

104年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：6311

類科名稱：物理治療師

科目名稱：心肺疾病與小兒疾病物理治療學

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 1.運動會引起氧解離曲線往何方向移動？
 - A.右移
 - B.左移
 - C.運動不會影響氧解離曲線的移動
 - D.依運動強度不同而上下波動
- 2.當老化時，胸腔的順應性會有那些變化？①肺部順應性降低 ②胸壁順應性增加 ③肺部順應性增加 ④胸壁順應性降低
 - A.僅①②
 - B.僅①④
 - C.僅②③
 - D.僅③④
- 3.下列敘述何者不是肺氣腫的症狀與徵象？
 - A.增加胸腔之前後徑，顯示桶狀胸的型態
 - B.橫膈由圓頂狀變平坦狀，不利收縮
 - C.不正常之呼吸音如哮鳴音或明顯爆音
 - D.不易增加吸氣，因為肋骨幾乎已經位於最大吸氣的位置
- 4.下列敘述何者為罹患冠狀動脈疾病可改善之危險因子？①坐式生活 ②代謝症候群 ③精神壓力 ④家族史
 - A.僅①②③
 - B.僅①②④
 - C.僅②③④
 - D.僅①③④
- 5.有關主動脈瓣狹窄所引起的生理反應，下列敘述何者錯誤？
 - A.冠狀動脈循環減少
 - B.左心室舒張末壓（end diastolic pressure）上升
 - C.左心室肥大
 - D.心臟後負荷（afterload）下降
- 6.嬰兒心臟之卵圓窗會在出生後何時關閉？
 - A.1週
 - B.3週
 - C.3個月
 - D.6個月
- 7.血痰常出現在下列敘述那些疾病？①氣喘 ②肺結核 ③吸入性肺炎 ④肺癌
 - A.僅②④
 - B.僅①②
 - C.僅①④
 - D.僅②③
- 8.下列敘述何者較不可能是造成肺氣腫之病因？
 - A.肥胖
 - B.老化
 - C.先天性抗胰蛋白酵素缺乏
 - D.抽菸
- 9.黃、綠色化膿性痰液是下列那一疾病之典型表徵？
 - A.氣喘
 - B.急性支氣管炎
 - C.肺結核
 - D.肺癌
- 10.下列有關聽診的敘述，何者正確？①須比較左右兩邊 ②須在治療前後各進行一次評估 ③

可聽到左下葉的位置在左前胸第 3~5 肋骨之間 ④可聽到右中葉的位置在右前胸第 4~6 肋骨之間

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

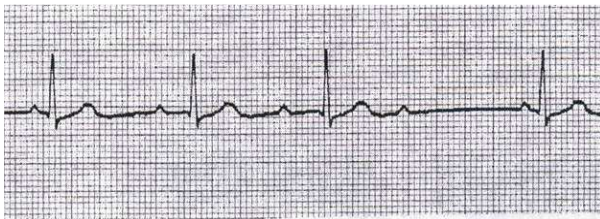
11. 在為病人進行姿位引流與叩擊治療前，治療師發現病人的血小板數只有70,000，下列敘述何者最適當？

- A. 繼續進行，不用停止
- B. 與主治醫師討論是否繼續進行
- C. 停止治療並告知當班護理人員
- D. 立即停止治療並離去

12. 將聽診器放於第五肋間、中鎖骨線上，最容易聽清楚那一個瓣膜活動的心音？

- A. 主動脈瓣
- B. 肺動脈瓣
- C. 三尖瓣
- D. 二尖瓣

13. 此心電圖應如何判讀？



- A. 第一度房室阻斷（1°AV block）
- B. 第二度房室阻斷第一型（2°AV block（Wenckebach））
- C. 第二度房室阻斷第二型（2°AV block（Mobitz type II））
- D. 第三度房室阻斷（3°AV block）

14. 僧帽瓣狹窄（mitral stenosis）會使運動時出現耐受不良、呼吸困難及肺水腫等症狀，造成這些症狀的病理關鍵因素為：

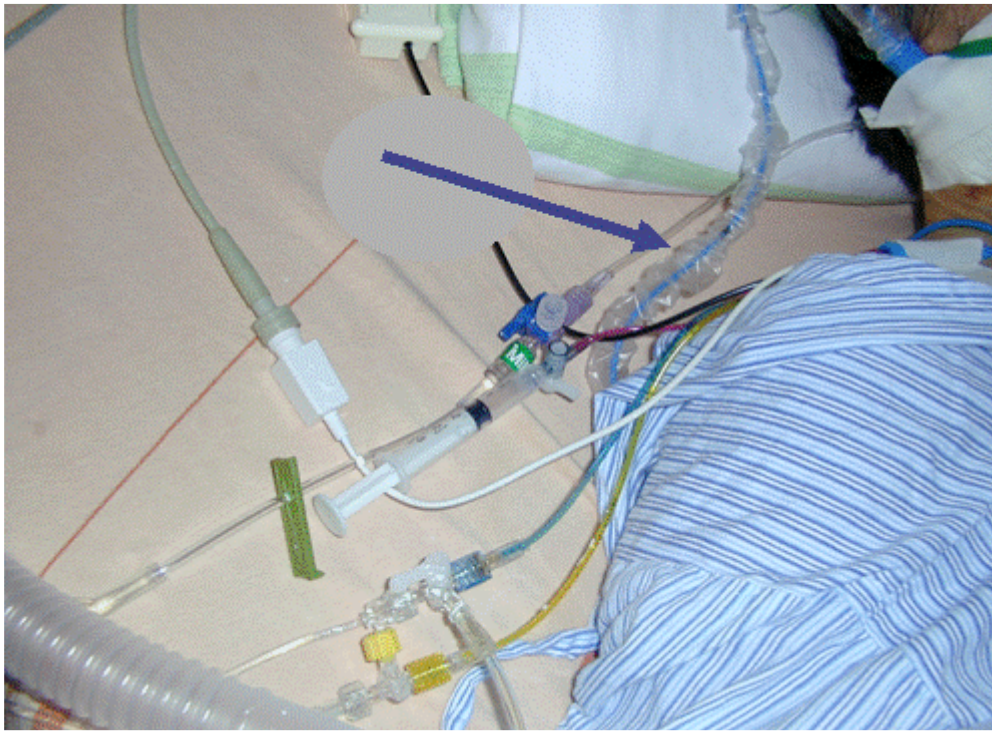
- A. 左心房壓上升
- B. 左心室舒張末期壓上升
- C. 心輸出量減少
- D. 僧帽瓣面積擴大

15. 心臟復健對於心臟病人危險因子的成效，下列敘述何者正確？①促進血糖的代謝利用 ②降低高密度脂蛋白量 ③促進低限運動時血壓的下降 ④控制肥胖

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

16.

圖中箭頭所指之管線是：



- A. 中央靜脈壓線
B. Swan-Ganz 導管
C. 顱內壓監測器
D. 動脈導管
17. 心肌梗塞病患接受有氧運動訓練後，可能藉由以下何種機制影響病患之預後？①減少危險因子 ②增加冠狀動脈舒張反應 ③增加心肌需氧量 ④增加血栓溶解速度
A. 僅①③
B. 僅②③④
C. 僅①②④
D. 僅②④
18. 心肌梗塞患者若要應付大多數日常生活的最大攝氧量，至少需要：
A. 1 MET
B. 3 METs
C. 5 METs
D. 7 METs
19. 執行最大運動測試時，採用主觀或客觀參數以評估受測者是否已達最大努力狀態（maximal effort），而下列參數何者正確？①當運動強度增加，通氣量無法繼續上升 ②呼吸氣體交換率（RER）等於 1 ③當運動強度增加，攝氧量（VO₂）達成高原期 ④自覺用力指數（RPE）等於 15（6~20 分）
A. 僅③
B. 僅①②
C. 僅②③
D. 僅③④
20. 下列有關高血壓患者的運動訓練之敘述，何者錯誤？
A. 服用乙型交感神經阻斷劑的患者，可能易影響運動訓練時心跳的變化
B. 運動訓練的效果，可增加運動時收縮壓的增加量
C. 休息時舒張壓 > 110 mmHg，不宜接受運動訓練
D. 服用利尿劑的患者，應注意其血液中鉀離子濃度
21. 冠狀動脈繞道手術患者，目前已轉至普通病房中，下列何種情況，不適合進行心臟復健之運動訓練？①休息時舒張壓 110 mmHg ②心電圖 ST 節上升 2 mm ③多發性心室早期收縮 ④休息時心跳 90 下／分
A. 僅①②
B. 僅③④
C. 僅①②③
D. 僅①③④
22. 下列何種呼吸輔助方式，最適合因肥胖而造成“睡眠呼吸中止症（sleep apnea

- syndrome)”的病人？
- A. T型管
 - B. 氧氣面罩
 - C. 復甦袋（Ambu bag）
 - D. 持續性正壓呼吸器（CPAP）
23. 有關嬰幼兒的胸腔物理治療評估，下列敘述何者正確？
- A. 嬰幼兒發生呼吸困難時，血氧不常發生改變
 - B. 早產兒一般都有週期性呼吸，伴隨 5 到 10 秒的呼吸停止現象是常見的
 - C. 嬰幼兒的胸壁很薄，容易產生聽診誤差
 - D. 常使用叩診檢查低體重早產兒是否出現氣胸和橫膈疝氣
24. 新生兒呼吸與成人比較，下列敘述何者錯誤？
- A. 呼吸功較高
 - B. 不規則的呼吸形式比率較高
 - C. 呼吸速率高達每分鐘 40 下以上
 - D. 橫膈 Type I 肌纖維比率較高
25. 懷孕幾週的早產兒較容易發生不明原因的呼吸窘迫症候群？
- A. 少於 35 週
 - B. 少於 37 週
 - C. 多於 39 週
 - D. 多於 42 週
26. 下列藥物何者最不會影響支氣管擴張？
- A. 抗膽鹼類藥物（anticholinergic drugs）
 - B. 化痰類藥物（acetylcysteine）
 - C. 腎上腺素乙型受體作用劑（ β -adrenergic agonist drugs）
 - D. 甲基黃嘌呤類藥物（methylxanthines drugs）
27. 針對一位嚴重程度為中度之肺氣腫患者，生活型態主要為靜態，沒有咳嗽和痰液堆積的問題，但身體活動容易感覺疲乏和呼吸困難，依據美國物理治療學會物理治療較佳職業類型（preferred physical therapist practice patterns）的職業指引建議，主要介入類型應為？
- A. 類型 6B：和體能退化（deconditioning）相關的有氧能力/耐力受損
 - B. 類型 6C：和呼吸道清潔功能障礙（airway clearance dysfunction）有關的換氣不良、呼吸/氣體交換不良與有氧能力/耐力受損
 - C. 類型 6E：和換氣功能失能（ventilatory pump dysfunction）或衰竭的換氣與呼吸/氣體交換不良
 - D. 類型 6F：和呼吸衰竭（respiratory failure）有關的換氣與呼吸/氣體交換不良
28. 關於淋巴病變的治療，下列敘述何者錯誤？
- A. 抬高患肢
 - B. 穿彈性套筒（garment）
 - C. 在患部給予局部熱敷治療
 - D. 間歇性機械壓縮治療
29. 周邊動脈功能不良處之末端會有下列何種臨床表徵？
- A. 毛髮生長會增加
 - B. 皮膚發白
 - C. 壓陷型水腫
 - D. 皮膚溫度會上升
30. 下列何種手部疾病治療，不可直接使用熱敷於患部？
- A. 肌腱軟組織粘黏
 - B. 慢性靜脈病變
 - C. 血栓靜脈炎（thrombophlebitis）
 - D. 雷諾氏現象（Raynaud's phenomenon）
31. 有關運動時血壓變化，下列敘述何者正確？
- A. 平均血壓不會變化
 - B. 收縮壓增加幅度較舒張壓小
 - C. 一定作功量下，下肢運動時血壓上升的幅度較上肢運動小
 - D. 閉氣用力運動不會影響血液回流心臟，因此血壓突升後不會下降
32. 下列敘述何者是臨床上常做為心臟肌肉作功的推估指標：
- A. 心率－舒張壓乘積

- B. 心率－收縮壓乘積
 - C. 心率－平均血壓乘積
 - D. 心率－脈搏壓乘積
33. 運動時對自主神經活性之影響，下列敘述何者正確？
- A. 迷走神經活性減少，交感神經活性增加
 - B. 迷走神經活性減少，交感神經活性減少
 - C. 迷走神經活性增加，交感神經活性增加
 - D. 迷走神經活性增加，交感神經活性減少
34. 下列敘述何者最適用於即將停止呼吸器使用患者之呼吸器設定模式？
- A. 連續性負壓通氣方式
 - B. 控制式通氣方式
 - C. 協助式通氣方式
 - D. 同步間歇送氣式
35. 下列有關腎臟移植患者之物理治療，何者錯誤？
- A. 術前應加強指導肺部清潔的咳嗽能力
 - B. 術後早期應加強呼吸運動和呼吸儀訓練
 - C. 術後 2~4 週應避免俯臥及軀幹過度屈曲
 - D. 運動強度監測不宜以心率為依據
36. 呼氣末正壓（PEEP）是人工呼吸器呼吸週期中那一個階段使用的控制方式？
- A. 吸氣期
 - B. 吸氣轉呼氣期
 - C. 呼氣期
 - D. 呼氣轉吸氣期
37. 通常老年人在運動時會有較低之心搏量，最可能以下列何種方式來代償？
- A. 血液黏滯性（viscosity）下降
 - B. 心室舒張末容積（end-diastolic volume）增加
 - C. 血管順應性（compliance）增加
 - D. 心室血液填充速度（filling rate）增加
38. 下列那一種肥胖，大大增加了罹患心血管疾病、糖尿病、高血壓和某些癌症的風險？
- A. 手臂肥胖
 - B. 腹部肥胖
 - C. 臀部肥胖
 - D. 大腿肥胖
39. 健康體適能可由下列敘述那些指標得知？①肌肉力量 ②肌肉耐力 ③敏捷度 ④心肺功能
- A. 僅①②③
 - B. 僅①②④
 - C. 僅①③④
 - D. 僅②③④
40. 在社區民眾之體適能及健康促進活動中，某 56 歲體型偏瘦的女士，經簡易問卷篩檢的結果為無不適症狀及疾病史、近期居家血壓值約 130/82 mmHg、平時無運動習慣，下列何種建議最適合提供此案例？
- A. 可參與任一運動
 - B. 應先找醫師做進一步的評量
 - C. 參與低強度運動前宜進行運動測試
 - D. 參與中高強度運動前宜進行運動測試
41. 治療師在評估兒童站立平衡能力時，會請兒童以不同姿勢維持穩定、或請兒童站在不同寬窄底面積的站姿、或不同材質的支撐物（例如硬地板、軟墊、或草地等），這樣的平衡評估方式，是基於下列何項理論基礎？
- A. 系統理論
 - B. 反射階層理論
 - C. 神經成熟理論
 - D. 認知發展理論
42. 下列關於協同理論（Synactive Theory）的敘述，何者正確？
- A. 此理論強調神經反射為早產兒動作發展的主要影響因素
 - B. 共包括三個次系統：自主性生理、動作、意識
 - C. 次系統中的意識是指清醒程度、清醒狀態的轉換及明確度

- D.次系統的表現並不受環境的影響
- 43.若依國際健康功能與身心障礙分類系統，腦性麻痺兒童經物理治療後，成果之一為都可以和班上同學一起上體育課，則此成果屬於以下那一個分類編碼？
- A.b 碼
B.d 碼
C.e 碼
D.s 碼
- 44.下列何項敘述，最符合現代兒童物理治療針對動作發展訓練的原則？
- A.動作發展治療應嚴格遵循正常兒童發展順序
B.須著重個案主動學習
C.動作功能的改善主要取決於原始反射的抑制
D.正常兒童的動作型態為治療的最重要指標
- 45.在國際健康功能及身心障礙分類系統的分類下，兒童的移動能力是屬於下列何種範圍？
- A.身體功能
B.身體構造
C.活動及參與
D.個人因素
- 46.關於脛骨旋轉（tibial torsion）角度的成長變化，下列敘述何者正確？
- A.5 歲較 1 歲及 3 歲的脛骨外轉角度為大
B.5 歲較 1 歲及 3 歲之脛骨外轉角度為小
C.5 歲較 1 歲的脛骨外轉角度為大；但較 3 歲的為小
D.5 歲較 1 歲的脛骨外轉角度為小；但較 3 歲的為大
- 47.下列有關 1~7 歲兒童步態隨年齡增加而改變之敘述，何者錯誤？
- A.單腳著地期（single-limb stance）增長
B.步頻（cadence）增多
C.步長（step length）增長
D.步行速度（velocity）增快
- 48.「文蘭適應性行為量表」所測量之領域不包括：
- A.溝通技巧
B.日常生活技巧
C.動作技巧
D.職前性向技巧
- 49.下列有關幼兒跑步時下肢動作型態發展先後次序之敘述，何者正確？①腳掌著地、髖外展
②腳跟著地 ③腳掌著地，離地期時間增加
- A.①②③
B.①③②
C.②③①
D.②①③
- 50.小珍10個月大，已被診斷為腦性麻痺，下列何項評估量表不適用於評估小珍的動作能力？
- A.皮巴迪動作發展量表（Peabody Developmental Motor Scales）
B.早期介入發展量表 (Early Intervention Developmental Profile)
C.粗大動作功能量表（Gross Motor Function Measure）
D.亞伯它嬰兒動作量表（Alberta Infant Motor Scale）
- 51.篩選結果為正常發展的人數中，最後診斷結果是正常發展之比率，即為下列何項篩選效度指標？
- A.敏感度
B.特異度
C.陽性預測率
D.陰性預測率
- 52.某位早產兒的妊娠週數（gestational age）為28 週，實際年齡（chronological age）為16 週，則其矯正年齡（corrected age）為：
- A.4 週
B.28 週
C.40 週
D.44 週
- 53.發現新生兒具有杵狀足（clubfoot）的問題，正確處理方式為：

- A.在發展至具有行走能力時，才須使用副木作矯正
B.出生後即進行關節鬆動術治療
C.需要手術治療者，手術在 6 歲時進行
D.出生後即給予踝關節背屈肌肉電刺激治療
- 54.下列有關罹患唐氏症嬰兒早期發展的敘述，何者錯誤？
A.明顯的高肌肉張力現象
B.年齡 6 個月後的發展遲緩現象會漸趨明顯
C.平均行走年齡比一般兒童為晚
D.認知及語言方面的遲緩程度最為明顯
- 55.一名患有左側斜頸（congenital muscular torticollis）的嬰兒會出現下列何種臨床症狀？
A.頭部向左側側彎（side-bending）合併向左側旋轉（rotation）
B.頭部向左側側彎（side-bending）合併向右側旋轉（rotation）
C.頭部向右側側彎（side-bending）合併向右側旋轉（rotation）
D.頭部向右側側彎（side-bending）合併向左側旋轉（rotation）
- 56.兒童在幾歲時其生理性的膝外翻（genu valgum）角度最大？
A.1
B.4
C.7
D.10
- 57.針對頭部外傷兒童於昏迷時期，給予前庭刺激（vestibular stimulation）時，最常發生下列何種反應？
A.定位（localization）反應
B.驚嚇（startle）反應
C.逃避（withdrawal）反應
D.痙攣（spasticity）反應
- 58.一位早產兒在孕後週數 39 週時，肌肉張力的評估結果，發現頭頸部的主動屈曲張力較弱，下列何種治療方式較為正確？
A.趴姿下，練習主動抬高頭頸部
B.在半坐姿下，練習由半坐姿至直立坐姿
C.仰姿下，將其頭頸被動轉向左或右側
D.餵食時，將寶寶頭頸部擺在伸直的角度
- 59.下列那一個新生嬰兒的發展障礙危險性最低？
A.懷孕週數 28 週，出生體重 1600 公克
B.懷孕週數 40 週，出生體重 3000 公克
C.懷孕週數 32 週，出生體重 2500 公克
D.懷孕週數 40 週，出生體重 2000 公克
- 60.關於剛出生的新生兒的骨骼發育，下列敘述何者正確？
A.其長骨的骨幹（diaphyses）幾乎已鈣化
B.長骨中央處存有軟骨（cartilage）
C.位於長骨的第二骨化中心已鈣化
D.身體大部分的骨頭可於 6 歲時全部鈣化
- 61.一個矯正年齡為 10 個月的早產兒，出生後罹患第三期腦室內出血且使用兩個月呼吸器，在物理治療評估時，發現四肢肌肉張力都有增加且下肢更為明顯，則這嬰兒可能的診斷為：
A.四肢徐動型腦性麻痺
B.運動失調腦性麻痺
C.偏癱痙攣腦性麻痺
D.雙邊痙攣性腦性麻痺
- 62.關於兒童下肢截肢後的物理治療與義肢照護，下列敘述何者錯誤？
A.2 歲前的孩童提供其義肢的目的在提升身體認知及做早期下肢承重訓練
B.依需求進行功能性訓練及肌力訓練
C.一般幼童義肢視成長狀況更換
D.膝上截肢容易產生伸直攣縮，因此必須將其殘肢擺在屈曲姿勢
- 63.針對薦椎動作損傷（Sacral motor lesions）完全性損傷之脊柱裂（spinal bifida）兒童，若合併踝蹠屈肌無力，下列何種支架最適合用於行走訓練？
A.交替式步態支架（reciprocating gait orthosis）

- B.膝踝足支架 (knee-ankle-foot orthosis)
C.踝上式支架 (supramalleolar orthosis)
D.踝足支架 (ankle-foot orthosis)
- 64.關於裘馨氏肌肉失養症 (Duchenne muscular dystrophy)，下列敘述何者錯誤？
A.為一進行性的疾病
B.患者全為男性
C.原始病理變化發生於動作神經細胞膜上
D.小腿肌肉內脂肪細胞及結締組織增生
- 65.腦性麻痺兒童之足外翻 (pes valgus)，通常不包括下列何者？
A.踝外旋 (eversion)
B.踝背屈 (ankle dorsiflexion)
C.前足外展 (forefoot abduction)
D.跟骨傾斜 (calcaneal inclination)
- 66.下列有關以肉毒桿菌毒素 (botulinum A toxin) 治療腦性麻痺兒童之敘述，何者正確？
A.直接作用在神經上，注射後肌肉張力馬上降低
B.直接作用在神經肌肉終板上，注射後肌肉張力馬上降低
C.肌肉張力降低約可持續 3~6 個月
D.肌肉張力降低約可持續 12 個月
- 67.下列有關腦性麻痺之敘述，何者錯誤？
A.不可逆的神經損傷、且非暫時性的
B.進行性病變產生永久的動作損傷
C.常合併認知、視覺、聽覺及語言等問題
D.多數腦性麻痺兒童在 3 歲前被診斷出來
- 68.下列有關囊狀纖維化 (cystic fibrosis) 之敘述，何者正確？
A.其病因是與呼吸、胰臟與排汗系統等分泌腺體有關的基因異常
B.囊狀纖維化兒童早期主要受損器官是肺部與心臟
C.黃種人發生率高於白種人
D.囊狀纖維化兒童少有腸胃症狀
- 69.下列敘述何者不是發展性協調障礙 (developmental coordination disorder) 兒童可能出現的臨床症狀？
A.異常的神經反射
B.無法跟著不同節拍做出拍手的動作
C.無法自己完成綁鞋帶
D.無法正確重複多步驟的動作任務
- 70.有關智能障礙兒童的物理治療原則，下列敘述何者錯誤？
A.治療前必須了解孩童的能力，包含學習、動作、認知等
B.治療的活動必須有吸引力、有趣，並且是有意義的
C.每位孩童都應遵循一樣的動作標準設計活動
D.可運用教材及不同活動來達成治療目標
- 71.關於長期呼吸器依賴兒童之物理治療，下列敘述何者錯誤？
A.減少靜態式活動所造成的惡性循環
B.應持續和醫療團隊溝通
C.為了減少感染，不宜鼓勵家長參與介入
D.納入功能性訓練
- 72.發展遲緩兒童之療育原則，下列敘述何者錯誤？
A.不鼓勵使用行為改變技術進行功能訓練
B.鼓勵專業團隊合作
C.鼓勵家長參與療育計畫
D.適當的輔具使用可以促進孩童與環境互動
- 73.關於患有腦性麻痺兒童常出現的痙攣，下列敘述何者正確？
A.僅是被動動作時的張力或阻力
B.阻力會隨著牽拉速度的增加而增加
C.不管任何方向所產生的動作阻力在同一關節動作皆會一致
D.僅是不正常的機械特性所產生的張力異常
- 74.一名脊柱裂兒童若出現駝背及脊柱側彎，則其最可能為下列那一段脊椎位置發生病變？
A.胸椎

- B.上腰椎部
 - C.中腰椎部
 - D.下腰椎及薦椎部
- 75.在學校系統中，符合接受相關專業服務的學童需要具備的條件為何？
- A.有一定的認知學習能力
 - B.專業服務將有助於其教育學習成效者
 - C.身心障礙程度較嚴重
 - D.過往的醫療處理不足夠
- 76.在早期療育中考慮兒童的「自然情境」（natural environments），此自然情境的定義為下列何者？
- A.為一般兒童所處的居家或幼托園所的情境
 - B.為兒童最喜歡去的場所
 - C.方便家長觀察或照顧的情境
 - D.有年齡較小的兒童的場所
- 77.與多專業團隊模式（multidisciplinary team）比較，專業間團隊（interdisciplinary team）模式為：
- A.較沒有正式的溝通管道
 - B.專業人員間有較多的交流互動
 - C.由一群專業人員組成個案管理團隊
 - D.建立「角色釋放」的策略
- 78.關於給予失能兒童的轉銜服務，下列敘述何者錯誤？
- A.兒童的障礙程度是決定轉銜服務與否的最主要考量因素
 - B.從早療階段進入學校學習，及從學校學習進入社區安置屬轉銜服務階段
 - C.轉銜服務的需求為因應失能兒童進入新安置環境時所面臨的衝擊
 - D.轉銜服務的目標為促進安置服務能有效地持續
- 79.依據民國102年頒布的「特殊教育法」第十八條規定，特殊教育與相關服務措施提供及設施之設置，應符合那些精神？①通用化 ②適性化 ③個別化 ④國民化 ⑤社區化 ⑥融合 ⑦無障礙
- A.僅①②③⑥⑦
 - B.僅②③⑥⑦
 - C.僅①④⑥⑦
 - D.僅②③⑤⑥⑦
- 80.下列何種評估工具，可以用來瞭解身心障礙國小學童在學校的參與狀況？
- A.粗大動作功能量表（Gross Motor Function Measure）
 - B.兒童動作ABC量表（Movement Assessment Battery for Children）
 - C.學校功能評估（School Function Assessment）
 - D.布魯茵克斯—歐西瑞斯基動作精練度測驗（Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency）