament) 扭傷或是撕裂性骨折 (avulsion fracture)
- B. 將病患大拇指握在伸直位置，由尺側給予掌指關節外翻力量 (valgus stress)，若外翻角度大於30~35度，則可能尺側與副側韌帶 (ulnar collateral ligament and accessory collateral ligament) 皆完全斷裂
- C. 將病患大拇指握在伸直位置，給予掌指關節外翻力量 (valgus stress)，僅會測試到尺側韌帶 (ulnar collateral ligament) 穩定性，不會測到副側韌帶 (accessory collateral ligament)
- D. 若韌帶完全斷裂且關節不穩定，則可以建議手術治療
51. 當步態站立期呈現過多髖內轉現象時，其可能造成的原因為何？①股骨頭過度前傾 (anteversion) ②股骨頭過度後傾 (retroversion) ③髖內轉肌無力 ④髖外轉肌無力
- A. 僅①③
- B. 僅②④
- C. 僅①④
- D. 僅②③
52. 下肢疼痛的患者喜歡將右腳跨到左腳前交叉站立，此時兩側骨盆看起來等高；當患者雙腳平行姿勢下右側骨盆明顯較高，此現象最可能與下列何種問題相關？①右側骨盆前傾 ②左側骨盆前傾 ③右側髖內收肌攣縮 ④左側髖內收肌攣縮
- A. 僅①③
- B. 僅④
- C. 僅③
- D. 僅②④
53. 下列何者不是造成髖關節彈響症候群 (snapping syndrome) 的原因？
- A. 髂腰肌 (iliopsoas) 肌腱過緊與小轉子摩擦
- B. 髂股韌帶 (iliofemoral ligament) 在股骨頭上滑動
- C. 關節腔內有鬆脫小體
- D. 梨狀肌 (piriformis) 肌腱在坐骨粗隆上摩擦
54. 仰躺時，做主動直膝抬腿動作時，若導致腰椎過度前凸 (lordosis)，則下列何者是可能的原因？
- A. 髂腰肌無力
- B. 腹直肌無力
- C. 腰方肌太緊
- D. 膂旁肌太緊
55. 髖關節囊拉傷後，長期容易造成骨盆前傾，因此應針對下列那一肌肉進行肌力訓練？
- A. 腹外斜肌
- B. 髂腰肌

- C.內收大肌
- D.闊筋膜張肌

56.關於使用脛旁肌腱或髌骨肌腱進行前十字韌帶重建術之比較，下列敘述何者正確？

- A.使用脛旁肌腱重建者，較容易出現前膝疼痛
- B.使用髌骨肌腱重建者，不易出現膝伸直機轉失能
- C.使用髌骨肌腱重建者，植入組織需較長時間才能癒合
- D.不論使用何種植入物皆可能出現膝關節活動度不足

57.下列何者並不會造成膝關節Q角度過大？

- A.股骨過度前傾 (anteversion)
- B.脛骨過度內轉 (internal rotation)
- C.膝關節過度外翻 (valgum)
- D.足部過度旋前 (pronation)

58.有關膝半月板破裂後物理治療的敘述，下列何者錯誤？

- A.早期開始運動，可以改善受傷後軟骨萎縮的問題
- B.為避免影響半月板癒合，不論開刀與否，受傷後早期都要先限制關節活動度
- C.受傷或術後早期，要限制病人做深蹲的動作，以避免加重對半月板軟骨的壓迫
- D.接受過半月板部分切除術，在控制疼痛與腫脹之下，術後可立即進行負重行走及全範圍膝關節運動與肌力訓練

59.有關「跳躍膝」之敘述，下列何者錯誤？①是膝伸肌過度使用症候群的一種，好發於籃球員、排球員與田徑運動選手 ②若因阿基里斯肌腱太緊，造成踝關節背屈 (dorsiflexion) 角度不足，會加重髌骨肌腱的負荷，加重跳躍膝的症狀 ③不宜使用離心收縮的運動模式，以免造成更多負擔

- A.僅①②
- B.僅②③
- C.僅③
- D.僅②

60.有關髌骨動作軌跡障礙的敘述，下列何者錯誤？

- A.膝關節完全伸直時，髌骨的穩定性主要靠股內側肌收縮的力量來平衡髌骨外移的拉力
- B.因疼痛會對肌肉產生抑制作用，所以應避免上下階梯等關節承重的訓練方式，以免產生疼痛
- C.貼紮或膝關節護具合併膝關節的運動訓練，可以協助髌骨較正確的移動軌跡，減少髌骨關節面的壓力，避免疼痛的發生
- D.進行直膝抬腿運動前，先做股四頭肌定位收縮 (quadriceps setting)，可以提高股內側肌的收縮

61.45歲略胖的男性機車快遞送貨員，沒有外傷史，X光檢查無異常，除了抱怨右腳跨坐機車的瞬間，左膝疼痛，沒有膝關節僵硬及其他疼痛等症狀，且走路、上下樓梯或者蹲下都沒有問題。下列敘述何者最不可能？

- A.因為右腳跨機車的瞬間，左膝關節疼痛發生應該與過度負重有關
- B.略胖的男性快遞送貨員，常搬重物上下樓梯，應已出現退化性膝關節炎的現象
- C.病人只有45歲且沒有外傷史，又沒有抱怨早晨關節僵硬、上下階梯或者蹲姿時膝關節症狀，所以無法判斷為退化性關節炎

- D.單腳承受體重時（再加上機車與貨物的重量），若左腿臀中肌肌力不足，且髂脛束緊縮，則可能引起膝關節疼痛
- 62.一患者在滑直排輪時左膝突然劇痛，治療師評估時執行McMurray測試和Lachman測試，結果皆為陽性，下列何種膝關節組織最不可能受傷？
- A.內側半月軟骨（medial meniscus）
 - B.前十字韌帶（anterior cruciate ligament）
 - C.外側副韌帶（lateral collateral ligament）
 - D.內側副韌帶（medial collateral ligament）
- 63.一名30歲的男性經常從事長跑運動，抱怨下坡跑步或走路時膝關節疼痛特別明顯。檢查發現在10~20度膝屈曲角度下，給予膝屈曲肌力檢查會引發症狀，在膝關節窩外側最為明顯；但在膝屈曲60~90度間進行膝屈曲肌力測試則無疼痛產生。根據上述病史與檢查結果，最可能是下列何種問題？
- A.股四頭肌挫傷（contusion）
 - B.髂脛束摩擦症候群（iliotibial band friction syndrome）
 - C.膕肌（popliteus）拉傷
 - D.鵝掌肌腱炎
- 64.對於被診斷為右膝髂脛束摩擦症候群（iliotibial band friction syndrome）的45歲長跑男性患者，下列何種處理方式最不恰當？
- A.症狀消失前避免跑步及避免膝關節大範圍之彎曲伸直運動
 - B.進行膕屈肌、股直肌及髂脛束的牽張（stretching）運動
 - C.加強臀部肌群的肌力訓練
 - D.訓練時，上坡跑步較下坡跑步傷害小，公路跑步較泥土路面更好
- 65.有關阿基里斯腱肌腱炎的處置，下列何者錯誤？
- A.可針對阿基里斯腱做深層摩擦按摩
 - B.可針對後小腿肌群做拉筋
 - C.可短期使用足跟墊（heel lift）
 - D.應避免使用超音波治療
- 66.站立姿勢下，雙腳不移動且軀幹轉向左側時，有關右足動作的敘述，下列何者正確？
- A.距下關節產生的動作為旋後（supination）
 - B.跟骨同時產生背屈、外展與外翻的複合動作
 - C.此時可允許中跗關節（midtarsal joint）較大的動作
 - D.內縱足弓高度增加
- 67.有關腔室症候群（compartment syndrome）之敘述，下列何者錯誤？
- A.在短時間內進行運動或工作時，使用同一肌群所引起
 - B.前腔室症候群最為常見，又稱為脛部疼痛（shin splint）
 - C.內腔室包含腓腸肌與比目魚肌
 - D.避免使用冰按摩與運動按摩等方式來消腫
- 68.下列何者可以避免踝關節及足部的過度內翻（inversion）？①前距腓韌帶（anterior talofibular ligament）

②三角韌帶 (deltoid ligament) ③第三腓骨肌 ④脛後肌 (tibialis posterior)

- A. 僅①③
- B. 僅①④
- C. 僅②③
- D. 僅②④

69. 有關足部的特殊測試，下列敘述何者錯誤？

- A. 法斯線 (Feiss' line) 為內踝下緣與第一跗骨頭部中心點的連線
- B. 太多腳趾現象 (too many toes sign) 可能與腓骨長肌 (peroneus longus) 無力有關
- C. 湯普森測試 (Thompson's test) 是捏按腓腸肌 (gastrocnemius) 肌腹以判斷跟腱是否斷裂
- D. 前拉測試 (anterior drawer test) 主要是檢查前距腓韌帶 (anterior talofibular ligament) 是否受傷

70. 有關下肢疲勞性骨折之敘述，下列何者正確？

- A. 通常疼痛是間歇性的，和活動程度無關
- B. 休息時疼痛加劇
- C. 由外力引起，和肌肉收縮無關
- D. 相對於上肢，下肢疲勞性骨折發生率較高

71. 為維持正常步行及下樓梯，踝背屈 (dorsiflexion) 至少需要多少角度？

- A. 正常步行10度及下樓梯20度
- B. 正常步行10度及下樓梯10度
- C. 正常步行20度及下樓梯20度
- D. 正常步行20度及下樓梯30度

72. 下列何者是高位腳踝扭傷 (high ankle injury) 之主要測試項目？①小腿擠壓測試 (squeeze test of the leg) ②交腿測試 (crossed-leg test) ③小腿外轉壓力測試 (external rotation stress test)

- A. 僅①②
- B. 僅③
- C. ①②③
- D. 僅②③

73. 有關跟腱修復後之物理治療，下列何者正確？

- A. 修復手術後2週內，可以部分載重訓練
- B. 修復手術後2到4週間，可以完全載重訓練
- C. 修復手術12週後，從事高強度運動時，可使用護具或貼布予以輔助
- D. 功能性護具需要維持6個月以上，以避免再受傷

74. 20歲女性外側足踝扭傷3個月後，物理治療評估發現病患踝關節背屈 (dorsiflexion) 角度為5度，蹠屈角度為40度。針對改善踝關節活動角度，下列何種處置最不恰當？

- A. 加強訓練腓腸肌 (gastrocnemius) 向心與離心收縮的控制功能
- B. 給予阿基里斯腱伸展運動
- C. 施以遠端與近端脛腓關節鬆動術以增加此二關節於矢狀面的關節面活動
- D. 給予踝關節鬆動術以增加距骨 (talus) 相對於脛骨的向後滑動

- 75.有關下肢截肢病人的關節攣縮，下列敘述何者錯誤？
- A.可能是擺位姿勢不當所造成
 - B.可能是病人不配合穿戴訓練型義肢或常規義肢所造成
 - C.常會觀察到病人在脫掉義肢後，有髖關節和膝關節屈曲的現象
 - D.可能是殘餘肢末端襪套厚度不當所造成
- 76.燒燙傷1週內的住院患者，發炎期介入的一般原則，下列何者錯誤？
- A.若患側會有嚴重的疼痛與腫脹，僅以副木擺位即可達到預防攣縮的目標
 - B.若患側會有嚴重的疼痛與腫脹，進行主動性協助運動是相當重要的
 - C.只要病人情況允許，應積極鼓勵病患儘快下床行走
 - D.治療師可利用傷口換藥的時間，進行關節運動訓練
- 77.有關骨盆底肌功能不全的治療，下列敘述何者錯誤？
- A.可使用視覺或聽覺的生理回饋協助肌肉正確收縮
 - B.只用口頭衛教易造成膀胱壓力上升
 - C.讓病人先了解骨盆底肌的功能和肌肉走向有助於訓練
 - D.初期訓練時，應以訓練骨盆底肌及臀部相關肌肉的共同收縮為目標
- 78.下列何者與骨盆底肌收縮活動有關？①支撐骨盆腔內的器官 ②脊椎穩定 ③承受腹內壓
- A.僅①②
 - B.僅①③
 - C.僅②③
 - D.①②③
- 79.指導孕婦做運動時，下列敘述何者正確？
- A.任何部位只要出現一點疼痛感，就要馬上停止並尋求醫師協助
 - B.為了避免壓到腹腔的血管，仰臥時最好在孕婦左臀部下墊個小枕頭
 - C.懷孕12週之後不要持續仰臥超過5分鐘，因為仰臥時子宮容易壓迫靜脈
 - D.生產時須有足夠肌力與肌耐力，所以應給予大量阻力運動
- 80.壓陷性淋巴水腫的分期3+代表下列何者意義？
- A.輕度壓陷，約15秒內恢復正常
 - B.較深的壓陷，約30秒內恢復正常
 - C.壓陷超過30秒恢復正常
 - D.壓陷超過60秒恢復正常

108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、醫事檢驗師、醫事放射師、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

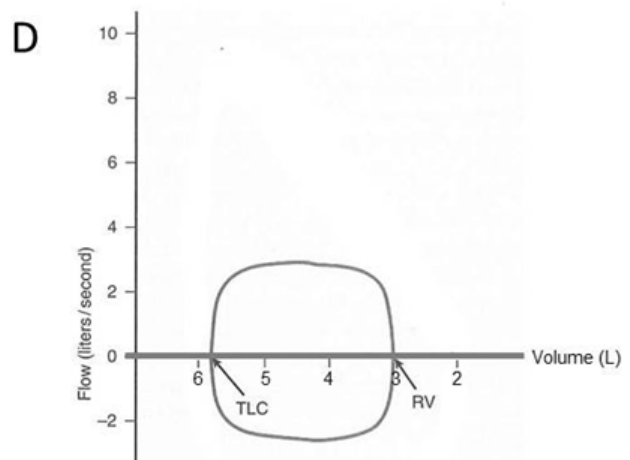
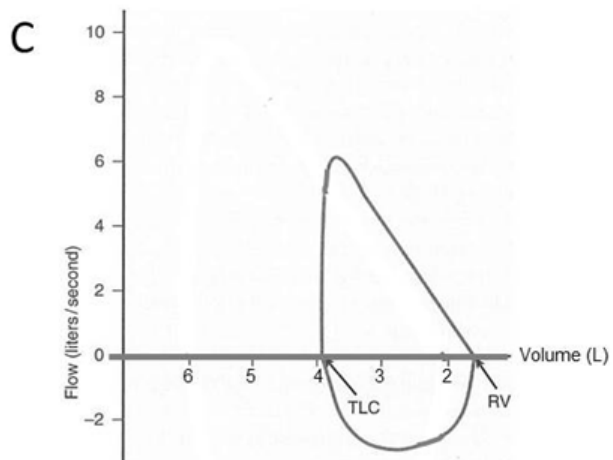
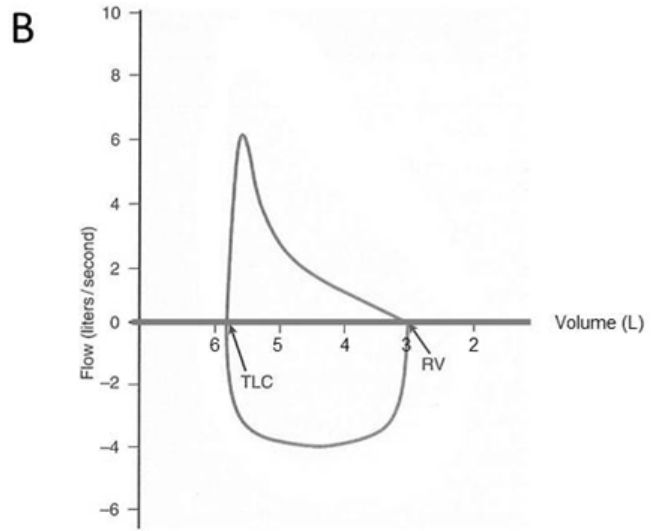
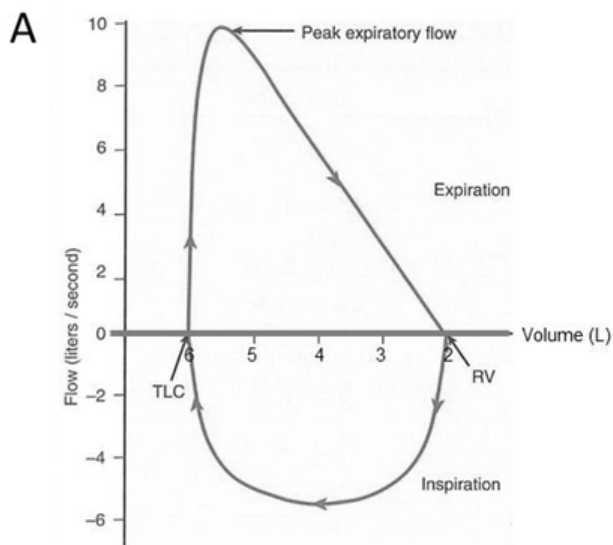
考試時間：1小時

座號：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分！

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 張先生肺功能的吸氣儲備容積 (inspiratory reserve volume) 2,000毫升，潮氣容積 (tidal volume) 500毫升，功能肺餘容積 (function residual capacity) 2,500毫升，肺餘容積 (residual volume) 1,000毫升，第一秒用力吐氣量 (FEV₁) 等於80%的肺活量。張先生最可能的肺總量 (TLC) 為多少毫升？
 - 4,000
 - 4,800
 - 5,000
 - 6,000
- 有關周邊化學受器 (peripheral chemoreceptors) 的敘述，下列何者錯誤？
 - 位於頸動脈上
 - 位於主動脈弓上
 - 不需傳入神經直接刺激呼吸中樞
 - 缺氧使呼吸肌的呼氣和吸氣訊號大幅增加
- 一位接受傳統冠狀動脈繞道手術第二天的病人，仍住在加護病房並使用呼吸器。對此病人最不需要進行下列那一項評估檢查？
 - 肺部聽診
 - 最大吸氣壓
 - 胸廓活動度
 - 肩關節活動度
- 與患者面談時，患者描述其有胸痛的症狀，下列敘述何者為穩定性心絞痛的症狀？
 - 除了胸痛外，沒有如冒冷汗或喘等其他症狀
 - 在任何時間皆有可能發生，且疼痛持續數小時
 - 會有壓痛點
 - 在服用硝酸甘油 (Nitroglycerin) 後，可能疼痛會緩解
- 下列何者最有可能是肺臟纖維化患者的流速 - 肺容積圖？



- A.A
- B.B
- C.C
- D.D

6. 下列何者最有可能為C7脊髓損傷患者咳嗽能力的評估結果？

- A. 有功能的
- B. 弱功能的
- C. 無功能的
- D. 此種患者無法評估其咳嗽能力

7. 開放性肺結核的患者，物理治療師進入負壓隔離病房進行胸腔物理治療，為避免感染擴散風險，下列敘述何者錯誤？

- A. 需配戴N95口罩
- B. 需穿隔離衣
- C. 患者咳出的痰液需立即沖掉
- D. 聽診使用隔離室內患者專屬聽診器

8. 李先生一年前接受肺葉切除術，因手術攣縮限制了胸廓的活動度。下列有關加強李先生胸廓活動度的敘述，何者錯誤？

- A. 骨盆略向前傾，可促進橫膈的使用

- B. 骨盆略向前傾，可促進上胸部的呼吸
- C. 俯臥以肘支撐的位置，抑制橫膈使用而促進上胸的呼吸
- D. 改良式伏地挺身，增加胸部向後方的擴張

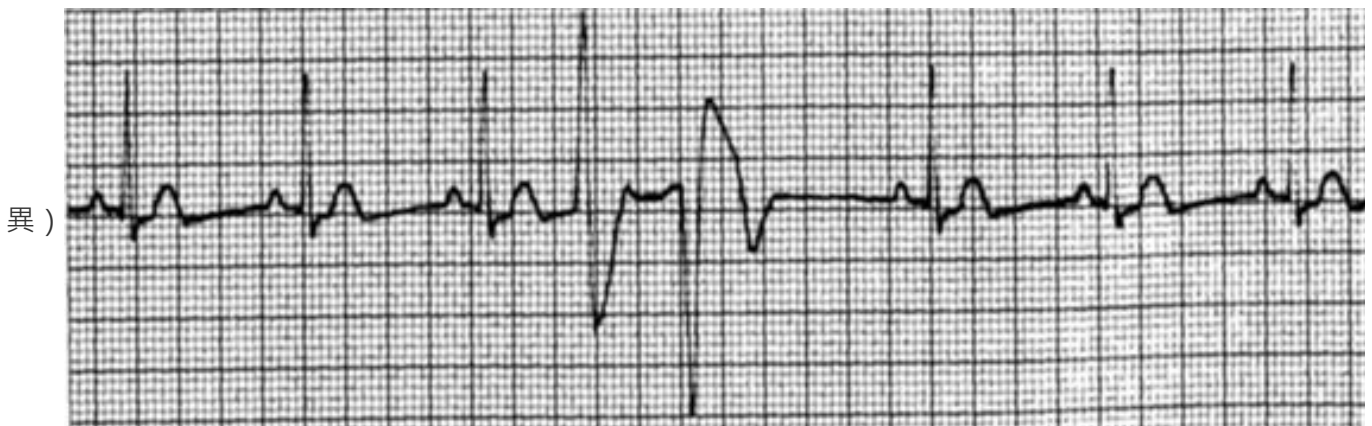
9. 有關心肌做功之敘述，下列那些正確？①心肌做功所需的三磷酸腺苷 (Adenosine triphosphate · ATP) ，主要來自脂肪酸的有氧代謝作用 ②心肌攝氧量的指標，常以心率乘以平均動脈壓作為代表 ③正常人休息時的心肌攝氧量約為30 mL/min/100 g ④心肌做功量主要受到心肌壁及左心室壓力的影響

- A. 僅①④
- B. 僅②④
- C. 僅①③
- D. 僅②③

10. 有關靜脈病變的敘述，下列何者錯誤？

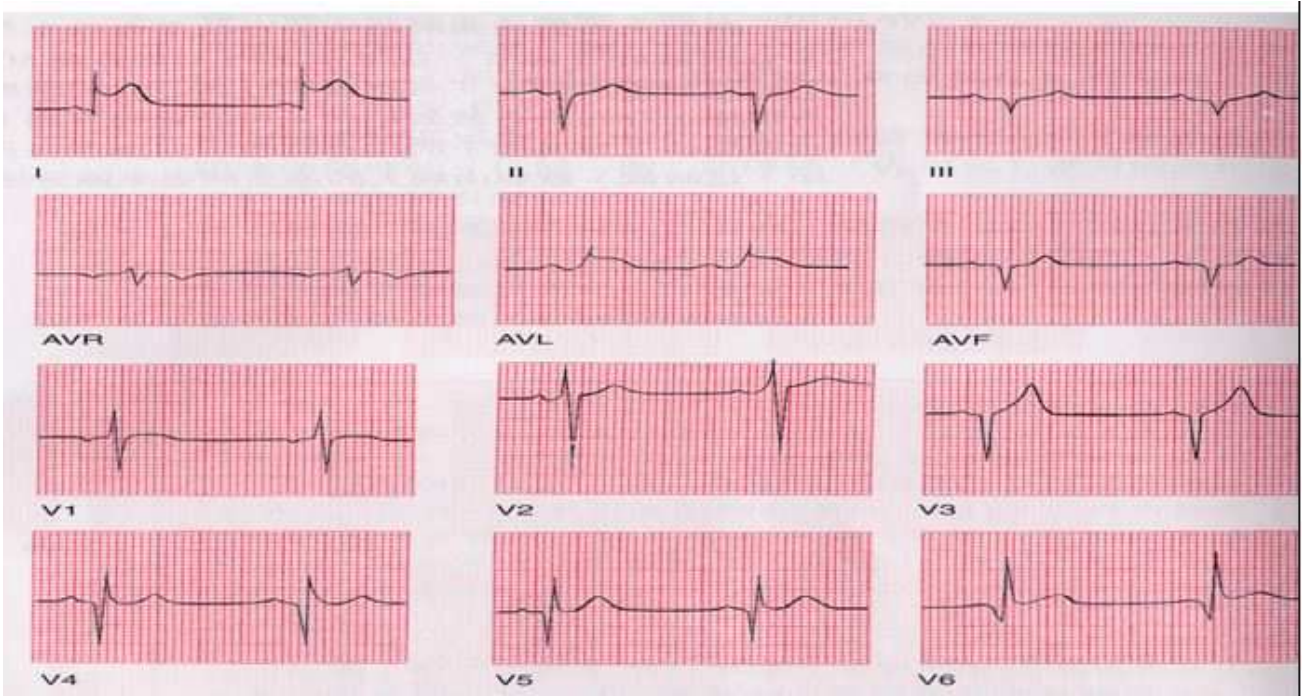
- A. 深層靜脈血栓靜脈炎通常會發生在下肢
- B. 靜脈曲張的問題，主要是因為靜脈瓣與靜脈壁的病變，而造成靜脈擴張
- C. 霍門氏徵象 (Homan's sign) 是指當踝背屈時，小腿肚肌肉壓痛增加的現象
- D. 急性血栓靜脈炎，可在患處藉由熱療改善其症狀

11. 判讀以下的心電圖，下列選項何者正確？(特徵說明：左邊算起第四、五心跳，QRS波變寬且形狀怪



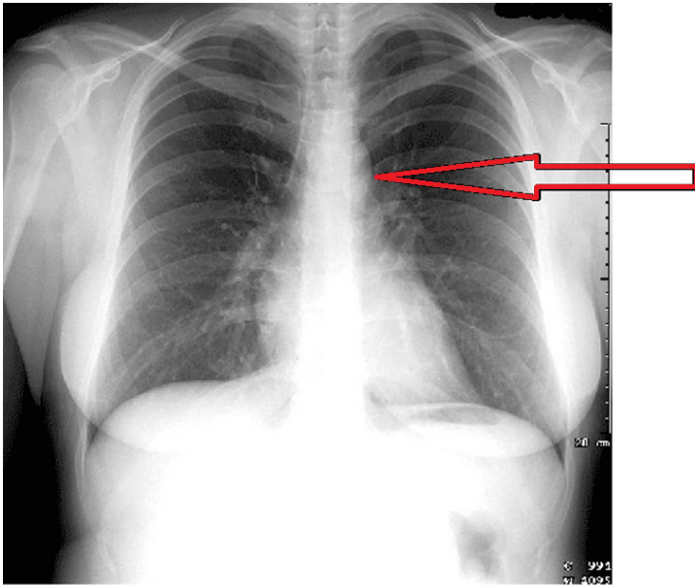
- A. 心室心率過速 (ventricular tachycardia)
- B. 多發性心室早期收縮 (multifocal VPC)
- C. 雙聯律心室早期收縮 (bigeminy VPC)
- D. 三聯律心室早期收縮 (trigeminy VPC)

12. 判讀以下的心電圖，下列選項何者正確？(圖形特徵說明如下：①曾經有過下壁梗塞 ② I / aVL / V5 / V6 等導極，ST節升高之心肌梗塞心電圖)



- A. 下壁梗塞 (inferior infarcts)
- B. 後壁梗塞 (posterior infarcts)
- C. 左側壁梗塞 (lateral wall infarcts)
- D. 前壁梗塞 (anterior infarcts)

13. 圖中箭頭所指結構是：



- A. 肺動脈 (pulmonary artery)
- B. 肺靜脈 (pulmonary vein)
- C. 主動脈結 (aortic knob)
- D. 左心房 (left atrium)

14. 原本存在於心肌細胞細胞質當中的一些酵素會因心肌細胞受傷、破裂而釋放至血清中，下列何者最具心肌損傷的指標性 (心肌專一的酵素) ？

- A. 肌氨酸酞磷酸 (creatinine phosphokinase, CPK)
- B. 乳酸脫氫酵素 (lactic dehydrogenase, LDH)
- C. 血清麩氨草醋酸轉氨 (serum glutamic oxaloacetic transaminase, SGOT)

D. Troponin I或T

15. 下列何者不是冠狀動脈疾病常見之心臟功能的評估？

- A. 運動心電圖 (exercise electrocardiograph)
- B. 心臟超音波檢查
- C. 二十四小時連續心電圖監測
- D. 胸部X光檢查

16. 下列有關心臟移植術後之醫療處理，何者錯誤？

- A. 心臟移植後，心內膜肌切片被認為是最能準確評估排斥的方法
- B. 根據國際心肺移植學會建議，中重度的排斥等級為心內膜肌切片出現瀰漫的發炎反應、局部傷害和水腫
- C. 為降低病人器官排斥的現象，可給予病人增強免疫力的藥物
- D. 心臟移植病人需終生服用維持性的抗排斥藥物

17. 有關低風險急性心肌梗塞後患者之阻力運動原則，下列敘述何者正確？

- A. 先運動小肌肉群，再運動大肌肉群
- B. 梗塞後一週即可從阻力運動開始訓練
- C. 每週進行5次
- D. 最初訓練強度為一次舉起最大重量 (1RM) 的40~60%

18. 有關機械性心臟瓣膜置換術後患者之治療，下列何者最不適當？

- A. 住院期間給予橫膈呼吸訓練
- B. 住院期間給予功能性訓練
- C. 術後六週給予低阻力運動訓練
- D. 術後三週給予跑步運動訓練

19. 一位慢性心臟衰竭患者，對於其日常生活活動節省能量 (energy conservation) 的建議，下列何者沒有幫助？

- A. 使用節能工具
- B. 規劃事情的先後順序
- C. 減少不必要的工作
- D. 多採站姿工作減少坐姿的時間

20. 下列先天性心臟病患者，何者最沒有運動限制？

- A. 肺動脈壓正常之心室中膈缺損患者
- B. 有心電圖異常之主動脈瓣狹窄患者
- C. 明顯心室擴大之二尖瓣閉鎖不全患者
- D. 肺動脈狹窄患者

21. 物理治療對開心手術後病人的居家活動及一般活動指導，下列觀念何者錯誤？

- A. 在有吵雜及空氣品質不佳的環境活動會增加心血管負擔
- B. 能以中等速度爬二層樓而不費力作為回復正常性生活的指標
- C. 天氣炎熱或寒流來時宜在室內活動
- D. 理想安全之運動環境的相對濕度宜較高 (如65%以上)

22. 有關進行性周邊動脈阻塞病人的物理治療，下列敘述何者錯誤？
- A. 教導病患臥床時患肢末端最好下垂於床沿外
 - B. 運動訓練計畫以間歇有氧運動的方式累積運動量為佳
 - C. 運動訓練前的暖身活動宜包括小腿後肌的伸展及踝足部的主動運動
 - D. 有氧運動訓練的效果是可以增長間歇性跛行症狀發生前的活動時間及距離
23. 有關有氧運動改善高血壓的機轉，下列敘述何者最不可能？
- A. 運動訓練後可降低交感神經的活性
 - B. 運動訓練可幫助改善感壓反射敏感性 (baroreflex sensitivity)
 - C. 運動訓練後降低血液黏滯度
 - D. 運動訓練後可增加血漿中兒茶酚胺 (catecholamine) 濃度，而降低血管收縮程度
24. 規律的耐力運動訓練後，休息時和運動時的心搏量 (stroke volume) 皆會明顯增加。造成心搏量增加的原因，下列敘述何者最不可能？
- A. 耐力訓練使心肌收縮力增加，致使心收縮末期容積 (end-systolic volume) 降低
 - B. 周邊總阻力 (total peripheral resistance) 因運動訓練後明顯降低，致使心舒張末期容積 (end-diastolic volume) 增加
 - C. 長時間運動訓練使心率變慢而增加心臟充血時間，致使心舒張末期容積 (end-diastolic volume) 增加
 - D. 長時間運動訓練使全身血液量增加，致使心舒張末期容積 (end-diastolic volume) 增加
25. 一分鐘仰臥起坐測試是屬於那一項體適能評估的項目？
- A. 心肺適能
 - B. 身體組成
 - C. 柔軟度
 - D. 肌肉適能
26. 體適能測試中，下列那一項是下半身最常用的肌力測試動作？
- A. 肩推 (shoulder press)
 - B. 下肢推蹬 (leg press)
 - C. 墊腳尖 (ankle raise)
 - D. 半蹲 (semi-squat)
27. 有關增進有氧適能的運動處方，下列敘述何者錯誤？
- A. 對於體能減退 (deconditioned) 的個案只要執行輕度到中度的運動就可以獲得效益
 - B. 坐式生活的人即使每次運動少於20分鐘仍可得到益處
 - C. 建議每週運動總量目標可設定在 $300 \sim 400 \text{ MET} \cdot \text{min} \cdot \text{day}^{-1}$
 - D. 建議中度運動每次達30~60分鐘，每週3~5次為佳
28. 運動行為維持的過程中，如何操作預防再發 (relapse prevention) 的策略？
- A. 如果個案沒有執行運動，則不能給予任何獎勵
 - B. 此時社交支持應先暫停介入
 - C. 運動計劃儘量不要做太多的變化
 - D. 降低自我效能 (self-efficacy)

29. 肌張力較高的腦性麻痺患者之運動處方擬定與執行，下列敘述何者錯誤？
- A. 應以幾個間斷的短時間訓練為主
 - B. 運動時要同時加入放鬆與伸展部分
 - C. 學習新的運動技能應安排於每次運動之最後
 - D. 須注意患者容易疲勞而降低自主控制動作之能力
30. 有關糖尿病患者之運動處方擬定與執行時的敘述，下列何者錯誤？
- A. 對於注射胰島素患者，運動時間最好選在胰島素作用的高峰期，才能有效利用血糖
 - B. 糖尿病視網膜病變患者，激烈強度運動將增加視網膜剝離與玻璃體出血的危險
 - C. 對第一型糖尿病患是以提高心血管適能為目標，應由中等強度逐漸達到激烈的運動強度
 - D. 對第二型糖尿病患是以健康地體重控制與改善高血糖為目標，應該強調大量的中等強度有氧運動
31. 有關靜脈 - 靜脈葉克膜 (VV ECMO) 和靜脈 - 動脈葉克膜 (VA ECMO) 的功能敘述，下列何者正確？
- A. VV ECMO 取代肺的氣體交換功能，VA ECMO 取代心和肺的功能
 - B. VV ECMO 取代心和肺的功能，VA ECMO 取代肺的氣體交換功能
 - C. VV ECMO 取代肺的循環功能，VA ECMO 取代肺的氣體交換功能
 - D. VV ECMO 取代心和肺的功能，VA ECMO 取代肺的循環功能
32. 主動脈氣球幫浦 (IABP) 和葉克膜 (ECMO) 的差異在於下列何者？
- A. IABP 可提供心肌灌流，ECMO 可取代心臟功能
 - B. IABP 可取代心臟功能，ECMO 可提供心肌灌流
 - C. IABP 僅可提供心肌灌流，ECMO 可提供心肌灌流並取代心臟功能
 - D. IABP 僅可取代心臟功能，ECMO 可提供心肌灌流並取代心臟功能
33. 身體活動可降低乳癌的風險，可能是何種生理機轉所導致？①降低體脂肪 ②升高胰島素 ③降低性荷爾蒙 ④降低維生素D
- A. 僅①②④
 - B. 僅①②③
 - C. 僅①③
 - D. 僅②④
34. 有關糖尿病患者之低血糖的敘述與因應，下列何者錯誤？
- A. 低血糖的定義是血糖濃度小於70 mg/dL
 - B. 低血糖的症狀包括顫抖、異常出汗、發麻、飢餓，嚴重可能昏迷
 - C. 避免在運動肢體注射胰島素，改以腹部注射能減少運動誘發低血糖的風險
 - D. 建議在胰島素作用尖峰期進行運動
35. 李小姐在呼吸加護病房的各項呼吸參數如下：①最大吸氣負壓-30 cmH₂O ②休息時通氣量11.2 L/min ③潮氣量240 mL (體重40公斤) ④呼吸速率24 bpm ⑤動脈氧分壓88 mmHg (FiO₂ = 0.4)。你認為李小姐那些狀況符合呼吸器脫離計畫的需求？
- A. 僅①②③
 - B. 僅①②⑤
 - C. 僅②③④

D. 僅①③④⑤

36. 承上題，李小姐開始進行呼吸器脫離計畫，當出現下列那些狀況時你會建議停止脫離計畫，再度使用呼吸器？①收縮壓下降25 mmHg ②心跳下降22次 ③出現4次 / 分心室早期收縮 (VPC) ④快淺指數 (RSBI) 110 ⑤pH : 7.32

A. 僅①②③④

B. 僅①②④⑤

C. 僅②③④

D. 僅③④⑤

37. 因急性肺炎住院的肺氣腫患者，主訴有頭痛，物理治療師觀察患者有膚泛紅 (red skin coloring)、肌肉抽動 (asterixis) 等症狀，下列那項檢查結果最可能解釋此患者的症狀？

A. 低血氧

B. 高碳酸血症

C. 高血鉀

D. 低血鈉症

38. 承上題，針對此患者，下列那項呼吸運動對改善此現象有最佳的效果？

A. 橫膈式呼吸法 (diaphragmatic breathing exercise)

B. 圓唇式吐氣 (pursed lip breathing)

C. 局部肺擴張的呼吸運動 (segmental expansion breathing exercise)

D. 主動呼吸技巧 (active cycle of breathing technique)

39. 即將進行右邊髖關節置換手術的患者，術前評估中，下列那一項與預估患者是否會發生術後肺部併發症最無相關？

A. 手術需全身麻醉

B. 術前抽血檢查有高碳酸血症

C. 營養不良 (BMI < 18公斤/平方公尺)

D. 手術傷口位置

40. 承上題，此患者在術後胸部X光檢查發現有左下葉浸潤。術後物理治療計畫中，下列那項最不合適？

A. 咳嗽時將枕頭緊夾在左邊腋下

B. 使用動機型呼吸儀 (incentive spirometer)

C. 進行左下葉之姿位引流與叩擊

D. 鼓勵每小時進行6~10下深呼吸

41. 下列有關兒童發展之動態系統理論的原則，何者敘述錯誤？

A. 兒童發展呈現非線性變化

B. 動作型態乃藉由個體自行降低自由度形成協調性結構

C. 兒童行為為個體、情境與任務三者互動而形成

D. 新動作型態的出現乃經由舊動作型態變異性變小之故

42. 嬰兒的伸手取物，從上肢隨機揮舞碰觸物體，發展到能夠精準抓取物體的過程，下列何項動作發展原則最適合解釋此一現象？

- A. 從遠端到近端控制 (distal control before proximal control)
 - B. 從反射到皮質控制 (reflex control before cortical control)
 - C. 從內側到外側控制 (medial control before lateral control)
 - D. 從整體到局部反應 (total response before localized response)
43. 王物理治療師為一位發展遲緩兒童陳小弟進行過肩丟球動作訓練，依據動作學習理論，下列那種訓練原則有利陳小弟丟球技能之學習？
- A. 完全採用心像練習，而不需要實際練習，即可以使陳小弟學得丟球技術
 - B. 部分練習而非全部練習，可以使陳小弟學得較快
 - C. 讓陳小弟練習丟不同輕重的球，可提高過肩丟球之概化能力
 - D. 治療師的手一直帶著陳小弟的手做過肩丟球的動作，可以使陳小弟學會
44. 根據國際健康功能與身心障礙分類系統 (ICF) 編碼架構，兒童功能障礙評量表 (Pediatric Evaluation of Disability Inventory, PEDI) 中生活自理分量表照顧者協助程度評估結果，可以連結到ICF那個代碼的那個限定值？
- A. d4的表現限定值
 - B. d4的能力限定值
 - C. d5的表現限定值
 - D. d5的能力限定值
45. 根據皮亞傑理論，將同體積的液體倒入不同形狀的杯子中，體積仍相同，此概念屬於認知發展的那個階段？
- A. 感覺動作期
 - B. 運思前期
 - C. 具體運思期
 - D. 形式運思期
46. 一位身心障礙的兒童因無法在學校完成上下樓梯的活動，物理治療師進入學校評估時，發現學校階梯高度不一，該兒童常因而絆倒或不穩，進而心生排斥。物理治療師更進一步發現，兒童的腳雖可抬到適當高度，但因無法注意到高度不一問題，易出現踩空或者絆倒狀況。以上的問題分析，使用下列那個理論？
- A. 神經成熟理論
 - B. 路德系統
 - C. 動態系統理論
 - D. 社會學習理論
47. 下列有關胎兒整體動作 (general movement) 發展理論的敘述，何者錯誤？
- A. 胎兒自發性動作是人類動作發展的基礎
 - B. 胎兒早期出現跳躍與踢腳動作可能是演化上為避免沾黏於子宮壁
 - C. 整體動作於出生後完全消失
 - D. 成熟之整體動作具優雅、平順與複雜性
48. 有關足月產的一般新生兒 (neonate) 之敘述和發展，下列何者正確？
- A. 新生兒期是指出生到3個月大
 - B. 剛出生的新生兒正常下應該出現生理伸直 (physiologic extension) 情況

- C.當新生兒面向左側，左側的上下肢會較伸直，右側的上下肢雖會較彎曲，但可以被輕輕拉直
- D.嬰兒在3個月大時，由仰躺拉手到坐姿時，通常頭已不會向後掉
- 49.某一兒童發展聯合評估中心規定，所有參與聯合評估的物理治療師都必須先評估並通過該單位所準備數卷教學錄影帶之測驗，請問此一過程，是為了要建立下列何種心理計量學指標？
- A.內在一致性 (internal consistency)
- B.測試者間信度 (inter-rater reliability)
- C.預測效度 (predictive validity)
- D.同時效度 (concurrent validity)
- 50.物理治療師在新生兒加護病房對於一位極低出生體重的早產兒進行初次評估時，下列那一臨床行為最合適？
- A.先立刻使用標準評估工具，如中文版新生兒神經行為評估量表 (Neonatal Neurobehavioral Examination-Chinese Version)，量測新生兒的表現
- B.為確認此新生兒表現的一致性，務求一次完成所有發展評估，並儘快決定該新生兒是否為發展遲緩兒童
- C.評估時提供新生兒的神經行為系統功能發展所需之保護，如注意新生兒的行為訊息。當觀察到新生兒躁動或不安時，先暫停讓新生兒休息
- D.為了讓治療師好好觀察新生兒的身體功能和構造，要隨時注意評估環境照明有足夠亮度，並讓新生兒儘早清醒，天花板上的燈全開
- 51.有關兒童手部操作發展順序之敘述，何者正確？①可以自己雙手扶奶瓶 ②可以自己用手指拿小饅頭吃 ③會將玩具由一手換到另一手 ④會將物件放到桶子裡
- A.①②③④
- B.①③②④
- C.③①④②
- D.③①②④
- 52.有關效標參照測驗 (criterion-referenced test) 應用原則的敘述，下列何者錯誤？
- A.可瞭解受測者在兩次測驗間的改變
- B.可用來瞭解受測者在同儕的排名
- C.可提供療育計畫的擬訂參考
- D.不適合用來診斷發展遲緩
- 53.下列有關新生兒心臟動脈導管 (ductus arteriosus) 的敘述，何者正確？
- A.動脈導管連接肺主靜脈及降主動脈
- B.一般足月兒在1個月大時，動脈導管逐漸關閉
- C.早產兒比足月兒較高機會出現開放性動脈導管
- D.開放性動脈導管問題使嬰兒的肺部氧氣交換機能下降
- 54.下列有關兒童心肺功能敘述，何者錯誤？
- A.足月兒出生5小時，一般動脈氧分壓為62 ~ 86毫米汞柱
- B.換氣不足 (hypoventilation) 會導致呼吸性鹼中毒
- C.血壓以及血氧濃度隨幼兒年齡增長而增加
- D.1 ~ 3歲時，平均呼吸速度約每分鐘20 ~ 30下

55. 關於嬰兒時期髖關節發育障礙 (developmental dysplasia of hip) 的敘述，下列何者錯誤？
- A. 可能原因之一是激素引起韌帶鬆弛
 - B. 新生兒髖關節發育障礙四種分類中，以髖關節完全脫臼(dislocated)的發生率最低
 - C. 歐蘭尼氏 (Ortolani) 或巴洛氏 (Barlow) 測試一般在嬰兒2~3個月大之前有較高信度
 - D. 可利用派立克吊帶 (Pavlik harness) 將髖關節保持在伸直、外展的姿勢
56. 有關先天肌性斜頸 (congenital muscular torticollis) 臨床處置的敘述，下列何者正確？
- A. 須在3個月大以前就進行開刀，以爭取治療時效
 - B. 18個月大之後使用超音波能有效治療先天肌性斜頸肌肉的攣縮
 - C. 嬰兒期強調頭部轉向患側方向之主動運動
 - D. 嬰兒期使用頸圈 (neck collar) 須整天穿戴，以將頭部支撐在正確的位置
57. 小英是位發展遲緩嬰幼兒，母親為主要照顧者，陳治療師是她的小兒物理治療師，陳治療師告訴小英的母親，他提供服務是以家庭為中心服務模式，下列那個敘述比較不符合以家庭為中心服務模式？
- A. 和媽媽建立良好關係，注重溝通
 - B. 鼓勵並支持媽媽參與早期療育之執行
 - C. 指責媽媽不對的親職行為，要媽媽改善
 - D. 提供媽媽選擇的機會，讓媽媽有決策權
58. 下列有關腦性麻痺學童個別化教育目標之敘述，何者屬於功能性目標？
- A. 膝關節伸直角度增加10度
 - B. 每天走跑步機30分鐘
 - C. 可以獨立扶著助行器由椅子站起
 - D. 可以用腳跟著地的步態行走
59. 小丁是位脊髓損傷兒童，他無法獨坐，但自己用單手支撐可以維持在坐姿，下列那種座椅可使他維持在穩定的坐姿且空出雙手做事？
- A. 無靠背但有扶手之一般兒童座椅
 - B. 一般兒童輪椅
 - C. 體適型椅以支撐骨盆
 - D. 量身訂製椅
60. 對於發展障礙兒童而言，在下列那個重要的時間點上，物理治療師需特別預先思考提供轉銜計畫與服務？
- A. 從家庭進入醫院接受服務
 - B. 從早療系統進入教育系統
 - C. 從教育系統進入醫療系統
 - D. 從開刀前到術後治療
61. 物理治療師教導家長學習與發展高危險嬰幼兒進行互動時的有效策略，下列何項不適合？
- A. 家長模仿孩子的聲音
 - B. 家長使用低頻且不重複的語言
 - C. 家長和孩子將注意力放在同一事物上
 - D. 家長隨時關注孩子的語言及非語言反應

62. 有位罹患中度慢性肺疾病之早產兒，於受孕週數38週時，呈現餵食困難，且會不時流口水，下列那項餵食處置較不適當？
- A. 採仰姿餵食
 - B. 使用孔洞小的奶嘴餵食
 - C. 餵食時按壓嬰孩兩側面頰及上下唇閉合
 - D. 餵食過程常給予休息
63. 有關肺支氣管發育不全症 (bronchopulmonary dysplasia) 早產兒的住院期物理治療評估與介入策略，下列敘述何者錯誤？
- A. 在進行治療活動前，應仔細評估早產兒的心跳呼吸速率及型態與血氧濃度
 - B. 進行呼吸評估時，常出現典型的呼吸困難型態，包括胸骨凹陷、頭頸部過度伸直、抬高雙肩、頸部肌肉過度用力現象
 - C. 治療策略需強調適當的擺位，以減少不良的姿勢及輔助呼吸順暢
 - D. 主動活動的耐受度低，常伴隨日後動作發展落後，因此需儘早提供大量高強度的誘發動作訓練
64. 下列有關協同理論 (Synactive Theory) 的敘述，何者錯誤？
- A. 呼吸心跳等自主功能的穩定是所有介入的基礎
 - B. 嬰兒的動作與姿勢改變並不會影響其生理狀態
 - C. 嬰兒清醒程度的改變會影響其呼吸心跳等自主狀態
 - D. 能夠由哭泣的狀態停下來，表示嬰兒能夠自主調節其狀態
65. 對一位輕度智能障礙的國中生，下列敘述何者正確？
- A. 可在一般教室中接受國民基本教育課程，不需要特殊教育的資源與支持
 - B. 其學業能力最佳可以達到國小六年級的程度
 - C. 生活自理能力全部需要監督和協助
 - D. 需要儘早進入養護性機構接受照顧
66. 對於六歲以下發展遲緩兒童的知覺動作訓練，下列敘述何者不適當？
- A. 愈早開始愈好
 - B. 應依發展順序，待個案會爬後再訓練行走
 - C. 設計功能性活動，並融合於日常生活中
 - D. 鼓勵下肢早期承重
67. 有關智能障礙兒童早期療育原則的敘述，下列何者錯誤？
- A. 儘早建立良好的日常生活規範
 - B. 配合生活情境給予大量重複練習的機會
 - C. 儘量以純口語指令的方式，促進其語言發展
 - D. 提供在不同環境下練習類似的技巧，以增進類化能力
68. 有4位同年齡的小朋友接受動作發展評估，小明的發展商數是65，小花的z分數是-2.5，小方的T分數是25，小圓的百分位等級是25，請問誰沒有動作發展遲緩？
- A. 小明
 - B. 小花

C.小方

D.小圓

69.對於腦性麻痺兒童的痙攣處理，下列何種方式為局部性且可逆性？

A.口服藥物

B.選擇性背根切除術

C.脊髓腔內注射肌肉鬆弛劑

D.肉毒桿菌注射

70.下列那種問題常出現於半邊痙攣型 (spastic hemiplegia) 腦性麻痺學齡兒童？

A.通常下肢比上肢受損大

B.近端比遠端嚴重

C.下肢低張力

D.長短腳

71.有位6歲的腦性麻痺兒童，可放手行走短距離，但上下樓梯與斜坡有困難，需扶欄杆。若成長過程中無嚴重次發性問題，請問當他18歲時，最有可能的功能性移動方式為何？

A.長短距皆放手行走

B.長短距皆使用助行器行走

C.短距離放手或使用前臂拐行走，長距離可能需要使用電動代步車

D.長短距皆使用電動輪椅或代步車

72.下列有關腦性麻痺兒童的腦部損傷及臨床症狀之敘述，何者錯誤？

A.腦室周圍白質軟化症通常會導致痙攣型雙邊麻痺 (spastic diplegia)

B.痙攣型腦性麻痺兒童常會有肌肉無力

C.徐動型腦性麻痺兒童發生肌肉攣縮 (contracture) 及關節變形的機率比痙攣型腦性麻痺兒童高

D.徐動症通常在腦部錐體外路徑損傷造成的

73.發展性協調障礙的主要身體構造與功能缺失，不包含下列何者？

A.視覺動作整合缺失

B.多種感覺訊息整合缺失

C.原始反射缺失

D.體感覺訊息缺失

74.評估泛自閉症障礙症候群 (autism spectrum disorders) 兒童的動作功能，下列敘述何者錯誤？

A.詢問家長有關兒童的動作發展里程碑，以及可能影響動作功能的其他因素

B.和孩子自然遊戲時，觀察其是否伴隨出現全身旋轉或手掌重複拍打的動作

C.需要多觀察生活中執行功能性任務的動作表現

D.若其智能在正常範圍，則不需要特別評估其動作功能

75.關於泛自閉症障礙症候群 (autism spectrum disorders) 兒童的感覺動作治療，下列採取的治療方式何者比較不適當？

A.讓兒童不斷重複練習動作，對好的動作表現要給予社會性鼓勵或物品獎勵的正向回饋

B.和兒童建立可預測的流程，可將動作流程分解成小步驟，讓兒童逐步練習

- C.可先分段式的將動作步驟向兒童解說，對於了解口語有困難的兒童，可用視覺卡引導步驟
- D.進行動作訓練過程，不需要給予提示，應讓兒童自己思考動作步驟，透過自我嘗試過程精熟動作技巧
- 76.對於一位4歲合併智能障礙與發展性協調障礙 (developmental coordination disorder) 兒童的動作問題，下列何種治療方式最適合？
- A.特定性任務 (task-specific) 訓練
- B.認知取向 (cognitive orientation) 方式
- C.玻巴斯 (Bobath) 方法
- D.意象 (imagery) 訓練
- 77.有一脊柱裂的個案，出現了軟癱性膀胱症狀，其最可能受傷的神經階層為下列何者？
- A.T10
- B.T12
- C.L2
- D.S2
- 78.對3歲頭部外傷住院的兒童個案，其兒童瑞秋認知量表 (Pediatric Rancho Scale) 屬於那一級，評估時須強調自發性動作與簡單口令動作之表現，治療目標為強化兒童活動動機？
- A.V
- B.IV
- C.III
- D.II
- 79.有一個新生兒臂神經叢損傷的幼兒，除了肩膀無法外展及外轉、肘無法彎曲，同時腕、指亦無法全部伸直，呈現要小費的姿勢 (waiter's tip posture)，則其最有可能是下列那一種損傷？
- A.歐勃士麻痺 (Erb's palsy)
- B.克蘭氏麻痺 (Klumpke's palsy)
- C.全臂型 (whole arm type) 損傷
- D.C5 ~ C7神經叢損傷
- 80.下列何種肌肉失養症的發病年齡最早？
- A.裘馨氏肌肉失養症 (Duchenne muscular dystrophy)
- B.貝克氏肌肉失養症 (Becker muscular dystrophy)
- C.先天性肌肉失養症 (congenital muscular dystrophy)
- D.面肩胛肱肌肉失養症 (childhood onset facioscapulohumeral muscular dystrophy)