

103年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師中醫師考試
分階段考試、中醫師、營養師、心理師、護理師、社會
工作師考試、103年專門職業及技術人員高等考試法醫師、
語言治療師、聽力師、牙體技術師考試試題

代號：3114
頁次：12-1

等 別：高等考試

類 科：牙體技術師

科 目：牙體技術學(三) (包括全口活動義齒技術學、活動局部義齒技術學科目)

考試時間：1 小時

座號：_____

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

(二)本科目共 80 題，每題 1.25 分，須用 2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

(三)禁止使用電子計算器。

- 1 上顎全口義齒的外形構造中，最會受下顎張口及往對側運動而影響其長度與寬度的是那部分？
(A)唇側凸緣 (labial flange) (B)頰側凸緣 (buccal flange)
(C)上顎義齒後方邊緣 (D)上顎基底板
- 2 下顎全口義齒的外形構造中，最寬的部分最常出現在下列何者？
(A)唇側凸緣 (labial flange) (B)頰側凸緣 (buccal flange)
(C)翼下顎縫 (pterygomandibular raphe) (D)舌側凸緣 (lingual flange)
- 3 下顎全口義齒的外形構造，舌邊緣 (lingual border) 最主要受到那條肌肉所影響？
(A)舌骨肌 (mylohyoid muscle) (B)頰肌 (mentalis muscle)
(C)翼下顎縫 (pterygomandibular raphe) (D)腭舌肌 (palatoglossus muscle)
- 4 有關即裝義齒的敘述，下列何者錯誤？
(A)即裝義齒是牙齒拔掉後，立即可以裝戴的義齒
(B)製作即裝義齒前，須了解對側牙弓的齒列狀況
(C)上顎骨頭吸收的速度比下顎快，不適合製作即裝義齒
(D)有時也可以當成長期性義齒
- 5 製作即裝義齒時，會先初步印模，下列何者不是其最主要目的？
(A)用來製作個別牙托，印主模型之用
(B)幫忙診斷及訂定治療計畫
(C)了解對側牙弓的齒列狀況
(D)了解骨頭或軟組織的倒凹處，或是不理想的繫帶位置
- 6 即裝義齒的最後印模，有兩種不同的印模方式，下列何者最適宜選擇使用單一牙托來印模？
(A)前牙的牙齒有搖動，位置不穩定，無後牙 (B)前、後牙齒有搖動，但位置相當穩定
(C)後牙的牙齒有搖動，位置不穩定，無前牙 (D)前、後牙齒有搖動，位置不穩定
- 7 使用於覆蓋式義齒的牙根，如果希望能提供支持 (support)，牙根的位置下列何者最適合？
(A)左右兩顆第一大臼齒與左右兩顆第一小白齒 (B)左右兩顆犬齒與左右兩顆第一大臼齒
(C)左右兩顆犬齒與左右兩顆第一小白齒 (D)左右兩顆第二大臼齒與左右兩顆犬齒
- 8 有關覆蓋式義齒牙根的選擇，下列那一種狀況最不合適？
(A)牙齒結構完整 (B)在牙弓上占重要的位置
(C)會上下垂直搖動的牙根 (D)低蛀牙率病患的牙根

- 9 全口義齒基底用的樹脂，有多種聚合的週期，下列何者最正確？
(A)包埋盒放在 74 °C (165 °F) 的水浴中，維持 8 小時以上
(B)包埋盒放在 74 °C (165 °F) 的水浴中，維持 8 小時，再加熱至 100 °C 維持 1 小時
(C)包埋盒放在 74 °C (165 °F) 的水浴中，維持 2 小時，再加熱至 100 °C 維持 1 小時
(D)以上三種聚合週期都可以，但聚合後要得到最好的品質，最重要是聚合過程須有足夠的時間及溫度的控制
- 10 全口義齒的基底，所使用的樹脂會出現氣泡，下列原因何者除外？
(A)聚合過程中，包埋盒加熱速度太快，在義齒較薄的部分出現
(B)包埋盒關閉時壓力不足
(C)填塞時樹脂量不足
(D)不適當的粉/水比率
- 11 下列那一處在全口義齒印模時，最不需要緩壓 (relief) ？
(A)上顎的皺摺區 (rugae area) (B)上顎的正中腭縫 (median palatine suture)
(C)下顎的齒槽骨嵴 (alveolar ridge) (D)下顎的臼齒後墊 (retromolar pad)
- 12 覆蓋式義齒保留牙根，同時也能保存齒槽骨的高度。但其缺點中，下列何者最不正確？
(A)保留牙根處的骨頭較為明顯且突出，容易造成倒凹，在義齒基底與口腔黏膜間出現死腔 (dead space)
(B)排牙的空間受限，影響美觀
(C)牙根附近的牙齦容易受到刺激，引起發炎、流血或增生
(D)牙根需要接受根管治療，較麻煩
- 13 全口義齒的基底，常使用熱活化 (heat-activated) PMMA 樹脂，有關它的特性，下列何者最正確？
(A)以體積而言，聚體與單體的合宜比例是 2.5 : 1
(B)混合的過程分四階段，由濕砂狀混合物 → 平滑的麵漿團階段 → 黏膠的纖維狀階段 → 橡膠狀堅硬階段
(C)煮聚過程是將樹脂置入黃銅的包埋盒中，利用壓縮模具式 (compression-molding) 技術完成
(D)最適合填塞的時機是黏膠的纖維狀階段
- 14 全口義齒的最終印模時，對印模材料的選擇和是否需要預留空隙，下列何者最正確？
(A)使用巴黎石膏 (plaster of Paris) 印模時，模托內需要留空隙
(B)使用藻膠 (alginate) 印模時，模托內不需要留空隙
(C)使用矽膠 (silicone) 印模時，模托內不需要留空隙
(D)使用金屬氧化物印模材來印模時，模托內不需要留空隙
- 15 有關後腭封 (posterior palatal seal)，下列敘述何者錯誤？
(A)可防止義齒在說話及咬合時掉落
(B)可防止義齒煮聚時發生聚合收縮所引起的縫隙
(C)利用印模用蠟 (impression wax) 印出後腭封的位置與深度約 2 mm
(D)在主模型上沿振動線刮出深為 1.5 mm 的後腭封，對擁有 class III 的軟腭形態的病患，其位置在振動線後面
- 16 下顎全口義齒的磨光面中，最容易呈現凹狀 (concave) 的地方在下列何者？
(A)唇側及頰側 (B)舌側及唇側 (C)頰側及舌側 (D)唇側、頰側及舌側
- 17 製作試戴義齒基底 (trial denture base) 時，使用冷聚樹脂 (autopolymerizing resin) 製作完成後，置放於含有熱水的壓力鍋內，約 10 分鐘，且在 30 磅的壓力下。下列何者不是它的目的？
(A)加速聚合速度 (B)去除多餘的單體 (monomer)
(C)減少聚合時氣泡產生 (D)降低其強度

- 18 咬合蠟堤（occlusal rims）的功能最主要是：①決定牙弓形狀 ②決定咬合平面位置 ③記錄上、下顎間關係 ④決定說話的空間
(A)①②④ (B)②③④ (C)①②③ (D)①③④
- 19 上顎的咬合蠟堤置放位置，前牙 6 顆牙齒參考的界標，下列何者最正確？
(A)上顎正中門牙之牙齦處離門齒乳頭中心往前約 8-10 毫米（mm）
(B)兩邊犬齒尖端的連線比門齒乳頭中心連線往前或往後 2 毫米（mm）處
(C)上顎正中門牙之切緣離門齒乳頭中心往前約 8-10 毫米（mm）
(D)兩邊犬齒尖端連線比門齒乳頭中心連線往前約 3 毫米（mm）
- 20 下顎嘴角，最常被利用來當咬合蠟堤的界標，為下列何者？
(A)下顎犬齒尖端的位置 (B)下顎犬齒最唇側的位置
(C)下顎第一小白齒的高度 (D)下顎第一小白齒的最頰側的位置
- 21 全口無牙的病患如果擁有高微笑曲線，選擇人工牙齒的原則為何？
(A)錐狀的外形，接觸區距離短 (B)錐狀的外形，接觸區距離長
(C)圓鈍的外形，接觸區距離短 (D)圓鈍的外形，接觸區距離長
- 22 關於製作全口義齒之咬合蠟堤的敘述，下列何者錯誤？
(A)應記錄病患之微笑曲線的高度與寬度 (B)前牙的咬合平面是平行兩眼瞳孔之連線
(C)蠟堤的唇側外形對唇側支撐的影響不大 (D)正中線須通過上顎兩正中門齒接觸區
- 23 後牙人工牙齒的大小，通常小於原本的自然牙齒。下列理由之中，何者除外？
(A)降低咬合效能
(B)減少活動義齒的移動
(C)避免牙齦上的黏膜受傷
(D)活動義齒的磨光面無弧度，病患容易用舌頭清潔它
- 24 製作全口義齒，前牙咬合設計常希望達成垂直覆蓋（overbite）/水平覆蓋（overjet）的值較小。下列理由之中，何者除外？
(A)希望義齒基底移動時，只作用於有彈性的黏膜上
(B)美觀較佳
(C)保護前牙區的牙齦，避免過大咬合力量的傷害
(D)往前或兩側滑動時，有較小的前突導（anterior guidance）
- 25 全口義齒在排列前牙時，那些牙齒的齒頸部較內縮？
(A)上顎犬齒及下顎正中門齒 (B)上顎側門齒及下顎正中門齒
(C)上顎正中門齒及下顎側門齒 (D)上顎正中門齒及下顎犬齒
- 26 製作全口義齒時，如欲排成舌側咬合（lingualized occlusion），下列敘述何者正確？
(A)上顎採用解剖型牙齒，下顎採用解剖型牙齒
(B)上顎採用解剖型牙齒，下顎採用非解剖型牙齒
(C)上顎採用非解剖型牙齒，下顎採用解剖型牙齒
(D)上顎採用非解剖型牙齒，下顎採用非解剖型牙齒

- 27 製作全口義齒時，若上下顎皆以非解剖型牙齒排列成平衡性咬合。下列敘述何者錯誤？
(A)前牙的垂直覆蓋（overbite）及水平覆蓋（overjet）之關係是些許且明確
(B)後牙的咬合平面是順著補償曲線（compensating curve）
(C)為達到平衡性咬合，下顎後牙的頰側咬頭比舌側咬頭位置低
(D)如果後牙只排三顆牙齒，咬合面上的中央溝應稍往頰側排列，避免干擾舌頭之運動
- 28 製作全口義齒時，若上下顎皆以解剖型牙齒排列成平衡性咬合，當受到前後間咬頭至邊緣嵴排列的限制時，須將如何處置較為理想？
(A)減小下顎小白齒近遠心的寬度 (B)加大下顎小白齒近遠心的寬度
(C)減小上顎犬齒近遠心的寬度 (D)留空隙在下顎小白齒與犬齒之間
- 29 全口義齒排列時，蠟義齒在排好牙齒後，接下來是齒肉形成。其步驟為何？①腭皺壁加蠟成型
②利用酒精噴燈快速且輕輕噴過，形成平滑表面 ③雕塑自然牙齦乳頭外型 ④雕塑乾淨的牙齒表面及平滑的牙齦邊緣
(A)①→②→③→④ (B)④→③→②→① (C)④→③→①→② (D)③→④→②→①
- 30 有關金屬床全口義齒的優缺點，下列敘述何者錯誤？
(A)擁有強壯的基底，可以承擔高的咬合力量
(B)基底金屬合金擁有優越的生物相容性
(C)增加重量，可提高下顎全口活動義齒的穩固性
(D)較難襯底墊（reline）及換基底（rebase）
- 31 全口義齒製作過程中須作技工室的重置位（laboratory remount）的主要理由為何？
(A)修正因聚合發生膨脹的誤差
(B)改善因印模發生的誤差
(C)減少因去除主模型或研磨所發生的誤差
(D)咬合記錄取得時所發生的誤差
- 32 關於製作全口義齒在技工室的重置位（laboratory remount）作咬合調整時，下列那一項不在原則之內？
(A)上顎的牙齒修磨頰側咬頭 (B)下顎的牙齒修磨舌側咬頭
(C)上顎的牙齒修磨近心側斜面 (D)下顎的牙齒修磨近心側斜面
- 33 襯底墊（reline）的方式有好幾種，其中直接在病患口內執行時，有很多缺點，試問下列敘述何者錯誤？
(A)易對口腔黏膜產生化學灼傷
(B)材料經調拌、聚合完成後，易有氣泡且有異味
(C)顏色與原本樹脂的顏色一樣穩定
(D)一旦在襯底墊的過程中，位置發生錯誤，材料很難去除
- 34 以樹脂為全口義齒基底的材料，有時易斷裂，原因很多，但下列那一項不是在製造過程中所產生的錯誤？
(A)上顎義齒的腭（palate）處太薄
(B)下顎義齒的中線區域寬度及厚度均不足
(C)對側牙弓為自然齒列
(D)樹脂在聚合過程中，初期時即發生斷裂且延續到增殖過程（propagation）

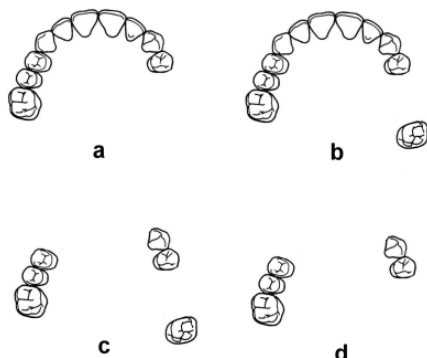
- 35 全口義齒基底的材料，通常使用 PMMA 樹脂。試問此種材料本身含下列那些衰竭（failure）的潛在因素，易造成義齒的斷裂？
- (A)衝擊和疲勞衰竭（impact and fatigue failure）
(B)彈性和疲勞衰竭（elastic and fatigue failure）
(C)彈性和衝擊衰竭（elastic and impact failure）
(D)彈性、疲勞和衝擊衰竭（elastic, fatigue and impact failure）
- 36 金屬床全口義齒，通常使用鈷鉻合金。欲加強合金的強度常會加入一些元素，但下列那一種元素除外？
- (A)鉬（Mo） (B)鋁（Al） (C)鎢（W） (D)碳（C）
- 37 金屬床全口義齒常使用的鈷鉻合金中，為增加鑄造時的液流性，通常會加入那一種元素？
- (A)碳（C） (B)錳（Mn） (C)銅（Cu） (D)鋁（Al）
- 38 金屬床全口義齒所使用的合金，有關其機械特性中，下列敘述何者錯誤？
- (A)含鉻合金的硬度，比 type IV 的金合金硬 30%
(B)合金擁有足夠的屈服強度（yield strength）和抗張強度（tensile strength）
(C)合金擁有高的彈性係數（elastic modulus），是 type IV 金合金的 2 倍
(D)基底金屬合金（base metal alloy）的延長百分比（percent elongation）與延展性（ductility）相關，為增加其延展性，需降低鎳及鈷的含量
- 39 金屬床全口義齒如果使用鈦金屬或鈦合金，有關其優點之敘述，何者錯誤？
- (A)合宜的機械性質 (B)高密度 (C)高抗腐蝕性 (D)生物相容性佳
- 40 金屬床全口義齒的金屬若使用純鈦金屬（CP Ti），它有許多原因會使其在鑄造技術上遇到困難，但那一項除外？
- (A)高熔點（over 1700 °F）
(B)會與大部分的包埋材料產生反應
(C)會和氣體如氧氣、氫氣、氮氣等產生高化學親和力
(D)不容易完成（finishing）、銲接（soldering）、及熔接（welding）
- 41 以下關於鉤靠（rest）的敘述，何者錯誤？
- (A)鉤靠主要的目的是將義齒的咬合壓力傳達到支柱牙
(B)RPI clasp 常被使用於遠心遊離端缺牙的活動局部義齒設計中，所謂的“R”指的是位於支柱牙近心咬合面的鉤靠（rest），可以防止支柱牙朝遠心傾斜
(C)鉤靠的設計不可能具有防止義齒脫離的維持作用
(D)鉤靠的設計在某些支柱牙，可用以改善齒列的咬合關係
- 42 下列關於活動局部義齒製作流程的敘述，何者錯誤？
- (A)在可精密印模前，支柱牙形態的修正必須完成
(B)模型與支柱牙的析量（surveying）是在精密印模後進行即可
(C)支柱牙形態的修正，可以提供足夠的金屬支架空間與利於固位體有效作用的外形
(D)製作活動局部義齒時齒列間需要有足夠的空間容納金屬支架，這與取得患者正確咬合有直接的影響

- 43 下列關於活動局部義齒模型製作的敘述，何者錯誤？
- (A)修正模型技術法（altered cast technique）是製作金屬支架後，利用金屬基底對殘嵴黏膜進行的功能性印模法
 - (B)修正模型技術法（altered cast technique）是針對殘嵴黏膜與支柱牙不同沉降特性所發展出來的分割印模法
 - (C)修正模型技術法（altered cast technique）必須使用個別牙托來進行
 - (D)針對殘嵴黏膜進行的各種功能性印模法，除了選擇不同類型的印模牙托外，印模材的選擇也有影響
- 44 下列關於活動局部義齒之個別牙托特徵的敘述，何者錯誤？
- (A)個別牙托可以使印模材的厚度較均一化，以促進印模的正確性
 - (B)個別牙托外形線的設定比基底外形線，短約 2~3 毫米
 - (C)製作個別牙托時除了倒凹區須以石蠟填塞封凹外，顎隆凸、下顎骨隆凸以及鬆軟牙齦處，也須以石蠟進行緩壓
 - (D)為使個別牙托在口內保持正確位置，需設置停止點（stopper），應盡量放置在支柱牙上
- 45 下列關於活動局部義齒設計之析量（surveying）的敘述，何者最正確？
- (A)描記析量線（survey line）可以標記支柱牙的倒凹區，以決定牙鉤尖端的位置，但和義齒基底與連接體的外形線不相關
 - (B)在支柱牙描記析量線（survey line）可以當做鉤外形線的指標，但必須先決定出適當之裝脫方向
 - (C)描記析量線（survey line）是用來標記倒凹區，與個別牙托的製作沒有直接關係
 - (D)義齒的裝脫方向，一般與咬合面平行
- 46 下列關於活動局部義齒設計描記析量線（survey line）時之敘述，何者最正確？
- (A)描記析量線（survey line）找到適當之裝脫方向時，為能重現同樣的位置，常描記 3 個位於不同位置之等高點，其作用與標示出裝脫方向相同之平行線一樣
 - (B)描記析量線（survey line）與適當之裝脫方向密切相關，但與支柱牙的大小、使用牙鉤的種類無關
 - (C)描記析量線（survey line）的交界分成倒凹區與非倒凹區，故與導引面（guide plane）的設置無關
 - (D)析量器除了描記析量線（survey line）之位置外，並無進行封凹（blockout）之功能
- 47 下列關於活動局部義齒工作模型製作之敘述，何者錯誤？
- (A)活動局部義齒之工作模型使殘留齒與殘嵴重現是重要的，必要時除了使用根柱釘（dowel pin）保護殘留齒外，基底厚度約 10 mm 的程度也是必要的
 - (B)工作模型的基底首重足夠厚度，是否與咬合面平行並不重要
 - (C)為減少工作模型的斷裂，除了選擇較硬石膏並依照設定之水粉比外，同時最好使用真空攪拌器來調拌石膏
 - (D)為避免氣泡的產生與影響，將石膏流灌模型時，最好從同一方向，同時也避免直接灌入殘留齒區
- 48 下列關於活動局部義齒製作金屬支架（framework）之敘述，何者錯誤？
- (A)在析量線（survey line）下不必要的倒凹區須封凹，主要是支柱牙主要固位臂以外的其他倒凹、上顎結節以及所有妨礙義齒裝脫的倒凹區
 - (B)為避免義齒的動搖而發生疼痛的某些區域需進行緩壓（relief），同時在部分義齒基底黏膜面做成凸面
 - (C)金屬支架（framework）的網狀結構（mesh construction）必須確保樹脂的厚度，與殘嵴黏膜間為了緩壓，也常取得必要之間隙
 - (D)上顎模型的腭部，沿著義齒基底或大連接體的邊緣，形成 0.3~0.5 毫米的溝部進行珠狀緣飾（beading），但在下顎不做此操作

- 49 下列關於活動局部義齒金屬支架（framework）製作耐火模型的敘述，何者最正確？
- (A)鑄造金屬支架（framework）是整體的包埋，必將工作模型替換成複製模型，為求精確，只能使用矽膠印模材
 - (B)複製工作模型時，從印模材中取出並不易變形，只要將耐火模型材按照比例調拌，在振動器小心灌入即可
 - (C)耐火模型硬化後，除了將不必要的部分進行整修外，仍須使用乾燥爐使之充分乾燥
 - (D)耐火模型若能充分乾燥後硬度已足夠，只要進行拋光（polish），通常不需其它表面處理
- 50 下列關於活動局部義齒金屬支架（framework）製作的敘述，何者錯誤？
- (A)金屬支架之終接線（finishing line）可防止樹脂的剝離斷裂，但應力也容易集中，故內外終接線要設計成互相離開
 - (B)為防義齒基底的樹脂從金屬剝離以及色素沉積，終接線部位及網狀結構（mesh construction）常進行噴砂，或是金屬底劑的塗布
 - (C)將鑄道設定於耐火模型後方的鑄道垂直接法，適合應用於下顎金屬支架的製作
 - (D)金屬支架鑄造後，應避免於高溫狀態下於水中急冷，以防鑄造體龜裂變形
- 51 活動局部義齒製作時，有關人工牙齒在白齒區的排列，下列敘述何者錯誤？
- (A)當對咬齒為義齒時，大致依照全口義齒人工牙齒排列方式，是於齒槽頂間線上進行排列
 - (B)當對咬齒為天然齒時，於齒槽頂間線上進行的排列，以咬合力能傳達到齒槽頂為優先，故咬合接觸面積常變小
 - (C)當殘嵴比對咬齒的天然齒較接近頰側時，雖外觀不佳，也以使用交錯咬合排列來獲得義齒較佳之穩定性
 - (D)當與對咬齒的間隙較小時，陶齒容易破裂故應避免，選擇使用樹脂牙較好，而金屬牙也不合適使用
- 52 活動局部義齒製作時，有關人工牙齒在前齒區的排列，下列敘述何者最正確？
- (A)人工牙齒在前齒區的排列，主要以審美性的回復為主要目的。人工牙齒的選擇只要形態與色調能配合即可
 - (B)人工牙齒在前齒區的排列，正中線的一致性十分重要，只要有偏差就無法達成協調的排列
 - (C)人工牙齒在前齒區的排列，以正中線為中心，正中門齒的對稱較為重要，但是在兩側之側門齒雖有 1~2 毫米的不均等，審美上的影響並不大。而下顎門齒正中線位置，也不一定與上顎的一致
 - (D)人工牙齒在前齒區的排列，當發生少許間隙時，此間隙最好偏向近心側
- 53 活動局部義齒製作時，有關包埋與聚合，下列敘述何者錯誤？
- (A)使用裂模法（split cast），是為了能將工作模型於樹脂聚合後再次精確地裝戴回原咬合器上進行咬合調整
 - (B)使用裂模法（split cast）時，儘量不要進行工作模型的整修，包埋時基底面可貼上鋁箔紙進行保護
 - (C)一般活動局部義齒的包埋法，是將人工牙齒從包埋盒上半部取出，固位體與連接體包埋在包埋盒下半部，雖然人工牙齒由上半部取出，也不會增加提高咬合關係的可能性
 - (D)樹脂的聚合要慢慢地加熱，而且聚合後自然冷卻可以防止殘留應力所造成的義齒基底變形

- 54 活動局部義齒基底與人工牙齒破損的原因，下列敘述何者錯誤？
(A)活動局部義齒斷裂、破損的原因常因義齒設計的錯誤，或因牙技作業不完備所造成
(B)活動局部義齒使用前期，義齒基底斷裂、破損的原因常與患者口腔內環境變化有關
(C)活動局部義齒使用後期，常因活動局部義齒裝戴基底不合適，或人工牙齒的過度磨耗，因而造成義齒基底所使用樹脂的疲勞
(D)活動局部義齒裝戴時的疏忽也是義齒斷裂、破損的常見原因
- 55 活動局部義齒基底進行修理的敘述，下列何者錯誤？
(A)義齒基底修理的方法有使用加熱聚合樹脂的方法，以及使用常溫聚合樹脂的方法；但前者較易發生義齒扭曲變形，故多以常溫聚合樹脂的方法進行
(B)常溫聚合樹脂的修理方法雖穩定，但其強度較差
(C)為減少修理過程中之變形，可在破裂線兩方以不使用的磨針或黏性蠟來補強固定
(D)在常溫聚合樹脂的修理方法中，即使在破裂線兩方新的表面塗上單體（monomer），也難以提高樹脂的接著力
- 56 下列關於活動局部義齒換基底（rebase）及襯底墊（reline）的敘述，下列何者錯誤？
(A)現今因為用來襯底墊的材料進步，發生剝落與變色的不良現象已改善。故換基底的機率較少
(B)現今因為使用硬質樹脂牙較多，為換基底而須分離樹脂基底與硬質樹脂牙的作業太繁雜，常不如製作新義齒，故已少用
(C)當使用襯底墊不能恢復義齒的基底形態，或因使之變得太厚而影響發音，換基底仍是修理的良方
(D)屢次重覆的破損修理，導致義齒的基底強度不足，適合以襯底墊來進行修理
- 57 有關活動局部義齒 I 型牙鉤的描述，下列何者錯誤？
(A)I 型牙鉤多由義齒基底或連結體伸出，從支柱牙的牙齦側進入倒凹區
(B)I 型牙鉤於口腔前庭較淺時也可使用
(C)I 型牙鉤外觀體積小，審美性良好
(D)I 型牙鉤對支柱牙側方壓力的傷害作用較小
- 58 關於活動局部義齒構成要素的敘述，下列何者錯誤？
(A)固位體除具有防止義齒脫離的維持作用外，也同時具有抵抗側方力量及防止義齒下沉的支持作用
(B)義齒基底與固位體間必須以大連接體與小連接體來結合
(C)所有的咬合壓力都是藉由義齒基底傳達到口腔殘留的組織
(D)活動局部義齒中使用的人工牙齒，可以包括陶齒、樹脂齒、硬質樹脂齒以及金屬齒
- 59 有關活動局部義齒中，頰側使用線鉤而舌側鉤臂使用鑄造鉤的牙鉤名稱，下列何者最正確？
(A)雙半牙鉤（half and half clasp）
(B)組合牙鉤（combination clasp）
(C)雙子鉤（embrasure clasp）
(D)髮夾式牙鉤（hairpin clasp）
- 60 活動局部義齒中，影響直接牙鉤（clasp）維持力的因素，下列何者最小？
(A)倒凹的量與位置
(B)鉤臂的厚度與長度
(C)支柱牙傾斜的角度
(D)牙鉤的斷面形態與上臂到下臂的傾斜度（taper）

- 61 附圖為上顎缺牙的狀態，若活動局部義齒製作時只需要修復到第一大臼齒即可，則下列何者之分類是正確的？



- (A)圖 a 為 Kennedy class I (I 類)
(B)圖 b 為 Kennedy class III (III 類)
(C)圖 c 為 Kennedy class IV modification 1 (IV 類 1 級)
(D)圖 d 為 Kennedy class I modification 1 (I 類 1 級)
- 62 下列有關 Eichner 分類法的敘述，何者錯誤？
(A)Eichner 分類法是一種重視上下顎咬合狀態的分類法
(B)此分類法把左右的小臼齒部及大白齒部分成四個咬合支持域 (supporting zones)
(C)依據咬合支持域 (supporting zones) 是否存在安定的對咬關係可以分成 A、B、C 三個類型
(D)其中 A 型是指所有的支持域皆未有咬合接觸
- 63 下列有關活動局部義齒的固位體 (retainer) 之敘述，何者錯誤？
(A)固位體對活動局部義齒的脫離具有抵抗的固位作用 (retention)
(B)直接固位體 (direct retainer) 可以單獨具有維持、把持及支持的機能，包含牙鉤 (clasp) 及附連裝置 (attachment)
(C)設置在離開缺牙區的牙齒上的固位體，抵抗以支柱牙間線為軸所發生義齒的旋轉固位體，稱之為輔助固位體 (auxillary retainer)
(D)輔助固位體，具有間接固位體 (indirect retainer) 相似的功能，但不能單獨發揮直接固位體的維持力
- 64 金合金 (gold alloy) 材料之彈性模數 (modulus of elasticity) 為鈷-鉻合金 (cobalt-chromium alloy) 之 1/2，用此二種合金來製作活動局部義齒時，下列敘述何者是正確的？
(A)牙鉤 (clasp) 條件相同，用金合金來製作時，其固位力 (retention) 約為鈷-鉻合金的兩倍
(B)固位力相同，用金合金來製作牙鉤時，其粗細應比鈷-鉻合金粗
(C)固位力相同，用金合金來製作牙鉤時，其固位倒凹 (retentive undercut) 應比鈷-鉻合金小
(D)牙鉤條件相同，金合金的可彎曲性 (flexibility) 約為鈷-鉻合金的 1/2
- 65 有關活動局部義齒之環周牙鉤 (circumferential clasp) 的固位臂 (retentive arm) 和拮抗臂 (reciprocal arm) 的比較，下列敘述何者錯誤？
(A)固位臂的寬度 (width) 會漸細 (taper)，而拮抗臂不會
(B)固位臂的末端三分之二會進入固位倒凹 (retentive undercut)，而拮抗臂不會進入固位倒凹
(C)一般而言固位臂相較拮抗臂走在較低靠近齒頸 (cervical) 處
(D)固位臂的厚度 (thickness) 到其末端 1/10 處會減少為原來的一半，而拮抗臂也相同

- 66 活動局部義齒製作時，有關下列不同種類之固位體（retainer），何者並非是被動性（passive retention）的設計？
(A)環鉤（ring clasp）
(B)Konus 雙重冠（Konus telescope）
(C)環周牙鉤（circumferential clasp）
(D)RPI 牙鉤（RPI clasp）
- 67 活動局部義齒支架（framework）的樹脂用的小連接體（resin retained minor connector）和主連結體（major connector）相連所形成的終接線（finishing line），下列敘述何者正確？
(A)終接線（finishing line）在小連接體和主連結體相連處所形成的角度要小於 90 度
(B)在截面上，外終接線和內終接線位於同一線上強度較佳
(C)內終接線（internal finishing line）是在蠟型（wax pattern）雕刻時形成
(D)外終接線（external finishing line）是在封凹及緩壓（blockout and relief）形成
- 68 當 Kennedy class I（I 類）缺牙情形其對咬是全口義齒時，活動局部義齒製作時應給予何種咬合型態最理想？①中心關係咬合（centric relation occlusion）應接觸 ②工作側（working side）應接觸 ③平衡側（balancing side）應接觸 ④前突（protrusive）應接觸
(A)只有①② (B)只有①②③ (C)只有①②④ (D)①②③④
- 69 鑄造環周牙鉤（cast circumferential clasp）的拮抗臂（reciprocal arm），其末端十分之一（one tenth）之厚度（thickness）應為出發處厚度之？
(A)四分之三 (B)三分之二 (C)二分之一 (D)三分之一
- 70 關於舌側鉤靠座（lingual rest seat），下列敘述何者錯誤？
(A)常用在發育良好舌面凸隆（cingulum）的上顎犬齒
(B)外型從邊緣嵴（marginal ridge）到另一邊的邊緣嵴，呈現倒 V 字形（inverted V）
(C)從側面（proximal view）看，其底部朝向切緣（incisal edge）的中心
(D)在發育較差的舌面凸隆，可用專用的組件（kit）針式嵌體（pinledge）來製作舌側鉤靠座
- 71 牙鉤置放的位置也會影響固位力（retention force），如附圖所示的缺牙狀況在缺牙區支柱牙前後各製作一個環周牙鉤（circumferential clasp），假設同一個牙齒上牙鉤製作的所有條件（材質、長度、漸細等）都一樣時，那一個設計的固位力（retention force）會最佳？



- 72 附表是活動局部義齒用第四類金合金（type IV gold alloy）製作牙鉤（clasp）時，其適當彈性（flexibility）和鉤臂（clasp arm）長度的相關表，據此推論下列敘述何者錯誤？

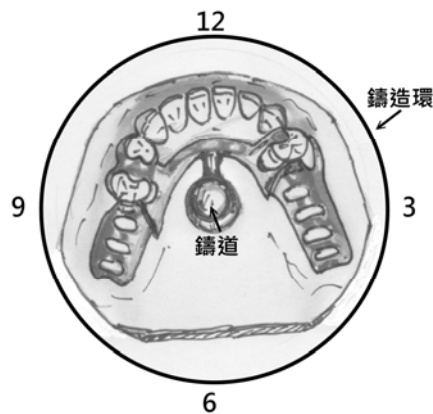
Table Permissible flexibilities of retentive, cast circumferential and bar-type clasp arms of type IV gold alloys*

Circumferential		Bar-Type	
Length (inches)	Flexibility (inches)	Length (inches)	Flexibility (inches)
0 to 0.3	0.01	0 to 0.7	0.01
0.3 to 0.6	0.02	0.7 to 0.9	0.02
0.6 to 0.8	0.03	0.9 to 1.0	0.03

*Based on the approximate dimensions of Jelenko *preformed* plastic patterns, JF Jelenko, New York.

- (A) 鉤臂長度一樣時，要得到相同固位力，環周牙鉤（circumferential clasp）較槓鉤（bar clasp）需要的固位倒凹（retentive undercut）大
(B) 要得到相同固位力，環周牙鉤較槓鉤需要更長的鉤臂
(C) 製作牙鉤的所有條件都一樣時，環周牙鉤較槓鉤有更好的固位力（retentive force）
(D) 環周牙鉤較槓鉤的彈性佳
- 73 活動局部義齒做析量（surveying）時，有多種考量方式可決定置入取出途徑（path of insertion and removal），下列何者正確？①修正模型法（altered cast technique） ②選擇法（selective method） ③分角線法（bisecting angle method） ④複製法（duplicating method）
(A) 只有①④ (B) 只有①②③ (C) 只有②③ (D) 只有②③④
- 74 製作活動局部義齒金屬支架（metal framework）過程中，最正確的製作程序為何？①析量與設計（survey and design） ②蠟型雕刻（waxing） ③複製及表面處理（duplication and beewax） ④封凹及緩壓（blockout and relief） ⑤鑄道與包埋（spruing and investing）。接著→燒除及鑄造（burnout and casting）→磨光與完成（polishing and finishing）
(A) ①→④→③→②→⑤ (B) ③→④→①→⑤→②
(C) ④→③→①→⑤→② (D) ③→①→④→②→⑤
- 75 關於活動局部義齒蠟型支架上鑄道（spruing the framework），下列敘述何者最正確？
(A) 下顎舌槓（lingual bar）的症例宜用上方鑄道（top spruing）
(B) 下顎舌板（lingual plate）的症例宜用倒置鑄道（inverted spruing）
(C) 上顎前後腭槓（anteroposterior palatal bar）的症例宜用上方鑄道（top spruing）
(D) 上顎全腭板（complete palate）的症例宜用倒置鑄道（inverted spruing）
- 76 雷射熔接已是現代牙科贗復物的金屬加工技術，下列敘述何者最正確？
(A) 在金屬雷射熔接金屬，其表面光反射率高的，對雷射的吸收率也較高
(B) 一般而言雷射的點徑（spot diameter）愈小，熔接變形量也較小
(C) 牙科技師的雷射熔接機種類為 Nd:YAG 及 CO₂ 雷射，而 YAG 雷射波長較長
(D) 脈衝周波數（pulse frequency）為 4Hz，脈衝能（pulse energy）為 10J，雷射的點徑（spot diameter）為 1 mm，則該雷射熔接的功率密度（power density）為 40W/mm²

- 77 下列關於舌側槓（lingual bar）的敘述，何者錯誤？
- (A) 截面形狀為半梨形（half-pear shaped）
 - (B) 上緣離邊緣牙齦（marginal gingiva）應有 3~4 mm
 - (C) 上緣和黏膜（mucosa）有一部分是接觸的。下緣應依義齒游離端距離做適當的緩壓（relief）
 - (D) 具有間接固位（indirect retention）效果
- 78 活動局部義齒製作時，有關珠狀緣飾（beading）處理，下列敘述何者錯誤？
- (A) 在模型封凹（blockout）之前，上顎及下顎模型要先進行珠狀緣飾處理
 - (B) 將主連結體（major connector）的外型做珠狀緣飾處理約為 0.5 mm 深，朝向牙齦邊緣時將逐漸變得不明顯
 - (C) 其目的為確保日後主連結體和組織間有真正接觸，可減少食物在主連結體下的積存（food impact）
 - (D) 在上顎中腭縫（midpalatine raphe）或腭隆凸（palatal torus）珠狀緣飾處理應不明顯或無
- 79 下列關於活動局部義齒的設計，其固位（retention）理念，下列敘述何者錯誤？
- (A) 每一顆支柱牙（abutment）不可超過個別的生理容許範圍，一顆支柱牙適當的固位力約為 500~900 g
 - (B) 考慮義齒整體固位力的需求，只要達到最小需求量即可（minimum required retention）
 - (C) 應依照各支柱牙的條件及分布狀況，適當地分配固位力（retention force）
 - (D) 固位力越大越好，以防止局部活動義齒的脫落
- 80 使用離心鑄造機（centrifugal force casting machine）須考慮離心效果的鑄造力，尤其是利用較大的鑄造環製作活動局部義齒時。附圖為下顎鑄件採用倒置鑄道（inverted spruing）及單鑄道（single spruing），包埋時應在鑄造環作記號，並將此記號置於水平式離心鑄造機的搖籃（cradle）正上方以利鑄造。此記號應標在何處最理想？



- (A) 如圖 3 點鐘位置 (B) 如圖 6 點鐘位置 (C) 如圖 9 點鐘位置 (D) 如圖 12 點鐘位置