

110 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、
社會工作師考試、110 年專門職業及技術人員高等考試心理師、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：6-1

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。

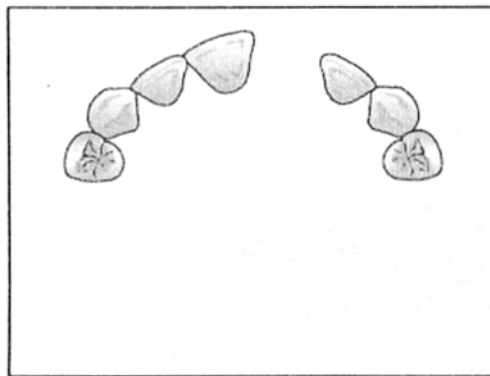
(二)本科目共 50 題，每題 2 分，須用 2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

(三)禁止使用電子計算器。

- 1 關於全口活動義齒的構造與種類，下列敘述何者錯誤？
(A)牙齦結構的上下前後應呈隆凸狀 (convex)
(B)牙齦新月外型最高點在上顎正中門齒的中間
(C)需要高度磨光義齒表面以方便清潔
(D)傳統式即裝全口義齒要有合理且明確的咬合止點 (occlusal stop)
- 2 關於拔牙後立即全口義齒 (immediate complete denture) 的製作及注意事項，下列敘述何者錯誤？
(A)目的在維持患者的美觀及咬合關係
(B)為避免傷口感染，患者必須在拔牙後 24 小時，才開始配戴立即全口義齒
(C)可以在模型上依據美觀、排列之需求加以修整
(D)無須製作後緣封閉 (posterior palatal seal)
- 3 關於全口活動義齒使用金屬基底與樹脂基底的比較，下列敘述何者錯誤？
(A)金屬基底的全口活動義齒比較不容易進行襯底 (relining)
(B)金屬基底的全口活動義齒比較不密貼
(C)金屬基底的全口活動義齒溫度傳導性質比較好
(D)金屬基底的全口活動義齒比較容易維持乾淨
- 4 把全口活動義齒基底與基底下黏膜之間的空氣排除，使兩者產生負壓的狀態，屬於何種物理性的維持力量？
(A)接著 (B)黏著 (C)吸著 (D)緩壓
- 5 下列何者最適於承受全口活動義齒之咬合壓力？
(A)下顎殘嵴頂 (crest of the residual ridge) (B)頰棚 (buccal shelf)
(C)臼齒後墊 (retromolar pad) (D)下顎隆凸 (torus mandibularis)
- 6 下列何者為正確的全口活動義齒製作之先後順序？
(A)個人牙托→咬合基底→工作用模型→咬合器裝戴→人工牙齒排列→齒肉形成→包埋
(B)個人牙托→工作用模型→咬合器裝戴→咬合基底→人工牙齒排列→齒肉形成→包埋
(C)個人牙托→工作用模型→咬合基底→人工牙齒排列→齒肉形成→咬合器裝戴→包埋
(D)個人牙托→工作用模型→咬合基底→咬合器裝戴→人工牙齒排列→齒肉形成→包埋
- 7 下顎無齒顎中之頰棚 (buccal shelf) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)位於下顎殘嵴的大臼齒部頰側附近
(B)在研究用模型上不需要給予緩壓 (relief) 來製作個人牙托
(C)為頰肌 (mentalis muscle) 之附著點
(D)適於承受全口活動義齒的咬合壓力
- 8 關於製作全口無牙患者個人牙托 (individual tray) 的敘述，下列何者最正確？
(A)在工作用模型 (working model) 上製作 (B)頰棚區 (buccal shelf) 需要緩壓 (relief)
(C)通常使用加熱聚合樹脂 (D)個人牙托的厚度約 2 mm

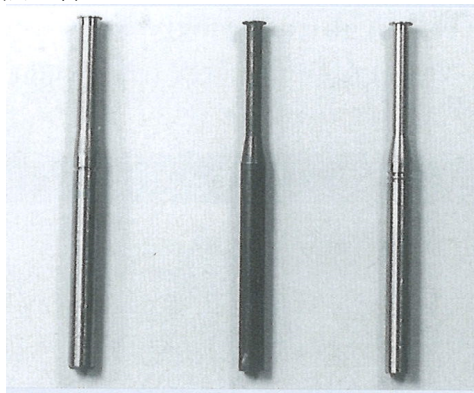
- 9 製作全口活動義齒時，會在印模的外圍使用蠟 (boxing wax) 進行圍盒 (boxing)，試問圍盒的目的為何？
(A)防止灌入石膏時印模材發生變形 (B)使黏膜邊緣部位能在工作模型上再現
(C)修正印模上不必要之倒凹 (undercut) (D)作為溢道使石膏不流入非必要之部位
- 10 關於全口活動義齒人工牙齒材料的特性，下列敘述何者錯誤？
(A)陶齒需要特別以維持釘或維持孔來與義齒基底樹脂結合
(B)樹脂齒耐磨耗性比陶齒高
(C)臼齒部人工牙齒以義齒的安定和咀嚼效率的提升為重點
(D)臼齒部人工牙齒是在前齒部排列完成後，在咬合器上選擇
- 11 製作全口活動義齒時，在平衡咬合狀態下，其前突運動上、下顎後牙之接觸面為下列何者？
(A)上顎頰側咬頭近心面咬到下顎舌側咬頭遠心面 (B)上顎頰側咬頭遠心面咬到下顎舌側咬頭遠心面
(C)上顎舌側咬頭遠心面咬到下顎頰側咬頭近心面 (D)上顎舌側咬頭近心面咬到下顎頰側咬頭近心面
- 12 關於全口活動義齒舌側咬合 (lingualized occlusion) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)中心咬合時，後牙上顎舌側咬頭 (lingual cusp) 和下顎中心窩 (central fossa) 均勻接觸
(B)可以把咬合力傳導到齒槽嵴舌側，使得義齒容易安定
(C)側方運動時，上下顎頰側咬頭皆不互相接觸，所以平衡不易
(D)側方運動時，工作側上顎舌側咬頭與下顎舌側咬頭內斜面接觸
- 13 關於全口活動義齒煮聚的敘述，下列何者錯誤？
(A)去蠟過程，蠟過度融解時，會造成聚合後義齒的分離困難
(B)以加壓法填入樹脂缺點是容易造成咬合高度提高的傾向
(C)以灌入法來進行常溫聚合樹脂填入煮聚盒
(D)以流入法填入樹脂對咬合高度比較不會產生影響
- 14 製作全口活動義齒包埋時，牙體技術師為考量聚合後的去包埋分離便利性，第三層石膏包埋會分兩次灌入，在其第一次灌入的石膏覆蓋至何處最佳？
(A)牙齒咬合面上 1~2 mm (B)覆蓋牙齒咬合面
(C)牙齒咬合面下 2~3 mm (D)牙齒咬合面下 4~5 mm
- 15 加熱聚合樹脂在聚合 (packing) 的過程中如果時間、溫度、步驟等沒有操作確實，樹脂聚合會產生失敗，試問下列敘述何者錯誤？
(A)聚合時間越長義齒基底的硬度越高
(B)聚合後急速冷卻會造成義齒發生形變
(C)聚合溫度過低會造成義齒基底的硬度下降
(D)過快速或不均勻的加壓會造成人工牙齒的變位或破損
- 16 全口義齒製作時，關於去蠟方法的敘述，下列何者最正確？
(A)在沸騰的水蒸氣中放置 1 分鐘 (B)在沸騰的水中浸泡 10 分鐘
(C)在 65°C 的溫水中浸泡 8 分鐘 (D)在電子微波爐以 500 W 加熱 5 分鐘
- 17 全口義齒製作時，關於美國式包埋法操作流程之敘述，下列何者正確？
(A)第一次包埋為上半部包埋盒的包埋
(B)第二次包埋為下半部包埋盒內的蠟型義齒周邊部分的包埋
(C)第三次包埋為下半部包埋盒剩餘部分的包埋
(D)必須製作溢道或在樹脂填入時增加試壓次數，以避免最終咬合高度改變
- 18 全口活動義齒煮聚完成拆開模盒後，在技工室重置位 (laboratory remount) 做選擇性側向及前伸移動的咬合調整時，下列敘述何者錯誤？
(A)上顎的牙齒修磨近心側斜面 (B)下顎的牙齒修磨近心側斜面
(C)上顎的牙齒修磨頰側咬頭 (D)下顎的牙齒修磨舌側咬頭

- 19 關於全口活動義齒的選擇性磨修 (selective grinding) 過程中，於側向移動時發現平衡側 (balancing side) 接觸過重導致工作側 (working side) 牙齒沒有接觸，則應調整何處？
(A) 平衡側下顎的頰側咬頭 (B) 平衡側上顎的腭側咬頭
(C) 工作側下顎的舌側咬頭 (D) 工作側上顎的頰側咬頭
- 20 全口義齒製作時，咬合器重置位 (remount) 的方法，下列敘述何者正確？
(A) 裂模法 (split cast) 是利用工作用模型底面的裂模
(B) 齒型法 (tench) 是利用蠟型義齒在包埋後所取得的咬合面齒型
(C) 裂模法或齒型法做完後仍需進行面弓轉移 (facebow transfer)
(D) 咬合器上模型重置位必須經過面弓轉移
- 21 關於咬合器上模型重置位 (remount) 的齒型法 (tench) 的敘述，下列何者錯誤？
(A) 齒型法的紀錄須於蠟義齒包埋前取得
(B) 門齒導柱的長度需考慮咬合記錄材料的厚度及樹脂聚合變形量
(C) 咬合記錄厚度及樹脂聚合變形量，平均值約 0.5 cm
(D) 義齒送交牙醫師前，需完成技工室平衡咬合修磨
- 22 關於活動義齒研磨的敘述，下列何者最正確？
(A) 義齒製作時所使用的工作用模型，研磨時無參考價值
(B) 附著於義齒的石膏，可用砂紙捲或矽化磨錐來進行去除
(C) 使用研磨馬達 (lathe) 來研磨，通常需要加上研磨材料來防止濕潤並產生摩擦熱
(D) 微細部分可使用牙技研磨手機來完成最後研磨
- 23 關於人工齒選擇磨修的敘述，下列何者錯誤？
(A) 建議少量多次修磨
(B) 對咬合紙印記的部分可兩三回擦拭一次
(C) 印記的修磨應該上、下顎交互進行
(D) 人工牙齒間無須放置碳化矽 (carborundum) 泥粒
- 24 全口活動義齒製作時，用來當作功能性印模法 (functional impression technique) 的襯底墊 (reline) 材料，印模完成後，最佳完成技工作業期間為下列何者？
(A) 12 小時內 (B) 1 日 (C) 3 日 (D) 7 日
- 25 全口活動義齒的襯底墊 (reline) 更換，是指更換下列何者？
(A) 中心關係紀錄 (B) 人工牙 (C) 所有義齒基底材料 (D) 部分義齒基底材料
- 26 下圖為上顎齒列，依殘留齒與缺牙區的位置關係為甘迺迪 (Kennedy) 分類法 class I 類中那一級？



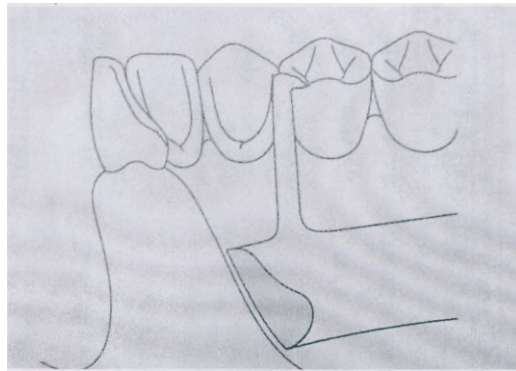
- (A) 1 級 (B) 2 級 (C) 3 級 (D) 4 級
- 27 當上顎牙弓的缺牙位置為左右兩側第三大臼齒、正中門牙、側門牙及左側第一大臼齒，臨床上此種缺牙狀況依甘迺迪 (Kennedy) 分類法為下列何者？
(A) I 類，第一變型 (B) II 類，第一變型 (C) III 類，第一變型 (D) IV 類，第一變型

- 28 關於使用鍛製金屬線環狀牙鉤（wrought-wire circumference clasp）於活動局部義齒的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 其彈性較佳，鉤尖（clasp tip）可以進入牙齒較深的倒凹區（undercut area）
 - (B) 在析量線（survey line）近遠心徑 1/3 處便可進入牙齒的倒凹區（undercut area）
 - (C) 牙鉤臂（clasp arm）應盡量接近直線，以免太多人工彎曲而破壞內部金屬結構而導致牙鉤斷裂
 - (D) 其可調整性較佳，可以同時具有頰舌側內外方向及咬合面上下方向之調整
- 29 關於 Krol 的 RPI clasp 設計應用於遠伸性活動局部義齒（distal free-end RPD）的敘述，下列何者錯誤？
- (A) R 指近心咬合面鉤靠（mesial occlusal rest），提供義齒支持並形成旋轉支點
 - (B) P 指遠心鄰接面板（distal guiding plate），引導義齒戴入與取出途徑
 - (C) I 指頰側 I-bar 置於近缺牙區之倒凹（undercut），提供義齒固持力
 - (D) R-P-I 三結構需形成對支柱牙大於 180° 之環狀圍繞，以防止義齒側方脫離
- 30 圖示為析量器（surveyor）的那個組件？



- (A) 倒凹量器
 - (B) 分析桿
 - (C) 補強軸
 - (D) 錐形工具
- 31 下顎活動局部義齒金屬床舌側槓（lingual bar）設計的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 其斷面形態需呈半梨狀（half-pear shape），以提供足夠強度並減少舌頭異物感
 - (B) 使用舌側槓，口底至齒齦邊緣垂直距離需大於 8 mm，舌側組織需有適當倒凹以提供水平空間
 - (C) 舌側槓若以鈦鉻合金製作，其寬度需為 4~5 mm，厚度需為 1~1.5 mm
 - (D) 遠伸性活動義齒（distal free-end RPD）須有組織緩壓；牙齒支持的活動義齒（tooth-borne RPD）則不需緩壓
- 32 活動局部義齒之金屬床與樹脂床交接處會形成內外終接線（internal and external finishing line），於金屬支架上之設計，金屬內側與金屬表面形成截面之金屬角度，下列何者正確？
- (A) 外終接線處呈直角
 - (B) 外終接線處呈鈍角
 - (C) 內終接線處呈直角
 - (D) 內終接線處呈鈍角
- 33 活動局部義齒支架的蠟型設計是在耐火模型（refractory cast）上進行，關於耐火模型製作的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 工作模型經印模複製後所得到的陰模，將耐火模材料灌入所取得的模型稱為耐火模型
 - (B) 製作耐火模型時常使用石膏系包埋材或磷酸鹽系包埋材
 - (C) 為了使雕蠟成型更容易操作，會透過表面處理將耐火模型形成粗糙的表面
 - (D) 耐火模型常見之表面處理方法為浸蠟法
- 34 關於牙體技術師作業相關之消毒與感染管理控制的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 牙醫師於患者口腔內取得的印模，須經過清洗與消毒後才能進行模型製作
 - (B) 石膏為多孔性物質，細菌容易滲入，因此須透過高壓蒸氣滅菌，對石膏模型進行消毒
 - (C) 戒指上的細菌殘留量比手指多，在牙技作業時要避免配戴戒指
 - (D) 戊二醛（glutaraldehyde）及次氯酸鈉（sodium hypochlorite）是牙科常見的消毒劑

35 如圖所示，此下顎活動局部義齒之主連接體為下列何者？



- (A)舌側槓 (lingual bar) (B)舌側板 (lingual plate)
(C)甘迺迪槓 (Kennedy bar) (D)唇側槓 (labial bar)

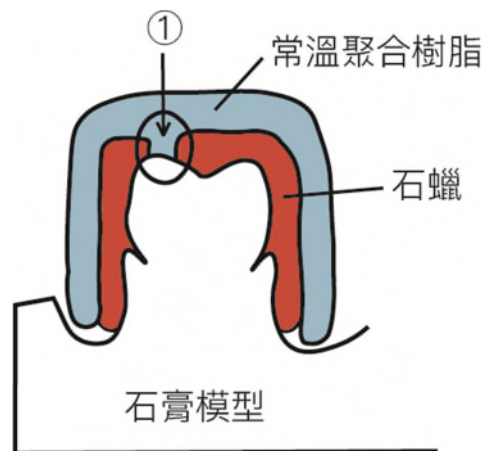
36 下列何種牙鉤 (clasp) 最不適合應用於甘迺迪 I 類局部義齒之小白齒支柱牙上？

- (A)鑄造式環周牙鉤 (cast circumferential clasp) (B)洛奇牙鉤 (Roach clasp)
(C)鍛製金屬線牙鉤 (wrought wire clasp) (D)組合式牙鉤 (combination clasp)

37 個人牙托的製作流程，下列敘述何者錯誤？

- (A)將倒凹處以石蠟進行封凹
(B)為了確保個人牙托有一致的厚度，殘存齒部位必須要用蠟確實覆蓋
(C)牙托的停止點 (stopper) 應設置在支柱牙上
(D)攪拌牙托用常溫聚合樹脂，將其平均壓接於模型上，厚度約 2 mm

38 下圖為個人牙托的剖面圖，請問圖片中①的製作最主要的目的為何？



- (A)作為印模時咬合壓力的緩衝 (B)取得軟組織受壓力的狀況
(C)填補多餘的倒凹 (D)使牙托維持在適當的位置

39 牙科臨床常用的義齒基底用樹脂材料的特性與操作何者正確？

- (A)聚合過程中需混合單體 (monomer) 粉末與聚體 (polymer) 液體
(B)粉末的主要成分為甲基丙烯酸甲酯樹脂 (methyl methacrylate resin)
(C)樹脂填入 (packing) 過程中，使用油壓機試壓以 40 kgf/cm² 為初始壓力
(D)呈現柔軟且拉絲狀態的團狀期 (dough stage) 樹脂較適合填入

40 下顎單側遠伸性活動局部義齒排牙時，人工義齒在此側之側方運動接觸最理想的設計為何？

- (A)工作側與平衡側接觸 (B)需有前牙接觸 (C)僅需考慮工作側接觸 (D)側方都不接觸

41 下顎遠伸性活動局部義齒排列到最後一顆大白齒時，若未置放在下顎殘嵴後方上升段之前方，會產生下列何種結果？

- (A)壓迫臼齒後墊 (retromolar pad) (B)製造壓力將義齒向前推
(C)造成頰棚 (buccal shelf) 壓迫疼痛 (D)造成咬合平面不平整

- 42 當上顎殘嵴吸收後，若將大白齒排列在正常頰舌向的水平咬合關係時，人工牙齒的位置常變得比殘嵴還要偏向頰側，最適合以下列何種方法來維持義齒穩定性？
(A)加長義齒後緣延伸 (B)選擇尺寸比較小的人工牙齒
(C)藉由襯底來增加固著力 (D)利用工作側與平衡側咬合時同時接觸
- 43 活動局部義齒人工齒選擇，使用樹脂牙 (acrylic teeth) 與瓷牙 (porcelain teeth) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)對咬為自然牙時，選用樹脂牙可減少對咬自然牙的磨耗
(B)對咬為瓷牙時，可考慮使用瓷牙
(C)樹脂牙使用一段時間後，如果有研磨顆粒殘留在咬合面上，可能會磨耗對咬黃金牙冠
(D)樹脂牙不易嵌附黃金材質在其咬合面
- 44 當上下顎皆為活動義齒，上顎為遠伸性局部義齒 (distal extension RPD)，而下顎為牙齒支持型局部義齒 (tooth-supported RPD)，最適當的排列牙齒順序為何？
(A)先排列下顎缺牙，再依下顎咬合面排上顎牙 (B)先排列上顎缺牙，再依上顎咬合面排下顎牙
(C)依小白齒-大白齒順序，交替排列上下顎牙 (D)依照印模順序來決定那一邊先排
- 45 上顎全口活動義齒其對咬為下顎雙側遠伸性活動局部義齒 (bilateral distal free-end RPD)，於製作中欲達到平衡咬合 (balanced occlusion) 時，側方運動工作側 (working side) 的 BULL 咬合調整法則，是指修磨調整工作側人工牙齒之何處？①上顎顎咬頭之頰側斜面 ②上顎頰咬頭之顎側斜面 ③下顎舌咬頭之頰側斜面 ④下顎頰咬頭之舌側斜面
(A)①④ (B)②③ (C)①③ (D)②④
- 46 活動局部義齒樹脂煮聚完成後，自石膏模型取下必須經適當之清理、研磨及拋光，下列之處理方式何者錯誤？
(A)大塊之石膏塊可以手工去除，再置入石膏溶解液中以超音波振盪清除細部石膏殘留
(B)以尖銳刀片清除並確定牙鉤 (clasp) 及鉤靠 (rest) 內側無殘留的樹脂
(C)義齒拋光面 (polishing surface) 的金屬與樹脂要適當之研磨及拋光，組織面 (tissue surface) 則不可拋光
(D)最後放置於清水中用超音波振盪清除殘留研磨及拋光材，之後擦乾放置在真空保存袋中送回牙醫師處
- 47 活動局部義齒金屬支架斷裂時，使用電焊 (electric soldering) 或火焰焊接 (torch soldering) 的敘述，下列何者正確？
(A)電焊比火焰焊接較適合用在大範圍的焊接面
(B)若焊接部位離義齒樹脂基底較接近時，使用電焊無須移除基底之樹脂
(C)80%的義齒支架焊接修復可以用火焰焊接解決
(D)電焊後必須注意讓溫度緩慢下降，最後才以浸水降溫
- 48 當遠伸性活動局部義齒 (distal extension RPD) 使用一段時間後，下列何種狀況下需要襯底 (relining)？
(A)與對咬自然牙之咬合變得沒有接觸 (B)金屬支架變形或斷裂
(C)喪失固位力 (retention) 時 (D)義齒基底破損
- 49 黏膜負擔及牙根-黏膜負擔的活動局部義齒基底外形線的設計，下列何者錯誤？
(A)義齒基底外形線的設計跟全口義齒同
(B)上顎需延長到鉤狀切跡 (hamular notch)
(C)下顎頰棚由緻密骨組織所構成，義齒基底應避免覆蓋壓迫
(D)下顎義齒基底後緣要覆蓋至臼齒後墊 (retromolar pad) 之 2/3 以上
- 50 牙齒-組織支持之活動局部義齒印模的敘述，下列何者錯誤？
(A)在多數齒缺損病例時，可使用聚乙醚 (polyether) 或矽膠 (silicon rubber base)，以個人牙托進行印模
(B)可使用藻膠 (alginate) 或聚乙醚 (polyether) 橡膠進行正確解剖學之印模
(C)可用個人牙托進行肌肉塑形後，再進行機能性印模為宜
(D)在單側或雙側游離端殘嵴之病例，可使用修正模型技術法 (altered cast technique)