

106 年第二次專門職業及技術人員高等考試中醫師考試分階段考試、營養師、  
心理師、護理師、社會工作師考試、106 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、高等暨普通考試驗光人員考試試題

代號：3111  
頁次：10-1

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。

- 製作治療用義齒的目的，下列敘述何者錯誤？  
(A)改善咬合關係 (B)可以當作臨時義齒來使用  
(C)保護拔牙的傷口 (D)進行病態黏膜的調整
- 關於全口義齒基底用材料的敘述，下列何者錯誤？  
(A)樹脂基底義齒色調豐富且美觀，在壓縮強度、彎曲強度及彈性率方面都良好，但衝擊強度差、吸水性小  
(B)聚砜 (polysulfone) 基底義齒適用於對甲基丙烯酸甲酯樹脂過敏的患者  
(C)金屬基底裝戴感良好，對患者的生活品質提升有顯著效果  
(D)金屬基底的牙技作業較繁雜且價格較高
- 全口義齒在咀嚼時發生動搖或脫離的現象，下列敘述何者為最可能的原因？  
(A)義齒基底與基底下黏膜間的黏著力不足 (B)義齒基底邊緣的型態不夠平滑光亮  
(C)人工牙齒的咬頭傾斜角度不夠理想 (D)全口義齒沒有牙根膜負擔的原因
- 下列用來抵抗全口義齒脫位的要件中，何者是經由將空氣排除而產生陰壓的方式？  
(A)黏著 (adhesion) (B)內聚力 (cohesion)  
(C)表面張力 (surface tension) (D)邊緣封鎖 (border seal)
- 關於義齒的維持作用 (retention)，下列敘述何者錯誤？  
(A)製作高精密度的義齒基底是維持作用的基本要求  
(B)義齒的維持作用就是進行咀嚼時會發生動搖及脫離  
(C)在義齒上要做邊緣封鎖才能得到理想的維持作用  
(D)製作棒棍狀的基底邊緣型態有助於義齒的維持作用
- 陳醫師保留下顎兩顆牙齒牙根來製作義齒的目的是為了增加下列何者？  
(A)義齒的維持作用 (B)義齒的安定性 (stability)  
(C)義齒的支持作用 (support) (D)義齒的美觀性 (esthetics)
- 關於無齒顎的相對關係，下列敘述何者錯誤？  
(A)上顎殘嵴弓會變小  
(B)下顎殘嵴弓會擴大  
(C)人工牙齒咬合排列不受上下顎殘嵴相對關係而有所改變  
(D)上下顎殘嵴高度會逐年下降
- 關於活動義齒相關連的肌肉，下列敘述何者錯誤？  
(A)開口運動與外側翼狀肌、顎舌骨肌、頰舌骨肌及二腹肌相關  
(B)閉口運動需要有咬肌、顳肌、內側翼狀肌的參與  
(C)內側翼狀肌與側方運動也有所關連  
(D)咀嚼時，除了咀嚼肌以外，頰肌、舌肌、口輪匝肌及廣頸肌等口腔周圍肌肉必須進行緊密的共同作用

- 9 下列全口義齒製作相關步驟，請依正確的基本製作順序排列：①咬合基底的製作 ②咬合器裝戴 ③人工牙齒的磨修、研磨 ④齒肉形成 ⑤人工牙齒排列 ⑥個人牙托的製作 ⑦包埋、聚合及研磨 ⑧工作用模型的製作  
(A)⑧⑥①⑤④⑦②③ (B)①②⑥⑧④⑤⑦③ (C)⑧⑥②①⑤④⑦③ (D)⑥⑧①②⑤④⑦③
- 10 個人牙托製作時，下列那個部位不需要進行緩壓？  
(A)下顎骨隆凸 (B)鬆軟牙齦 (flabby gum)  
(C)倒凹區 (D)已經癒合的拔牙窩
- 11 無齒顎的個人牙托製作，下列敘述何者錯誤？  
(A)使用牙托用的常溫聚合樹脂製作  
(B)個人牙托的外形線設定比基底外形線長  
(C)上顎腭後緣區的個人牙托的外形線設定，要比基底外形線長  
(D)臼齒後墊 (retromolar pad) 部位的個人牙托的外形線設定，要比基底外形線長
- 12 利用中立區 (neutral zone) 的觀念製作全口義齒，主要希望幫助得到下列何者？  
(A)理想的咬合平面 (occlusal plane) 位置  
(B)較佳的磨光面外型 (polished surface)  
(C)正確的印模面 (impression surface) 的延伸範圍  
(D)理想的義齒咬合型式
- 13 全口義齒的後障法 (postdam) 目的是為了增加：  
(A)美觀 (B)咀嚼 (C)吸著力 (D)發音
- 14 下列何者不是義齒基底板的要求？  
(A)要能承受咬合力量 (B)不會因口內的溫度而變形  
(C)與工作用模型間要有 1 mm 的緩壓 (D)不會因取得咬合而變形
- 15 使用面弓 (facebow) 將上顎模型固定於咬合器之目的為何？  
(A)確定咬合器上之開閉軸可符合患者上下顎之開閉軸  
(B)決定髁導引 (condylar guidance)  
(C)決定咬合平面  
(D)決定咬合關係
- 16 關於咬合堤 (occlusal rim) 對全口義齒製作用途之敘述，下列何者錯誤？  
(A)協助設計牙弓排牙型態 (B)協助建立平衡咬合 (balanced occlusion)  
(C)協助建立咬合平面 (D)協助取得上下顎中心關係 (centric relation)
- 17 下列何者不是前齒部人工牙齒的選擇重點？  
(A)性別 (B)年齡 (C)高矮 (D)性格
- 18 全口義齒中上顎六顆前牙寬度選擇的基準是：  
(A)咬合平面到上唇線的距離 (B)咬合平面到下唇線的距離  
(C)咬合堤上所表示的鼻翼寬度 (D)咬合堤到門齒乳頭的距離
- 19 關於前齒部人工牙齒排列原則，下列敘述何者錯誤？  
(A)牙醫師在咬合取得時所設定的咬合平面不同，對前牙人工義齒上下顎排列順序沒有影響  
(B)上顎前齒部以審美性為優先考量；下顎前齒部是以發音及義齒的維持與有利於安定的位置來排列  
(C)為了回復發音機能及維持平衡咬合，下顎前齒的排列須與上顎人工牙齒之間具有適當的水平覆蓋與垂直覆蓋  
(D)上下顎前牙人工義齒的咬合模式，通常不與咬合嵌合位相接觸，而大多利用與離中心咬合位接觸的咬合模式

- 20 全口義齒排牙想使用 20~30 度人工牙齒達到平衡性咬合，下列敘述何者錯誤？  
(A)宜使用半調節咬合器 (semi-adjustable articulator)  
(B)相對於使用零度牙，選用 20~30 度牙有較自然的外觀  
(C)相對於使用零度牙，選用 20~30 度牙可提高咀嚼效率  
(D)只需取得中心咬合關係記錄 (centric relation record) 即可
- 21 關於全口義齒咬合模式的敘述，下列何者錯誤？  
(A)舌側咬合 (lingualized occlusion) 是將咬合力誘導到殘崎舌側使義齒安定  
(B)如欲排成舌側咬合，上顎採用非解剖型牙齒，下顎採用解剖型牙齒  
(C)雙側平衡咬合只需達成當下顎向側方移動作一側咬合時，對側的上下顎相對牙齒的咬頭斜面也會保持接觸；下顎往前方移動時，所有後牙也會同時接觸，保持咬合的平衡  
(D)若上下顎皆以非解剖型牙齒排列成平衡性咬合，為達到平衡性咬合，可在下顎白齒部後方斜面上做成平衡坡道
- 22 關於全口義齒的齒肉形成，下列敘述何者錯誤？  
(A)理想的齒肉形成可提升義齒的維持及咀嚼或發音機能  
(B)頰側的齒肉形成要回復齒槽部頰部的凹陷，並且要使患者日後容易清潔  
(C)在下顎舌側，義齒凸緣做成凹面有助於義齒安定  
(D)腭部的齒肉形成在前齒區的舌側齒頸部到腭部要做成凹面
- 23 沿人工牙齒的齒頸部削去蠟來作成齒肉緣時，前齒部和白齒部的角度分別為何？  
(A)前齒部為 60 度，白齒部為 45 度  
(B)前齒部為 45 度，白齒部為 60 度  
(C)前齒部為 60 度，白齒部為 30 度  
(D)前齒部為 30 度，白齒部為 60 度
- 24 關於後腭封閉性 (posterior palatal seal) 和後障法 (postdam)，下列敘述何者錯誤？  
(A)可防止義齒煮聚時發生聚合收縮，造成假牙後緣出現空隙  
(B)可防止義齒在咀嚼及說話時脫落  
(C)為提供最佳之後腭封閉性，後腭封閉區應越寬越好  
(D)在模型上的珠狀區域刻一個 1~1.5 mm 深的 V 字型溝，基底寬約 1.5 mm
- 25 關於全口義齒包埋的敘述，下列何者錯誤？  
(A)義齒包埋前，應確認人工牙齒與包埋盒頂部之間至少必須有 5 mm 距離  
(B)為了使蠟不會過度的熔化，在沸騰水中浸泡 3 分鐘去蠟最為合適  
(C)蠟型義齒使用包埋盒包埋前，要先作咬合器重置的準備處理  
(D)包埋前應將基底邊緣封鎖，並將附著在人工牙齒表面的蠟完全去除
- 26 關於義齒包埋時樹脂填入方法之敘述，何者正確？  
(A)灌入法與加壓法可使用相同的包埋盒  
(B)加壓法是使用常溫聚合樹脂時所使用的方法  
(C)流入法是一般最常用的方法  
(D)灌入法和流入法較不會造成咬合高度提高
- 27 關於全口義齒煮聚時樹脂聚合方法的敘述，下列何者錯誤？  
(A)濕式聚合法中的一階段法是在 75°C 的熱水中浸泡 8 小時以上  
(B)濕式聚合法中的二階段法是先在 65~70°C 的熱水浸泡 60~90 分鐘留置後，再以 100°C 加熱 30~60 分鐘的方法  
(C)乾式聚合法中的微波聚合法是以利用電子微波爐 750 W 加熱 3 分鐘  
(D)濕式聚合法中的熱振動法是在 100°C 的沸水中給予 10~15 分鐘的加熱聚合法

- 28 重置位 (remount) 調整全口義齒以達到平衡性咬合的過程中，於側方運動時發現平衡側 (balancing side) 沒有平衡咬觸，則應調整下列何處？
- (A)工作側 (working side) 上顎的腭側咬頭 (B)工作側下顎的頰側咬頭  
(C)工作側上顎的頰側咬頭 (D)平衡側上顎的頰側咬頭
- 29 關於全口義齒咬合器重置位中咬合調整的敘述，下列何者錯誤？
- (A)中心咬合位修磨完成後再進行離中心咬合位的選擇性修磨  
(B)在咬合器門齒導柱 (incisal guide pin) 未降回原點前，所有咬點都應該修磨掉  
(C)修磨應上下顎交互進行，每次的修磨量不要太多  
(D)中心咬合位的選擇性修磨要儘量保存咬頭頂，只能修磨斜面部分
- 30 關於全口義齒於咬合器重置位中自動磨修的敘述，下列何者錯誤？
- (A)需將門齒導柱最後提高的 0.1~0.2 mm 進行自動修磨，以回復原來高度  
(B)咬合器在作各方向運動時，研磨的力量要輕  
(C)自動磨修只能進行齒列全體的同時磨修，不能作部分調整  
(D)碳化矽 (carborundum) 泥要使用多一點，以便達到最佳的平衡咬合
- 31 全口義齒製作過程中的技工室重置位 (laboratory remount) 的原因為何？
- (A)修正樹脂包埋聚合過程中收縮變形產生的誤差  
(B)修正咬合記錄取得時發生的誤差  
(C)修正模型固定在咬合器時產生的誤差  
(D)修正齒肉形成時產生的誤差
- 32 關於全口義齒研磨的敘述，下列何者錯誤？
- (A)可以減少異物感，並使義齒周圍的軟組織不受傷  
(B)使唇頰及舌的接觸圓滑，並提升咀嚼、吞嚥、發音等機能，也提高審美性  
(C)為使研磨表面光亮，應使用打亮膏在高速迴轉狀態下進行  
(D)為避免口內軟組織受傷，義齒基底黏膜面也要輕微研磨平滑，但不應過度研磨
- 33 關於義齒研磨的敘述，下列何者錯誤？
- (A)義齒泡水有助於去除樹脂殘留的單體  
(B)研磨完成的義齒成品要浸泡於水中保存  
(C)去除義齒表面石膏可以用超音波洗淨器  
(D)為避免義齒變形，不可使用水蒸氣洗淨器 (steamer) 來洗淨
- 34 關於襯底墊 (reline) 和換基底 (rebase) 的敘述，下列何者錯誤？
- (A)襯底墊只是將義齒基底黏膜面換新  
(B)換基底是除了人工牙齒以外的義齒基底全部換新  
(C)換基底有直接法與間接法，臨床上主要用直接法  
(D)襯底墊是為了彌補殘嶙吸收，重新得到義齒的維持 (retention)
- 35 關於義齒修復的敘述，下列何者錯誤？
- (A)使用常溫聚合樹脂修補和加熱聚合樹脂修補的強度相當  
(B)因義齒設計錯誤或牙技作業的不完備所造成的破損，大多出現在義齒裝戴後的早期  
(C)使用加熱聚合樹脂修補的缺點為，再聚合時易產生基底內部應力，使得義齒全體較易發生扭曲變形  
(D)常溫聚合樹脂修補時可用筆堆法或流入法

- 36 關於襯底墊的敘述，下列何者錯誤？  
(A)直接法使用的材料經調拌、聚合完成後，易有氣泡且有異味  
(B)間接法的強度較佳，耐久性較好  
(C)直接法使用的材料，其顏色與原本的樹脂一樣穩定  
(D)間接法中，使用包埋盒包埋的方法較有可能產生義齒變形
- 37 下列何者不是造成全口義齒之人工牙齒經常脫落的主要原因？  
(A)人工牙齒與義齒基底用樹脂的接著不良 (B)義齒基底用樹脂吸水膨脹造成  
(C)義齒基底用樹脂內有氣泡 (D)義齒咬合不協調
- 38 關於全口義齒咬合蠟堤（occlusal rim）的製作，下列敘述何者錯誤？  
(A)咬合蠟堤的寬度與位置應儘量接近最終排牙的型態與位置  
(B)上顎咬合蠟堤高度，前齒部約為 22 mm，白齒部約 18 mm  
(C)下顎咬合蠟堤高度，前齒部約為 18 mm，白齒部約為白齒後墊（retromolar pad）高度的 1/2  
(D)咬合基板為了達到較佳的密合度和調整方便，可以蠟片製作
- 39 關於金屬床全口義齒使用之合金，下列敘述何者錯誤？  
(A)欲加強鈷鉻合金的強度，通常可加入鋁（Al）  
(B)欲加強鈷鉻合金鑄造時的流動性，通常可加入錳（Mn）  
(C)不可使用貴金屬合金，以免強度不足  
(D)用純鈦金屬（CP Ti）製作可提供較佳之生物相容性和抗腐蝕性
- 40 下列何者不是金屬基底義齒的優點？  
(A)重量較輕，調整也容易  
(B)基底較薄，約為樹脂基底的 1/3~1/5，因此發音障礙少  
(C)對熱的傳導性較好  
(D)構造強固，不易破裂及變形
- 41 關於甘迺迪活動局部義齒分類方法的敘述，下列何者錯誤？  
(A)第二類（Class II）為剩餘牙齒的後方出現單側的缺牙區域  
(B)第四類（Class IV）為在剩餘牙齒的前方出現單一且單側性的缺牙區域  
(C)如果有第三大白齒，並將作支柱牙使用，分類時要納入考慮  
(D)在最後方的缺牙區域為決定分類之主要依據
- 42 患者第三象限遠心端缺三顆大白齒，第四象限缺第一與第二大白齒，前方缺四顆門齒，第三大白齒牙冠短且輕微搖動但患者要求保留。局部義齒牙架設計時僅於右下顎第三大白齒設計一個近心咬合鉤靠協助支撐。請問下列何者為最適合的甘迺迪缺牙區分類？  
(A)第一分類、一個變形空間 (B)第一分類、兩個變形空間  
(C)第二分類、一個變形空間 (D)第二分類、兩個變形空間
- 43 關於活動局部義齒主連接體（major connector）之敘述，下列何者正確？①主連接體的首要條件為提供垂直的支持與保護牙齦 ②在上顎牙弓，主連接體邊緣應離游離牙齦最少 6 mm ③上顎主連接體的前緣應終止於突出皺褶的後緣，以增加患者的舒適感 ④若需要橫跨牙齦邊緣時，應與邊緣呈現 45 度傾斜角度型式，以降低對組織的刺激 ⑤主連接體應呈 90 度直角的外形設計，以避免結構的疲乏與斷裂的可能  
(A)①⑤ (B)③④ (C)②③ (D)②④

- 44 關於下顎主連接體之種類與內容的敘述，下列何者錯誤？  
(A)不需要使用珠狀緣飾線 (bead lines)  
(B)採用舌側桿 (lingual bar) 時，牙齦邊緣至口底的垂直空間至少約需要 8 mm  
(C)當需要使用舌側板 (lingual plate) 且前牙又出現較大的齒間隙時，要修改成符合患者所需之退展 (step backs) 形的設計  
(D)雙舌側桿 (double lingual bar) 為包含舌側桿與舌側板的特徵，其中的鈎靠設計於上方桿兩端的犬齒，不需要延伸到小白齒
- 45 關於固位性牙鈎臂彈性度影響因素的敘述，下列何者錯誤？  
(A)彈性度因牙鈎長度增加而增加  
(B)彈性度因牙鈎橫切面逐漸變細而增加  
(C)合金的金屬性能會明顯影響牙鈎臂彈性度  
(D)相同材質與長度下，弧形彎曲較直線形彈性度佳
- 46 關於局部活動義齒結構中小連接體的功能與設計，下列敘述何者錯誤？  
(A)將義齒周邊各組件連結到主連接體  
(B)與主連接體成直角但交接處呈柔和弧形  
(C)所有小連接體的結構設計均需具備足夠剛硬性  
(D)下顎遠側延伸性義齒小連接體必須延伸至缺牙區三分之二長
- 47 患者下顎牙弓只剩 6 顆前牙，其中 4 顆門牙有輕微牙周問題且已經完成治療，舌側牙齦邊緣至口底只有 7 mm 深，請問這位患者要製作下顎局部活動義齒時，可以選擇下列何種主連接體比較理想？  
(A)舌側桿 (B)舌側板 (C)唇側桿 (D)雙舌側桿
- 48 在活動局部義齒設計中，關於終接線的敘述，下列何者錯誤？  
(A)位於主連接體的外側面的終接線，稱之為外終接線 (external finish line)  
(B)位於主連接體內側表面朝組織面的終接線，稱之為內終接線 (internal finish line)  
(C)外終接線需要呈 90 度角的设计，以改善樹脂與金屬組件的結合  
(D)內終接線需要呈 90 度角的设计，以改善樹脂與金屬組件的結合
- 49 關於局部活動義齒結構中的間接固位體所具備功能與設計的敘述，下列何者錯誤？  
(A)常使用在遠伸性局部活動義齒 (distal extension removable partial denture)  
(B)間接固位體與支點線 (fulcrum line) 間的距離越遠，其抵抗活動義齒旋轉的功能越好  
(C)間接固位體常與遠伸性缺牙區設置在支點線同側以增加穩定性  
(D)前牙舌側板 (lingual plate) 需合併正確鈎靠設計才能真正發揮間接固位體的功能
- 50 下列關於活動局部義齒組件中的鈎靠 (rest) 與鈎靠座 (rest seat) 的敘述，何者正確？①咬合面鈎靠座的外型為略圓之三角形 ②咬合面鈎靠座與牙齒鄰接面表面沿牙齒長軸所呈的夾角應小於 90 度 ③長型咬合面鈎靠 (extended occlusal rest) 建議用於 Kennedy Class I modification 1 的狀況 ④舌側隆凸鈎靠 (cingulum rest) 主要用於下顎犬齒，並呈現倒 V 的外形 ⑤切緣鈎靠 (incisal rest) 最常被使用於下顎犬齒，寬 2.5 mm 與深 1.5 mm  
(A)①②③ (B)①②④ (C)①②⑤ (D)③④⑤

- 51 製作活動局部義齒時，關於牙鉤組合內容與使用情形的敘述，下列何者錯誤？  
 (A) 楔隙鉤/雙子鉤 (embrasure clasp) 常使用於有缺牙空間的牙弓一側  
 (B) 環鉤 (ring clasp) 使用上需要特別加入支持性支柱/輔助臂 (supporting strut) 的設計  
 (C) 多環狀牙鉤 (multiple clasp) 常用於牙齒支持 (tooth-supported) 的活動局部義齒  
 (D) C 型牙鉤設計使用時，臨床牙冠需要有足夠的垂直高度
- 52 請問下圖所示 (左邊為頰側/右邊為舌側示意圖)，屬於那一種牙鉤組合？



- (A) 多環狀牙鉤 (B) 雙半牙鉤 (half-and-half clasp)  
 (C) 反向作用牙鉤 (reverse-action clasp) (D) 後作用牙鉤 (back-action clasp)
- 53 局部缺牙患者之治療計畫 (treatment plan) 的擬定可分為五個階段，下列敘述何者錯誤？  
 (A) 第一階段 (Phase I) 為收集所有診斷用的資料，包括診斷性的模型製備與咬合關係置位  
 (B) 第二階段 (Phase II) 為齶齒、牙周治療、臨時假牙與美白貼片的製作  
 (C) 第三階段 (Phase III) 為贖復前之手術與固定假牙之製作  
 (D) 第四階段 (Phase IV) 為製作與置放活動局部義齒
- 54 要正確地進行局部活動義齒的正式印模時，需要使用能夠配合患者的牙齒及殘畸形態而製作的個人牙托 (individual tray)，請問關於個人牙托的特點與製作要點的敘述，下列何者錯誤？  
 (A) 可以利用個人牙托進行邊緣成形 (border molding)，以達到良好的邊緣密封 (border seal)  
 (B) 個人牙托於模型上的外形線，要比模型基底外形線短約 2~3 mm  
 (C) 間隙劑 (spacer) 只需要包含殘留牙齒的區域，厚度為 2 片石蠟 (paraffin wax) 的程度  
 (D) 一定需要設置停止點 (stopper)，以確保個人牙托在口腔內保持正確的位置
- 55 在活動局部義齒的製作過程中，關於藻膠 (alginate) 印模材料的使用須知與模型製作可能發生問題的原因，下列敘述何者錯誤？①藻膠印模自口腔取出後，2 小時內應完成灌模，避免印模水分喪失與應變的發生 ②藻膠印模後，要趕緊以濕紙巾包住，以免變形 ③藻膠於口內印模時可能會有黏牙的傾向而造成未來石膏模型不清楚 ④藻膠印模材料調拌時，需要有正確的水粉比例，而且水的溫度建議為 22°C ⑤模型製作時，在石膏需要浸泡時一定要使用蒸餾水或是去礦化的水  
 (A) ①②③ (B) ①②⑤ (C) ②④⑤ (D) ③④⑤
- 56 局部活動義齒的主模型選定好置入途徑後，義齒堅硬部分所跨越的倒凹區，會進行封凹 (blockout)，請問下列那些位置需要進行平行封凹 (paralleled blockout)？①當作引導面用之鄰接牙面 ②所有牙齶溝 ③所有小連接體 (minor connector) 的下方 ④金屬義齒支架 (framework) 下方的大組織倒凹 ⑤金屬義齒支架附著樹脂基底部分  
 (A) ①③ (B) ②④ (C) ③④ (D) ③⑤
- 57 關於局部活動義齒的製作，在析量 (survey) 與設計 (design) 過程當中，幾個重要基本步驟的順序下列何者正確？①三點定位處理 ②分析桿分析置入路徑 ③定位適當倒凹點 ④畫出牙齒外形線 ⑤封凹處理  
 (A) ①→②→③→④→⑤ (B) ②→①→③→④→⑤  
 (C) ②→①→④→③→⑤ (D) ①→②→④→③→⑤

- 58 將金屬加熱後冷卻而獲得所需要的性質之操作稱之為熱處理，然而合金種類不同會有不同熱處理的方式，請問金銀鈮合金適當的熱處理方式與步驟為何？
- (A)在 700°C 加熱 5 分鐘，水中急冷卻後，在爐內 400°C 加熱維持 15 分鐘後，冷卻至室溫  
(B)在 700°C 加熱 10 分鐘，水中急冷卻後，在爐內 450°C 加熱維持 2 分鐘後，以 30 分鐘時間慢慢冷卻至 250°C 後，冷卻至室溫  
(C)在 800°C 加熱 10 分鐘，水中急冷卻後，在爐內 450°C 加熱維持 15 分鐘後，冷卻至室溫  
(D)在 800°C 加熱 3 分鐘，水中急冷卻後，在爐內從 450°C 以 30 分鐘時間慢慢冷卻至 250°C 後，冷卻至室溫
- 59 製作與選擇局部活動義齒的精密附連體時，下列敘述何者錯誤？①使用冠內附連體（intracoronal attachment）可以不需要連接支柱牙也不需要修磨太多的牙齒 ②冠內附連體中的雌部（female part）可以不受空間限制 ③冠內附連體具有美觀、不易塞食物與力量會沿著牙齒長軸 ④需要使用冠外附連體（extracoronal attachment）時，建議支柱牙能夠與鄰接牙相連，減少支柱牙傾斜的可能性 ⑤minidarbo attachment 屬於冠外附連體中的一種，使用時咬合高度 4 mm 即足夠
- (A)①②⑤ (B)②③④ (C)②④⑤ (D)③④⑤
- 60 下列關於析量器械的功能敘述，何者錯誤？
- (A)分析桿：檢測石膏模型上表面相對關係，記錄與決定鉤靠的位置  
(B)倒凹量器：決定所需倒凹的位置與協助完成石膏模型三點定位的標記  
(C)碳色筆：繪出析量線以決定牙鉤（clasp）與義齒基底外形線  
(D)蠟刀：用於封凹步驟與修整蠟型外形
- 61 活動局部義齒的樹脂基底加熱聚合前，需要先將工作用模型與蠟型包埋於包埋盒內，下列關於包埋的敘述，何者正確？
- (A)美國式包埋法的特點是，工作用模型與人工牙齒的關係位置比較容易變動  
(B)法國式包埋法的特點是，適合使用於臼齒 4 顆牙齒缺損程度所進行的包埋方法  
(C)美國和法國併用式包埋法的特點是，工作用模型與人工牙齒的關係位置比較容易變動  
(D)美國和法國併用式包埋法的特點是，不適合用於含有槓（bar）與附連體裝置（attachment）的義齒
- 62 局部活動義齒製作過程中，金屬牙架經過初步修磨後再以電解處理，在相同加熱溫度環境下，一般電解使用的酸液、電流強度和時間條件，下列何者正確？
- (A)85% 硫酸、6 安培、6 分鐘 (B)90% 硫酸、3 安培、6 分鐘  
(C)85% 磷酸、6 安培、6 分鐘 (D)90% 磷酸、3 安培、6 分鐘
- 63 關於複製耐火模型（refractory cast）的過程當中，下列敘述何者錯誤？
- (A)耐火模型的膨脹現象與支架的貼合程度有密切關係  
(B)灌注水膠材料（agar）後的包埋盒應浸泡在流動水源容器內  
(C)低溫包埋材料主要用於第四類局部活動義齒用的金合金鑄造  
(D)高溫包埋材料常用於鈷鉻合金、鈦合金與 Ticonium 合金鑄造
- 64 局部活動義齒的人工牙齒排列後，需要進行咬合面的選擇性磨修（selective grinding），下列關於選擇性磨修的敘述，何者正確？
- (A)對咬牙為自然牙齒時，後牙排列時需要在門齒導引柱提高 2 mm 狀況下排列後，再進行磨修  
(B)影響咬頭嵌合位置的早期接觸部位，需要儘量保留，不進行磨修  
(C)側方移動過程中，當工作側的早期接觸存在時，可以磨修下顎的舌側咬頭的內斜面  
(D)側方移動過程中，平衡側的早期接觸存在可能會出現在上顎頰側咬頭的內斜面

- 65 關於各種局部活動義齒適合的咬合接觸與關係，下列敘述何者錯誤？
- (A)自然牙齒支撐的局部活動義齒（tooth-supported RPD），咬合目標要朝向互相保護性咬合（mutually protected occlusion）
  - (B)上顎雙側遠伸性局部義齒（distal extension RPD）離心運動時，只需要工作側有均勻一致的接觸，不需要平衡側的接觸
  - (C)若一副活動義齒與全口義齒對咬時，雙側平衡性咬合運動（bilateral balanced occlusion）是必須的
  - (D)下顎單側遠伸性局部義齒離心運動時，不需要平衡側有均勻一致的接觸
- 66 關於選擇適當的咬合器執行製作義齒的考量，下列敘述何者錯誤？
- (A)選用符合治療需求最簡便的咬合器
  - (B)簡單型咬合器常使用在甘迺迪第三類局部缺牙重建
  - (C)全調節型咬合器只能使用在複雜型全口咬合重建義齒製作
  - (D)半調節型咬合器常使用在甘迺迪第一、二、四類局部義齒重建
- 67 關於將石膏模型置位到咬合器的步驟順序，下列何者正確？①面弓轉移 ②選擇適當咬合器 ③定位上顎模型 ④定位下顎模型 ⑤固定顎間關係記錄
- (A)①→②→③→④→⑤
  - (B)②→①→③→⑤→④
  - (C)②→①→③→④→⑤
  - (D)③→④→⑤→②→①
- 68 活動局部義齒與全口義齒對咬時，在構成哈諾原則（Hanau quint）的五項咬合作用因素中，當其中咬合平面傾斜度若增加時，下列因素相對的變化何者錯誤？
- (A)齒尖高度減少
  - (B)門齒導引傾斜度增加
  - (C)髁導應該要維持不變
  - (D)補償曲線隆凸程度增加
- 69 關於活動局部義齒的修磨完成以及磨光（finishing and polishing）的步驟中，下列敘述何者錯誤？
- (A)義齒的外側表面（external surface）可使用濕布輪與浮石粉修磨舌側凸緣
  - (B)義齒的外側表面可使用乾布輪與樹脂磨光劑，使得樹脂表面更具光澤
  - (C)上顎義齒基底的遠心頰側延伸和下顎義齒基底的近心舌側延伸需特別修薄
  - (D)對於遠側延伸性的下顎義齒基底，延伸的長度與厚度則根據修正模型來建立
- 70 製作局部活動義齒包埋時針對樹脂填塞的敘述，下列何者錯誤？
- (A)樹脂粉液混合的體積比例約為 3：1
  - (B)樹脂粉液混合後於團狀期最適合進行填塞
  - (C)填塞時應該以銳利刀具切除多餘樹脂溢出部分
  - (D)樹脂填塞加壓時應該逐步漸進讓樹脂有足夠時間流動
- 71 局部活動義齒小連接體結構中的內終接線，是主模型的缺牙嶺部位在尚未複製前最常以幾號緩壓蠟貼製而成？
- (A)16~18
  - (B)20~22
  - (C)24~26
  - (D)28~30
- 72 以環鉤（ring clasp）作為局部活動義齒固位性牙鉤的設計，下列敘述何者錯誤？
- (A)常見使用在向前傾斜的下顎大白齒
  - (B)牙鉤尖端常放置於白齒遠心舌側倒凹區
  - (C)因具備較長牙鉤臂，頰側常需要增加一平衡臂
  - (D)可在白齒遠心咬合面放置一額外鉤靠改善支持作用

- 73 有關以鍛製金屬線（wrought wire）製作固位性牙鉤臂的敘述，下列何者錯誤？  
(A)有貴金屬線與賤金屬線之分別  
(B)最常用金屬線為 18 和 19 號的不鏽鋼線  
(C)鍛製金屬線常用於暫時性與過渡性義齒製作  
(D)常用於組合式固位性牙鉤（combination clasp）的製作
- 74 活動局部義齒的維護中，請問採用包埋盒包埋法進行襯底墊的優點是：①可獲得充分的強度 ②貼合性比較好 ③比較適用於殘崎有大的倒凹存在時 ④殘留單體（monomer）刺激比較小  
(A)①② (B)②④ (C)①④ (D)③④
- 75 活動義齒基底換底墊處理，可分為技工室與口腔內操作兩類，針對兩者的比較，下列敘述何者錯誤？  
(A)口內操作適用於患者須臨時換底墊處理  
(B)口內操作的樹脂基底氣泡量少，色澤穩定性較差  
(C)技工室操作的基底樹脂單體殘留量少，色澤穩定性佳  
(D)技工室操作的換底墊處理較耗成本且患者常需要兩次約診
- 76 針對修正模型（altered cast）執行步驟順序，下列何者正確？①完成修正模型灌注 ②製作印模用樹脂基底 ③完成口內牙架試戴 ④完成基底邊緣成形 ⑤以橡膠材料印模  
(A)①→②→③→④→⑤ (B)③→②→④→⑤→①  
(C)③→④→②→⑤→① (D)②→④→⑤→①→③
- 77 患者缺上顎 4 顆前門牙，為減少缺牙區前庭倒凹干擾義齒基底設計，模型在析量台上應朝那個方向傾斜？  
(A)前傾 (B)後傾 (C)左傾 (D)右傾
- 78 關於局部活動義齒製作主模型時需要注意的事項，下列敘述何者錯誤？  
(A)應選用膨脹量最低和改良式牙科用硬石膏操作  
(B)以真空混合調拌石膏，並一次完成主模型的灌模  
(C)石膏模型底部要修整成讓牙齒咬合面和基底互相平行  
(D)上顎模型的硬腭中心點和下顎模型舌側溝最深處應保有 10 mm 之基底厚度
- 79 關於膨下位牙鉤（infrabulge clasp）中的 T 型牙鉤（T-clasp），下列敘述何者錯誤？  
(A)此牙鉤設計常用於 Kennedy Class I 與 Class II 局部缺牙的狀況  
(B)此牙鉤源自缺牙區域的組件並作水平地跨過軟組織，再以 90 度直角經過游離牙齦並與支柱牙在高隆線上接觸  
(C)當延伸性義齒基底在受力時，近心側的鉤靠為旋轉中心，牙鉤朝向近心移動，減少支柱牙受力  
(D)具有兩水平伸出臂，一向缺牙區域突出及進入 0.01 inch 倒凹區內，另一以反方向突出並維持在高隆線近咬合或切緣向之上
- 80 下列何者不是活動局部義齒使用 I 型牙鉤的禁忌症（contraindications）？  
(A)軟組織倒凹過大 (B)支柱牙往近心側傾斜過大  
(C)頰側前庭太淺 (D)頰繫帶位置不佳