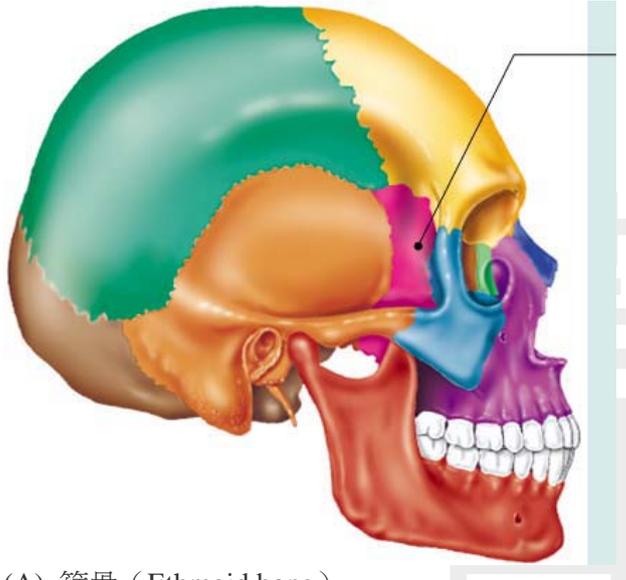


《物理治療基礎學》

- (B) 1 敲擊膝韌帶 (patellar ligament) 所引發之反射會產生何種運動？
(A) 小腿屈曲
(B) 小腿伸展
(C) 大腿屈曲
(D) 大腿伸展
- (D) 2 椎間盤與恥骨聯合屬於：
(A) 彈性軟骨，不動關節
(B) 彈性軟骨，微動關節
(C) 纖維軟骨，不動關節
(D) 纖維軟骨，微動關節
- (D) 3 肱骨 (humerus) 最常發生骨折的部位是：
(A) 橈神經溝 (Radial groove)
(B) 結節間溝 (Intertubercular groove)
(C) 解剖頸 (Anatomical neck)
(D) 外科頸 (Surgical neck)
- (B) 4 附圖為頭顱的側面觀，圖中線條標示的骨為：



- (A) 篩骨 (Ethmoid bone)
(B) 蝶骨 (Sphenoid bone)
(C) 腭骨 (Palatine bone)
(D) 顳骨 (Temporal bone)
- (A) 5 下列何者的運動方式為單一軸向 (uniaxial)？
(A) 車軸關節 (pivot joint)
(B) 橢圓關節 (condyloid joint)
(C) 鞍狀關節 (saddle joint)
(D) 球窩關節 (ball-and-socket joint)

- (B) 6 下列大腿後面肌群，何者的起始點不在坐骨結節 (Ischial tuberosity) ?
- (A) 股二頭肌 (Biceps femoris) 長頭
 - (B) 股二頭肌 (Biceps femoris) 短頭
 - (C) 半腱肌 (Semitendinosus)
 - (D) 半膜肌 (Semimembranosus)
- (A) 7 下列對於小腿後面肌群的描述，何項正確？
- (A) 腓腸肌 (Gastrocnemius) 與比目魚肌 (Soleus) 皆由脛神經 (Tibial nerve) 支配
 - (B) 腓肌 (Popliteus) 之終止點在跟腱 (calcaneal (Achilles) tendon)
 - (C) 屈趾長肌 (Flexor digitorum longus) 之起始點在腓骨
 - (D) 脛後肌 (Tibialis posterior) 的終止點在第二至五腳趾骨遠端
- (B) 8 下列何肌之起始點在趾長屈肌 (Flexor digitorum longus) 的肌腱？
- (A) 蹠方肌 (Quadratus plantae)
 - (B) 蚓狀肌 (Lumbricals)
 - (C) 趾外展肌 (Abductor hallucis)
 - (D) 小趾外展肌 (Abductor digiti minimi)
- (D) 9 腦脊髓液 (cerebrospinal fluid) 不出現於下列何處？
- (A) 脊髓中央管 (Central canal)
 - (B) 第三腦室
 - (C) 大腦蜘蛛膜下腔 (Subarachnoid space)
 - (D) 硬腦膜上腔 (Epidural space)
- (A) 10 支配舌尖味覺的神經是：
- (A) 顏面神經 (Facial nerve)
 - (B) 三叉神經第二分支 (CN V2)
 - (C) 舌咽神經 (Glossopharyngeal nerve)
 - (D) 迷走神經 (Vagus nerve)
- (D) 11 竇房結亦稱為心臟之節律點，是位在：
- (A) 主動脈基部附近
 - (B) 肺靜脈進入心臟之入口附近
 - (C) 下腔靜脈進入心臟之入口附近
 - (D) 上腔靜脈進入心臟之入口附近
- (D) 12 血腦障壁 (Blood-brain barrier) 的微血管內皮細胞 (Endothelial cells) 間具有：
- (A) 細胞間隙 (Intercellular clefts)
 - (B) 窗孔 (Fenestrations)
 - (C) 基板 (Basal lamina)
 - (D) 緊密接合 (Tight junction)
- (D) 13 下列何者不屬於肝的構造？
- (A) 鎌狀韌帶 (falciform ligament)
 - (B) 圓韌帶 (ligamentum teres)
 - (C) 靜脈韌帶 (ligamentum venosum)
 - (D) 動脈韌帶 (ligamentum arteriosum)
- (A) 14 下列何者之外層完全為漿膜 (serosa) 所包被？
- (A) 迴腸 (ileum)
 - (B) 食道 (esophagus)
 - (C) 輸尿管 (ureter)

【版權所有，重製必究！】

- (D) 陰道 (vagina)
- (C) 15 下列何者的外分泌導管最發達？
- (A) 腮腺 (parotid gland)
(B) 下頷下腺 (submandibular gland)
(C) 舌下腺 (sublingual gland)
(D) 膽囊 (gallbladder)
- (B) 16 下列何者為腹膜後器官 (retroperitoneal organ) ？
- (A) 肝臟
(B) 輸尿管
(C) 胃
(D) 空腸
- (A) 17 有關腎的支持構造中，何者位於最外側？
- (A) 腎旁脂肪 (pararenal fat)
(B) 腎筋膜 (renal fascia)
(C) 腎被膜 (renal capsule)
(D) 脂肪囊 (adipose capsule)
- (B) 18 精液 (semen) 中的細胞來自：
- (A) 前列腺 (prostate gland)
(B) 睪丸 (testis)
(C) 精囊 (seminal vesicles)
(D) 尿道球腺 (bulbourethral gland)
- (B) 19 子宮功能層在下列何時期最發達？
- (A) 增生期 (proliferative phase)
(B) 分泌期 (secretory phase)
(C) 排卵期 (ovulation)
(D) 月經期 (menstrual phase)
- (A) 20 下列何者會造成膀胱逼尿肌 (detrusor muscle) 收縮？
- (A) 副交感神經 (parasympathetic nerve)
(B) 交感神經 (sympathetic nerve)
(C) 會陰神經 (pudendal nerve)
(D) 腹下神經 (hypogastric nerve)
- (B) 21 下列那一塊肌肉可使肩胛骨產生下旋及內收的功能？
- (A) 提肩胛肌
(B) 菱形肌
(C) 前鋸肌
(D) 大圓肌
- (D) 22 不同種類骨骼肌內肌酸酶 (creatinase) 的含量，由高至低依序為：
- (A) SO (Type I) > FOG (Type IIa) > FG (Type IIb)
(B) SO > FG = FOG
(C) FOG = FG > SO
(D) FG > FOG > SO
- (C) 23 下列有關神經肌肉接觸點的敘述，何者錯誤？
- (A) 突觸小泡會釋放乙醯膽鹼
(B) 乙醯膽鹼靠擴散作用到達電位終板

- (C) 乙醯膽鹼與受器結合促使鈉離子離開細胞產生動作電位
(D) 肉毒桿菌素可抑制突觸小泡的作用
- (A) 24 下列那一種神經傳導物質，對嗅覺敏感性有調節作用？
(A) 一氧化碳
(B) 二氧化碳
(C) 腦內啡 (endorphine)
(D) 天門冬胺酸 (aspartate)
- (C) 25 在睡眠週期中，心跳、血壓與體溫呈現最低的是：
(A) 非快速動眼睡眠第一期
(B) 非快速動眼睡眠第三期
(C) 非快速動眼睡眠第四期
(D) 快速動眼睡眠期
- (A) 26 關於下視丘 (hypothalamus) 的敘述，下列何者正確？
(A) 下視丘後部受傷，會導致動物久睡
(B) 刺激下視丘的背中間核 (dorsomedial nucleus) 及前部，可使腎上腺髓質增加腎上腺及正腎上腺的分泌
(C) 刺激下視丘的內側區，可使血壓上升、瞳孔放大，產生類似交感神經放電的症狀
(D) 下視丘的腹內側核 (ventromedial nucleus) 是進食中樞 (feeding center)
- (A) 27 環繞男性乳頭區域的皮節 (dermatome) 是由那一對胸脊神經所支配？
(A) 第四對
(B) 第八對
(C) 第十對
(D) 第十二對
- (B) 28 關於興奮性突觸後電位 (excitatory postsynaptic potential) 的敘述，下列何者正確？
(A) 遵守全有或全無 (all or none) 定律
(B) 可使突觸後 (postsynaptic) 神經細胞膜電位接近閾值 (threshold)
(C) 與傳入 (afferent) 的刺激強度無關
(D) 造成突觸後神經細胞膜的過極化現象 (hyperpolarization)
- (C) 29 病人在一段時間後呼吸流速-容積曲線圖明顯右移，則最可能的變化是：
(A) 第一秒用力呼氣量 (FEV1) 減少
(B) 肺餘體積 (RV) 減少
(C) 肺活量 (VC) 減少
(D) 肺總量 (TLC) 的提升
- (A) 30 潛水夫病是減壓上升途中未按照正常減壓程序，組織溶解了大量的氣體會形成氣泡，主要氣體是指：
(A) 氮氣
(B) 氧氣
(C) 氦氣
(D) 二氧化碳
- (A) 31 長期居住於高山 (海拔3000公尺以上) 的呼吸適應為何？
(A) 對低氧誘發換氣反應降低
(B) 對高二氧化碳誘發換氣反應增加
(C) 每分鐘換氣量下降
(D) 肺餘體積增加

- (B) 32 根據Poiseuille-Hagen公式，當血管半徑縮小為原來的一半，血液黏滯度也減少為原來的一半，若局部血壓不變，則血流量將變為原來的：
- (A) 1/4
(B) 1/8
(C) 1/16
(D) 1/32
- (A) 33 下列那些可增加心搏量？①組織間液鈣離子濃度增加 ②腎上腺素 ③組織間液鉀離子濃度增加④靜脈回流增加 ⑤酸中毒
- (A) ①②④
(B) ②③④
(C) ③④⑤
(D) ①③⑤
- (A) 34 有關右心房反射 (right atrial reflex) 的敘述，下列何者正確？
- (A) 又稱Bainbridge reflex
(B) 抑制心跳加速中心
(C) 作用與主動脈反射相似
(D) 因右心房壓降低而誘發
- (A) 35 身體代謝率在何種情形會增加？
- (A) 天氣變冷時
(B) 年齡增長
(C) 甲狀腺機能衰退
(D) 節食
- (B) 36 尿素主要是來自何種物質代謝的產物？
- (A) 碳水化合物
(B) 蛋白質
(C) 脂肪
(D) 礦物質
- (C) 37 下列何種症狀與維生素A缺乏有關？
- (A) 佝僂症
(B) 塊狀掉髮
(C) 夜盲症
(D) 貧血
- (D) 38 下列何者對胃酸的分泌為抑制作用？
- (A) 胃泌素
(B) 組織胺
(C) 乙醯膽鹼
(D) 體制素
- (B) 39 腸道分泌何種激素引起移動性肌電複體 (migrating myoelectric complex) ？
- (A) 胃激素 (gastrin)
(B) 胃動素 (motilin)
(C) 胰泌素 (secretin)
(D) 膽囊收縮素 (cholecystokinin)

- (D) 40 有關肝臟功能的敘述，下列何者錯誤？
(A) 肝細胞可製造胞漿素 (plasmin)
(B) 肝細胞可製造肝素 (heparin)
(C) 肝臟和腎臟共同參與維生素D的活化
(D) 肝細胞可製造纖維蛋白原、 γ -球蛋白及凝血酶原
- (A) 41 下列有關肌力的敘述，何者正確？
(A) 肌力與肌肉截面積成正比
(B) 肌肉耐力與肌纖維的直徑成正比
(C) 最適於增強肌力的負荷為最大肌力的1/2
(D) 肌力大小與收縮肌纖維數目無關
- (C) 42 下列四個年齡層，何時握力發生最明顯的性別差異？
(A) 5-10歲
(B) 15-20歲
(C) 35-40歲
(D) 60-65歲
- (D) 43 在彎腰或蹲下提起重物時，必須注意的事項，下列何者正確？
(A) 一開始時瞬間快速提起，可以減少受傷的機會
(B) 儘量使用軀幹轉動的力量
(C) 儘量使用軀幹側彎 (side bending) 的力量
(D) 脊椎儘量維持在自然位置 (neutral position)
- (C) 44 肱二頭肌的主要功能除了使肘部彎曲之外，還可使前臂：
(A) 外展 (abduction)
(B) 內收 (adduction)
(C) 旋後 (supination)
(D) 旋前 (pronation)
- (B) 45 強而有力的握拳需要那些肌肉的參與？①屈腕橈肌 (flexor carpi radialis) ②掌長肌 (palmaris longus) ③屈指淺肌 (flexor digitorum superficialis) ④屈指深肌 (flexor digitorum profundus) ⑤指間肌 (interossei) ⑥伸腕橈長肌 (extensor carpi radialis longus)
(A) 僅①②③④
(B) 僅③④⑤⑥
(C) 僅①②⑤⑥
(D) ①②③④⑤⑥
- (A) 46 下列那一肌肉沒有連接到肩胛骨喙突 (coracoid process)？
(A) 胸大肌 (pectoralis major)
(B) 胸小肌 (pectoralis minor)
(C) 喙肱肌 (coracobrachialis)
(D) 肱二頭肌短頭 (short head of biceps brachii)
- (B) 47 肩胛骨上轉 (upward rotation) 的動作最主要是發生在下列那個關節？
(A) 胸鎖關節 (sternoclavicular joint)
(B) 肩峰鎖骨關節 (acromioclavicular joint)
(C) 盂肱關節 (glenohumeral joint)
(D) 肩胛下關節 (subscapular joint)

- (A) 48 某一棒球投手經常出現肘內側副韌帶 (medial collateral ligament) 受傷，下列那一種情形是最合理的推理？
- (A) 攜帶角 (carrying angle) 較大，且內側肱骨經常受牽張
 - (B) 攜帶角 (carrying angle) 較小，且內側肱骨經常受壓迫
 - (C) 攜帶角 (carrying angle) 較大，且外側肱骨經常受牽張
 - (D) 攜帶角 (carrying angle) 較小，且外側肱骨經常受壓迫
- (A) 49 肘關節在下列那一個位置時，鷹嘴突 (olecranon process) 會最進入到鷹嘴窩 (olecranon fossa) ？
- (A) 完全伸直
 - (B) 屈曲60度
 - (C) 屈曲120度
 - (D) 完全屈曲
- (C) 50 下列那一塊肌肉遠端附著在肩胛骨上？
- (A) 闊背肌 (latissimus dorsi)
 - (B) 胸大肌 (pectoralis major)
 - (C) 前鋸肌 (serratus anterior)
 - (D) 三角肌 (deltoid)
- (B) 51 下列那條肌肉無論前臂的位置為何，它都是主要的旋前肌 (pronator) ？
- (A) 旋前圓肌 (pronator teres)
 - (B) 旋前方肌 (pronator quadratus)
 - (C) 肘肌 (anconeus)
 - (D) 肱二頭肌 (biceps brachii)
- (C) 52 腕關節由尺側往橈側偏移時，雙V韌帶系統 (double V system) 中，那二條韌帶會由拉緊變成鬆？①掌側腕間韌帶內側肢 ②掌側腕間韌帶外側肢 ③尺月韌帶 (ulnolunate ligament) ④橈月韌帶 (radiolunate ligament)
- (A) ①③
 - (B) ①④
 - (C) ②③
 - (D) ②④
- (C) 53 手肘旋後時，下列那一條韌帶的張力不會增加？
- (A) 橈側副韌帶 (radial collateral ligament)
 - (B) 外 (尺) 側副韌帶 (lateral (ulnar) collateral ligament)
 - (C) 內側橫韌帶 (medial transverse ligament)
 - (D) 環狀韌帶 (annular ligament)
- (C) 54 一位第六節頸髓完全損傷患者，可用下列那條肌肉進行代償性收縮，用手推動物體？
- (A) 肱三頭肌 (triceps brachii)
 - (B) 肱二頭肌 (biceps brachii)
 - (C) 胸大肌 (pectoralis major)
 - (D) 肱橈肌 (brachioradialis)
- (B) 55 下列關於胸鎖關節 (sternoclavicular joint) 之敘述，何者正確？
- (A) 胸鎖關節屬絞鏈關節 (hinge joint)，可提供三個自由度的旋轉動作
 - (B) 胸鎖關節是連接上肢與中軸骨 (axial skeleton) 間的唯一組織

- (C) 胸鎖關節關節面契合度低 (incongruence)，因此兩關節面間有一透明軟骨形成之胸鎖間盤 (sternoclavicular disk)，目的在增加關節契合度及吸收關節作用力
- (D) 鎖骨上提下壓 (elevation/depression) 及前後旋轉 (anterior/posterior rotation) 時的動作軸位於肋鎖韌帶 (costoclavicular ligament) 附近
- (B) 56 下列何者不屬於下肢的閉鎖動作鏈 (closed kinetic chain) 動作？
- (A) 走路時支撐腳的動作
- (B) 走路時擺盪腳的動作
- (C) 從椅子上站起來的動作
- (D) 踮腳尖的動作
- (B) 57 膝關節彎曲90度時，下列那一塊肌肉對踝關節蹠屈力量貢獻最大？
- (A) 腓腸肌 (gastrocnemius)
- (B) 比目魚肌 (soleus)
- (C) 屈長肌 (flexor hallucis longus)
- (D) 屈趾長肌 (flexor digitorum longus)
- (A) 58 在坐姿下，下列那一肌肉收縮主要將髖關節抬高超過屈曲90度？
- (A) 髂腰肌 (iliopsoas)
- (B) 縫匠肌 (sartorius)
- (C) 闊筋膜張肌 (tensor fasciae latae)
- (D) 股直肌 (rectus femoris)
- (D) 59 正常人由直立到半蹲時，膝關節從伸直到屈曲60度，股四頭肌在下列那一膝關節位置所產生的肌力為最大？
- (A) 屈曲0度
- (B) 屈曲20度
- (C) 屈曲40度
- (D) 屈曲60度
- (B) 60 站立姿勢下，下列何動作可使足底筋膜 (plantar aponeurosis) 拉長且張力增加？①大趾蹠趾關節 (metatarsophalangeal joint) 背屈 ②小腿外轉 ③足部旋前 (pronation)
- (A) 僅①②
- (B) 僅①③
- (C) 僅②③
- (D) ①②③
- (B) 61 當病人接受髌骨切除手術 (patellectomy) 後，則下列敘述何者正確？
- (A) 股四頭肌收縮力臂增加，在同樣的用力程度下伸直力矩 (torque) 增加
- (B) 股四頭肌收縮力臂減少，在同樣的用力程度下伸直力矩 (torque) 減少
- (C) 股四頭肌收縮力臂增加，膝關節在同樣的伸直角度下，關節內壓迫力量 (compression force) 增加
- (D) 股四頭肌收縮力臂減少，為達同樣的膝關節伸直角度，肌肉用力程度可以減少
- (A) 62 股四頭肌無力之患者在靜止站立姿勢下，主要可用下列那條肌肉做代償收縮以保持膝關節伸直？
- (A) 臀大肌
- (B) 臀中肌
- (C) 髂腰肌

【版權所有，重製必究！】

- (D) 梨狀肌
- (B) 63 椎間盤高度占脊柱總高度的百分比約為：
- (A) 15
(B) 25
(C) 35
(D) 45
- (D) 64 如果只有頸椎第五六節的左側小面關節無法正常打開，下列何種動作最可能受到限制？
- (A) 向左側彎以及後彎
(B) 向右側彎以及後彎
(C) 向左側彎以及前彎
(D) 向右側彎以及前彎
- (B) 65 下列那一條肌肉主要具有增加腹內壓功能？
- (A) 多裂肌 (multifidus)
(B) 腹橫肌 (transversus abdominis)
(C) 腹直肌 (rectus abdominis)
(D) 腰大肌 (psoas major)
- (A) 66 下列何者是正常的腰椎排列結構？
- (A) 腰椎呈微向前凸曲線
(B) 腰椎呈一直線
(C) 腰椎呈微向後凸曲線
(D) 腰椎呈S型曲線
- (C) 67 比較恥骨聯合與胸鎖關節的關節構造，下列何者錯誤？
- (A) 多數人的恥骨聯合是纖維軟骨關節 (fibrocartilage joint)；而多數人的胸鎖關節是滑囊關節 (synovial joint)
(B) 多數人的恥骨聯合是平面關節 (plane joint)；而多數人的胸鎖關節是馬鞍型關節 (saddle joint)
(C) 多數人沒有肌肉經過恥骨聯合；而多數人會有肌肉經過胸鎖關節
(D) 多數人的恥骨聯合與胸鎖關節在關節內都有一個間盤 (disc) 結構
- (B) 68 在步態週期中，髌關節所受的鉛直方向的關節反力有兩個局部峰值 (peak force)，大約在下列那個時期會出現最大的反力峰值？
- (A) 腳跟觸地 (heel strike) 後
(B) 腳趾離地 (toe-off) 前
(C) 腳掌著地 (foot flat) 中期
(D) 承重反應期 (loading response)
- (D) 69 膕旁肌 (hamstrings) 在下列那個情況，最易發生被動不足 (passive insufficiency)？
- (A) 髌關節做伸直動作，同時膝關節做伸直動作
(B) 髌關節做彎曲動作，同時膝關節做彎曲動作
(C) 髌關節做伸直動作，同時膝關節做彎曲動作
(D) 髌關節做彎曲動作，同時膝關節做伸直動作
- (A) 70 下列那一種情況下，行走所消耗的能量最少？
- (A) 固定單側踝關節
(B) 固定單側膝關節於完全伸直位置
(C) 固定單側膝關節於45度屈曲位置
(D) 固定單側髌關節

- (C) 71 下列那些是老年人步態的明顯特徵？①步速降低 ②雙支撐期比率增加 ③足跟著地期 (heel contact) 比率增加 ④步寬增加
- (A) 僅①③④
(B) 僅②③④
(C) 僅①②④
(D) 僅①②③
- (D) 72 常見骨盆前傾 (anterior tilt) 和腰椎過度伸直 (hyperlordosis) 之不良站姿，其伴隨特徵為何？
- (A) 腹肌太緊
(B) 背伸直肌太弱
(C) 髖屈肌太弱
(D) 臀肌太弱
- (A) 73 正常走路時，人體重心會在垂直地面方向上下震盪，則下列那兩個時期的重心最低？①載重期 (loading response) ②站立中期 (mid-stance) ③擺盪前期 (pre-swing) ④擺盪中期 (mid-swing)
- (A) ①③
(B) ①④
(C) ②③
(D) ②④
- (C) 74 仰臥起坐時，雙手置於何種姿勢下，所需的腹直肌收縮強度較小？
- (A) 胸前
(B) 頭上
(C) 體側
(D) 向前伸直
- (B) 75 下列何者無法有效地提升跑步速度？
- (A) 減少身體重心的上下位移
(B) 足部接觸地面的位置，相對身體重心的水平位置越前面越好
(C) 擺盪期時膝關節盡量屈曲，最好讓腳跟提高到臀部的下面
(D) 在著地初期需產生最大的向前推進的力量
- (A) 76 下列動作何者不屬於第三級槓桿？
- (A) 以單腳站立時，臀中肌對骨盆的作用
(B) 由立姿作伏地挺身曲肘90度動作時，肱二頭肌之作用
(C) 由基本立姿前舉上肢時，三角肌之作用
(D) 在椅坐位伸膝時，股四頭肌之作用
- (B) 77 下列何種物理測量的單位為焦耳 (J)？
- (A) 慣性質量 (mass of inertia)
(B) 功 (work)
(C) 衝量 (impulse)
(D) 動量 (momentum)
- (A) 78 有關老化骨骼生物力學特徵之敘述，下列何者正確？

- (A) 年輕骨骼較老化骨骼的最終應力值 (ultimate stress) 略高
 - (B) 老化骨骼有較大應變量
 - (C) 老化骨骼有較大剛性
 - (D) 老化男性骨骼與老化女性骨骼的含鈣量相近
- (C) 79 有關軟骨組織纖維排列的敘述，下列何者正確？
- (A) 表層纖維縱向排列
 - (B) 中層纖維橫向排列
 - (C) 深層纖維縱向排列
 - (D) 最深層纖維橫向排列
- (A) 80 正常的肌腱組織，其膠原蛋白 (collagen) 纖維的排列與組織的受力方向之關係為何？
- (A) 平行
 - (B) 垂直
 - (C) 斜向45度
 - (D) 無關

高
點
·
建
國

【版權所有，重製必究！】