115年第二次專門職業及技術人員高等考試營養師、護理師、社會工作師考試、
115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、公共衛生師考試、高等暨普通考試驗光人員考試試題

代號：3107
頁次：5－1

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：㈠本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當答案。
㈡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。
㈢禁止使用電子計算器。

1 關於全口活動義齒構造中人工牙齒的敘述，下列何者正確？
⑷人工牙齒的材質以陶瓷為主流　⑻人工牙齒的材質以金屬為主流
⑽前齒區強調美觀，臼齒區強調強韌　⑿義齒的穩定性主要依賴人工牙

2 關於全口活動義齒鑄造金屬支架的技工步驟，下列何者正確？
⑷可使用藻膠（alginate）印模材複製印模
⑻鈷鉻合金用的耐火模型，需使用磷酸鹽結合包埋材
⑽耐火材料硬化後，要放入乾燥爐內充分乾燥（600～800℃約1小時）
⑿鑄造完成後，需在高溫狀態放入水中冷卻才不會變形

3 理想的全口活動義齒基底材料的要求，下列何者錯誤？
⑷高耐磨性　⑻高密度　⑽高導熱性　⑿高彎曲強度

4 全口活動義齒審美時，正中門齒的型態與臉的外觀特徵，下列敘述何者正確？
⑷女性牙齒較小而呈圓形
⑻男性牙齒較大而呈圓形
⑽ Williams 三基本型分成方形（square）、卵圓形（ovoid）、梯形（trapezoid）
⑿咬耗隨著年齡上升而減少

5 牙技師將全口活動義齒利用工作模型製作完成後，有關裝置到病人口中下列敘述何者正確？
⑷全口活動義齒不能完全發揮功效一定是牙醫師的問題
⑻全口活動義齒的高功能，需要病人的適應期
⑽牙技師已經任務結束，後續的任務均由牙醫師執行
⑿如果牙醫師沒有時間，則可由牙技師直接口內調整

6 製作全口活動義齒工作模型之邊緣部外側，應留下至少幾 mm 厚度的石膏？
⑷ 2～3　⑻ 4～5　⑽ 6～7　⑿ 8～9

7 全口活動義齒製作時，牙醫師與牙技師之間的關連相當多， 製作先後順序，下列何者錯誤？
⑷精密印模取得 → 咬合基底製作 → 咬合取得 → 咬合器裝戴
⑻人工牙齒排列 → 齒肉形成 → 蠟型義齒試戴 → 齒型取得、包埋、聚合、研磨
⑽咬合基底製作 → 咬合取得 → 咬合器裝戴 → 面弓轉移（face-bow transfer）
⑿咬合取得 → 咬合器裝戴 → 人工牙齒選擇 → 人工牙齒排列

8 全口活動義齒工作用模型的邊緣部對模型基底面而言，在外側約呈幾度進行整修較佳？
⑷ 10　⑻ 30　⑽ 45　⑿ 60

9 有關全口活動義齒個人牙托及殘嵴黏膜之間的設計和所保留的空隙，下列何者錯誤？
⑷依據工作指示書來製作　⑻會因黏膜狀況而設計有所不同
⑽不因印模法不同而有所差異　⑿有時候也有不必設定的情況

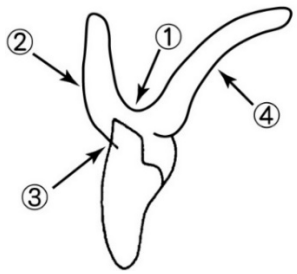
10 有關全口活動義齒製作時，工作用模型上描繪基準線的敘述，下列何者錯誤？
⑷齒槽頂線分成前齒部齒槽頂線與臼齒部齒槽頂線
⑻正中線上顎是門齒乳頭、腭縫與左右腭小窩的中點連線
⑽齒槽頂線以正中部、左右的犬齒及左右的大臼齒部的5點為基準連結
⑿在臼齒後墊（retromolar pad）部的基準線是高於2/3部分來定位

代號：3107
頁次：5－2

11 在製作全口活動義齒記錄基底板（record base）時，下列要求何者最不需列入考慮？
⑷堅硬（rigid） ⑻精確（accurate） ⑽穩定（stable） ⑿緩衝（cushion）

12 關於全口活動義齒前牙部人工牙齒選擇的敘述，下列何者錯誤？
⑷笑露牙齦的病人選擇具有長接觸點的方型人工牙齒（squarer teeth）以減少義齒基底樹脂外露於鄰牙空間
⑻對咬空間有限的病人建議選擇樹脂人工牙齒（resin teeth）
⑽對咬牙為自然齒的病人應該選擇陶瓷人工牙（porcelain teeth）
⑿人工牙齒的位置剛好在覆蓋義齒病人的殘留牙根或植體支柱上方時，應該將人工牙齒修磨成中空狀（hollow-ground）

13 附圖為全口活動義齒上顎正中門齒的頰側與舌側輪廓，下列何者與發音最有關？



⑷① ⑻② ⑽③ ⑿④

14 製作單顎全口活動義齒時，下列那一項因素最不容易被改變？
⑷咬合平面 ⑻牙齒的大小 ⑽牙齒的解剖外形 ⑿牙弓大小

15 關於全口活動義齒之加熱聚合操作，下列何者正確？
⑷加熱前必須以包埋盒夾（flask clamp）夾緊並加壓
⑻在 63～65°C 的水中浸泡 8～9 小時以減少聚合時樹脂產生變形
⑽拆盒（deflasking）之前必須將包埋盒自然冷卻至室溫以減少樹脂變形
⑿聚合過程中的單體（monomer）殘留對於義齒基底沒有影響

16 關於上顎全口活動義齒後障（postdam）之敘述，下列何者正確？
⑷必須靠挖深研究模型以取得 ⑻目的是協助發音與吞嚥
⑽使假牙之後部邊緣明確 ⑿使腭後緣封鎖更確實

17 製作全口活動義齒在包埋過程中，塗在石膏表面的分離劑會與石膏表面生成何種具有分離樹脂與石膏效果的薄膜？
⑷草酸鈣 ⑻藻酸鈣 ⑽碳酸鈣 ⑿醋酸鈣

18 關於上下顎全口活動義齒的人工牙齒所出現的咬合小面，下列敘述何者正確？①咬合小面的傾斜角依人工齒的部位不同而有所差異 ②咬合小面的方向依不同病人而有所差異 ③前方咬合小面是工作側側方運動與前方運動時所接觸滑走的面 ④後方咬合小面是平衡側側方運動與後方運動時所接觸滑走的面
⑷②③④ ⑻①④ ⑽①②③ ⑿①②③④

19 關於髁關節型（arcon）咬合器之特點，下列敘述何者正確？
⑷髁關節角度不可調整
⑻與非髁關節型（non-arcon）咬合器相比，上、下顎部不容易拆開
⑽髁頭位於咬合器下顎部位
⑿左右髁頭之間距固定，無法變動

20 關於全口活動義齒咬合器重置位（remount）的敘述，下列何者錯誤？
⑷可修正樹脂因聚合發生變形而產生的咬合錯誤
⑻如果是採取裂模法（split cast），建議先將義齒由工作模型分離出來再修磨牙齒
⑽先修正中心咬合位錯誤
⑿可以修正側向運動的咬合干擾

21 關於全口活動義齒研磨的敘述，下列何者正確？①去除石膏可以用雕刻刀 ②粗研磨使用砂紙捲磨錐 ③中研磨使用砂紙捲磨錐 ④最後研磨可使用研磨馬達裝上磨光刷
⑷①②④ ⑻②③④ ⑽①③④ ⑿①②③

22 關於全口活動義齒人工牙磨修之敘述，下列何者錯誤？
㈠上顎臼齒的後方咬合小面出現於頰舌側咬頭的近心舌側斜面
㈡前方咬合小面是指於側方及前方運動時，於工作側咬頭所形成的接觸滑走面
㈢側方運動時，平衡側產生咬頭干擾，應先修整上顎頰側咬頭內斜面
㈣選擇磨修的準備，需要門齒導柱提高約 0.2 mm，以預留自動磨修空間

23 襯底墊（reline）方法之一的間接法中，關於包埋盒包埋法與非包埋法優點的敘述，下列何者錯誤？
㈠包埋盒包埋法殘留的單體（monomer）刺激比較小
㈡包埋盒包埋法因加熱聚合完整，過程比較不容易造成義齒的變形
㈢非包埋法在殘嵴有大的倒凹存在時也可適用
㈣非包埋法的牙技作業簡化而且縮短時間

24 全口活動義齒使用金屬基底與樹脂基底相比，關於金屬基底的敘述，下列何者錯誤？
㈠適合性比較差　㈡異物感比較小　㈢製作流程比較繁瑣　㈣不容易變形破裂

25 關於全口活動義齒修復（repair）的敘述，下列何者錯誤？
㈠若斷裂面清楚且斷裂部分沒有遺失，可直接送技工室修復
㈡若斷裂部分組合有困難，可利用咬合接觸面確認位置後，再進行修復
㈢若斷裂原因是來自於齒槽骨的吸收所導致，無法進行修復
㈣若因高強度咬力造成斷裂，若不重做時，需再以金屬線或金屬材質強化

26 有關牙鉤的敘述，下列何者正確？①一臂鉤又稱為單純鉤，主要用於臼齒部　②二臂鉤又稱為兩翼鉤，主要用於前齒區　③三臂鉤就是有鉤靠的二臂鉤　④二臂鉤需要包圍支柱牙三個面四個隅
㈠①②④　㈡②③④　㈢僅③④　㈣①②③

27 關於活動局部義齒 Krol’s RPI 與 Kratochvil’s RPI 牙鉤組合的敘述，下列何者正確？
㈠鉤靠（rest）的位置應設置在支柱牙的遠心側
㈡只有 Krol’s RPI 是減輕支柱牙負擔的設計
㈢只有 Kratochvil’s RPI 需要較短的導引面
㈣ Krol’s RPI 與 Kratochvil’s RPI 都可以減輕對支柱牙的負擔

28 關於活動局部義齒基底的敘述，下列何者正確？
㈠基底邊緣的斷面形態通常形成棒棍狀
㈡樹脂義齒基底在腭部至少要有 3.0 mm 以上的厚度
㈢樹脂基底的厚度需為金屬基底的 2 倍
㈣下顎殘存齒與基底邊緣的距離，需離開齒頸部 6 mm 以上

29 關於活動局部義齒金屬床主連接體（major connector）設計的敘述，下列何者正確？
㈠主連接體一定放置於上顎腭側及下顎舌側，因空間不足且具異物感而無法置於唇頰側
㈡主連接體之邊緣需離齒齦邊緣（marginal gingiva）足夠距離，上顎 3～4 mm，下顎 5～6 mm
㈢主連接體對於口腔組織之覆蓋應最大化（maximal extension），以提供義齒足夠之咬合支持
㈣上顎主連接體之部分邊緣需做珠狀緣飾（beading），下顎則不需做珠狀緣飾

30 關於咬合堤製作的敘述，下列何者正確？
㈠咬合堤的寬度一般要配合殘存齒的頰舌徑
㈡咬合堤寬度在大臼齒部平均需為 7 mm
㈢咬合堤高度在前齒部要依照小臼齒的切緣與臼齒的尖頭
㈣在游離端缺損案例，下顎以臼齒後墊之高度的 1/4 來製作

31 關於舌側鉤靠與切緣鉤靠的比較，下列敘述何者正確？
㈠切緣鉤靠與支柱牙的旋轉中心的距離較長
㈡舌側鉤靠較易發生因旋轉力而導致支柱牙傾斜
㈢咀嚼時，切緣鉤靠較不容易將荷重方向導向齒軸
㈣義齒於功能性運動時，舌側鉤靠會造成較大的支柱牙搖動

32 關於活動局部義齒所使用的鍛造金屬線牙鉤（wrought wire clasp）與鑄造金屬線牙鉤（casting clasp）的敘述，下列何者錯誤？
㈠鍛造金屬線牙鉤比較能消散遠端缺牙區產生的咬合應力
㈡兩者彈性變形（elastic distortion）的方向不同
㈢鍛造金屬線牙鉤可調整性（adjustability）較佳
㈣鍛造金屬線牙鉤的固持力（retentive force）較好

33 如圖所示之缺牙狀況，齒位 13,24,27 將會設計鉤靠及牙鉤，此時最適當的間接固位體（indirect retainer）應置放於何處？

⑷放在 21 ⑻放在 22 ⑽放在 23 ⑾不需額外的間接固位體

34 在下顎為甘迺迪 I 類缺牙的活動局部義齒中，最易產生旋轉作用之主要支點線（fulcrum line）位於何處？

⑷放置間接鉤靠之支柱牙連線 ⑻最接近缺牙區之兩側支柱牙導引面

⑽前牙缺牙區放置鉤靠之支柱牙連線 ⑾最接近缺牙區放置鉤靠之支柱牙連線

35 製作甘迺迪 I 類之活動局部義齒時，若採用 I 型槓（I-bar）設計，其鉤靠（rest）應放置於支柱牙之近心側。下列何者為其主要原因？①可增進義齒之固位作用 ②引導義齒作用力更垂直於牙嵴上 ③具有柵狀效應（buttressing effect） ④增加美觀

⑷①② ⑻②③ ⑽③④ ⑾①④

36 關於珠狀緣飾（beading）的敘述，下列何者錯誤？

⑷可提升支架和腭組織之間的貼合性 ⑻上下顎主連接體的邊緣都需要進行珠狀緣飾

⑽必須在封凹之前完成珠狀緣飾 ⑾最深約為 0.5 mm，越接近牙齦緣越淺

37 關於複製印模（duplication impression）的敘述，下列何者正確？

⑷為使封凹及緩壓作業操作方便必須製作複製模型

⑻瓊膠水膠質印模材會隨溫度而變化無法反覆使用

⑽當瓊膠水膠質印模材溫度過高時可能會破壞封凹

⑾矽化物印模材的精密度良好但硬化後強度會下降

38 關於活動局部義齒鍛製金屬線牙鉤（wrought wire clasp）的製作，下列敘述何者錯誤？

⑷根據析量線來設計鍛製金屬線牙鉤的外形輪廓

⑻使用手指固定金屬線並透過各式矯正鉗進行彎曲

⑽彎曲金屬線時要隨時確認是否與外形輪廓線一致

⑾金屬線以色筆標記牙鉤的尖端部位，將過多的金屬線剪除

39 活動局部義齒支架鑄造從包埋材取出後，進行義齒支架的修形和磨光（finishing and polishing），下列製作順序何者正確？①粗研磨（gross finishing） ②高速研磨（high-shine polish） ③電解拋光（electropolished） ④支架貼合處理（fitting the framework）

⑷④①②③ ⑻④①③② ⑽①②③④ ⑾①③②④

40 關於活動局部義齒金屬支架的製作，下列敘述何者錯誤？

⑷可以利用製作完成的金屬義齒支架進行修正模型技術法（altered cast technique），以補償殘留齒與殘嵴黏膜受壓之變形量差異

⑻活動局部義齒金屬支架鑄造完成後，為避免鑄造體龜裂或變形應放置於室溫冷卻

⑽為避免對咬自然牙的過度磨耗，需優先考慮使用鈷鉻合金製作支架

⑾鍛造金屬線牙鉤與金屬支架的理想銲接位置是遠離線鉤彎曲位置的網狀結構（mesh construction）上方

41 關於義齒基底用樹脂填入時，使用油壓機壓縮法的操作流程，下列何者正確？

⑷樹脂聚合成黏狀期（sticky stage）後，在包埋盒的上半部及下半部分別填入適量樹脂

⑻在樹脂填入加壓過程中，包埋盒上下半部之間無需置入聚乙烯薄膜（polyethylene film）

⑽試壓操作約要重複 3～4 次，直到不會出現多餘樹脂為止

⑾最終加壓後，於加壓狀態下等待至聚合完成

42 活動局部義齒製作時，使用面弓將工作模型裝置到半可調型咬合器（semi-adjustable articulator）上，此面弓轉移（face-bow transfer）之主要目的為何？
⑷記錄咬合平面與殘嵴之立體關係，並轉移到咬合器上
⑻取得上下顎模型正中關係（centric relation）之咬合定位，並轉移到咬合器上
⑹記錄上顎牙弓與下顎髁頭（condylar head）的關係，並轉移到咬合器上
⑽將下顎運動路徑轉移到咬合器上，以定位咬合器之髁軌徑（condylar path）

43 製作活動局部義齒時，針對人工前牙的選擇，Fisher 於 1956 年提出需要考量患者的 SPA 要素。有關 SPA 要素之敘述，下列何者正確？①S 代表 sex，為患者的性別　②P 代表 personality，為患者的性格　③A 代表 arrangement，為牙齒之排列
⑷僅①②　⑻僅①③　⑹僅②③　⑽①②③

44 活動局部義齒於人工牙之排列後需做適當之齒肉形成，在唇頰側齒頸部的齒肉形成外形為何？①前牙部時唇側面形成約 60 度傾斜　②前牙部時唇側形成約 45 度傾斜　③臼齒部時頰側面形成約 60 度傾斜　④臼齒部時頰側面形成約 45 度傾斜
⑷①④　⑻②③　⑹①③　⑽②④

45 患者全口僅存上、下顎各六顆前牙，且前牙深咬（deep bite）。欲以既有之顎間關係重建上、下顎活動局部義齒時，可用下列何種方式獲得雙側平衡咬合（bilateral balanced occlusion）？
⑷增加咬合器髁導引（condylar guidance）之傾斜度
⑻減少咬合定位平面（plane of orientation）之傾斜度
⑹增加補償曲線（compensating curve）之彎曲度
⑽減少人工牙之咬頭高度（cusp height）

46 活動局部義齒製作於排列臼齒部時，有關中心關係（centric relation, CR）的咬合接觸（centric relation contact, CRC）與最大咬合嵌合（maximal intercuspal position, MIP）的敘述，下列何者錯誤？
⑷ CR 是上、下顎骨與骨之間的關係，MIP 是上、下牙弓牙齒與牙齒之間的關係
⑻絕大多數人的 CRC 與 MIP 並不在同一位置，且通常 MIP 在 CRC 之前方
⑹有多顆殘存牙且咬合狀態穩定下，活動局部義齒的咬合（MIP）應該建立於 CR 位置
⑽下顎活動局部義齒對咬上顎全口義齒時，義齒的咬合（MIP）應該建立於 CR 位置

47 活動局部義齒於基底煮聚完成後，在拆模前要製作重置位指標（remount index）的用意為何？
⑷保留中心關係（centric relation）紀錄　⑻保留面弓轉移（face-bow transfer）紀錄
⑹維持垂直咬合高度（vertical dimension）　⑽方便記錄咬合器的顎間關係（jaw relation）

48 關於活動局部義齒使用後的追蹤與維護，下列敘述何者錯誤？
⑷支撐牙嵴形狀改變可能形成義齒的晃動及鬆脫現象
⑻可藉由維持遠心延伸基底的組織支撐性，來防止支柱牙的牙周受到破壞
⑹若牙鉤的固位力變得不足時，應調整牙鉤臂的彎曲度，以增加其固位性
⑽牙鉤及義齒基底發生斷裂可以進行修復，但金屬支架主連接體若變形，將很難重新貼合

49 關於活動局部義齒印模用的個別模托（individual tray），下列何者不是其特徵或功用？
⑷可以使印模材的厚度均勻而得到準確的印模結果，但只能以彈性印模材做最終印模
⑻可以製模膠（modeling compound）進行邊緣成型，使功能邊緣形態再現
⑹在缺牙區所設置的間隙厚度或在樹脂模托打孔，可以調整印模時對殘嵴黏膜的壓力
⑽印模取得操作容易，可以一次印模同時得到殘嵴黏膜及殘存齒之功能形態印模

50 關於活動局部義齒之修正模型印模術（altered cast method of impression）之敘述，下列何者錯誤？
⑷最常用於下顎遠伸性局部無牙牙弓上
⑻是一種選擇式壓力（selective pressure）或動態（dynamic）印模術
⑹軟組織受壓下沉量的變化與下顎殘留骨嵴之吸收型態無關
⑽製作個人印模托時，不要緩壓主要承壓區