

111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、護理師、
社會工作師考試、111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、公共衛生師考試、高等暨普通考試驗光人員考試試題

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：_____

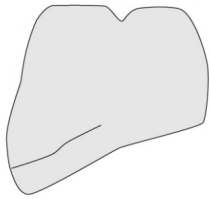
※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當答案。

(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。

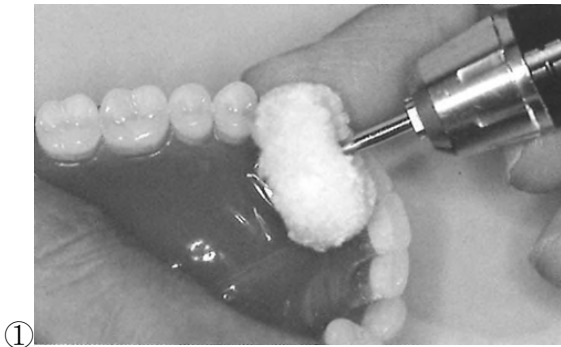
- 關於設計覆蓋義齒的敘述，下列何者正確？
(A)基底覆蓋下常有牙根，有人工植體的不能算是覆蓋義齒
(B)覆蓋在下的牙根可以結合根面板或根面附連體裝置來設計
(C)全口覆蓋義齒不適合加金屬床
(D)臨時階段不適合設計全口覆蓋義齒
- 製作全口活動義齒使用金屬基底的材料，下列敘述何者正確？
(A)較少使用鈷鉻合金
(B)較常使用金合金
(C)鈦合金因太重，不建議使用
(D)金合金的彈性係數約為鈷鉻合金 1/2 左右
- 全口活動義齒邊緣封鎖讓義齒基底的周圍肌肉壓住基底邊緣是屬於那一種義齒物理性的維持？
(A)接著
(B)黏著
(C)吸著
(D)附著
- 使用全口活動義齒的病人與全口為自然牙者，兩者在咀嚼系統生物機械性質的敘述，下列何者錯誤？
(A)配戴全口義齒的患者，其平均咬合力約只有全口自然牙者的 30%
(B)拔牙後，牙嵴尚未吸收前，二者在上顎承受咬合力之總面積幾乎相同
(C)自然牙者其一天咬合接觸總時間約 17 分鐘
(D)拔牙後，牙嵴尚未吸收前，配戴全口義齒的患者在下顎承受咬合力之總面積約為自然牙者的三分之一
- 關於拔牙傷口治癒的敘述，下列何者正確？
(A)通常在拔牙傷口治癒的 6~9 週後進行臨時義齒配戴
(B)拔牙後 3~4 週，上皮接近於正常，此時拔牙窩內充滿肉芽組織
(C)拔牙後 6 週，製作正式義齒是最理想的時機
(D)一般拔牙傷口約在 3~4 週治癒
- 關於全口無牙病人容貌跟原本有牙時的變化，下列敘述何者正確？①顏面高度縮短 ②頰部前突
③頰部後縮 ④頰部凹陷 ⑤口角縮小
(A)僅①②⑤
(B)①②④⑤
(C)僅②④
(D)①③
- 關於全口活動義齒無齒腭隆凸 (palatine torus) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)上顎位於腭中央附近的腭縫部分
(B)下顎位於兩邊小白齒的舌側
(C)隆凸上方覆蓋厚的黏膜
(D)經常成為義齒裝戴或咀嚼時的障礙
- 病人抱怨舊的全口活動義齒不合適時，如欲製作新的全口活動義齒，其製作順序下列何者排列正確？
①Gothic arch描記咬合記錄的取得 ②面弓轉移 ③舊義齒的修理 ④咬合器髁軌徑的調整
⑤人工牙齒選擇
(A)③②①④⑤
(B)④①⑤③②
(C)③②④①⑤
(D)①④⑤③②
- 全口活動義齒印模前一般建議至少多久不要配戴義齒？
(A)4小時
(B)8小時
(C)12小時
(D)24小時
- 關於全口活動義齒個人牙托製作時，下列部位何者不須進行緩壓 (relief)？
(A)腭隆凸 (palatine torus)
(B)下顎骨隆凸 (mandibular torus)
(C)下顎舌骨線 (mylohyoid line)
(D)頰棚 (buccal shelf)
- 全口活動義齒上顎咬合蠟堤 (wax rim) 的位置會往前凸出與傾斜，與假想咬合平面呈多少角度？
(A)60~65度
(B)70~75度
(C)80~85度
(D)90~95度

- 12 關於全口活動義齒使用哥德式弧形描繪裝置 (Gothic arch tracing device) 的操作，下列敘述何者錯誤？
(A)目的是判斷在咬合器裝戴後的上下顎水平關係是否正確
(B)可以記錄下顎運動的左右、前後方及邊緣運動
(C)描繪板放於下顎，描繪針固定於上顎時，描繪完成的弧形箭頭是指向後方
(D)描繪完成的弧形箭頭頂端即是所謂的中心關係 (centric relation) 位置
- 13 有關全口活動義齒前牙人工牙齒排列之技工操作，下列何者最正確？
(A)上顎側門牙牙齦比正中門齒牙齦略低 0.5 mm
(B)下顎犬齒的齒頸應該略顯突出並向近心傾斜
(C)下顎前牙和上顎前牙之間應保持約 1~2 mm 的垂直覆蓋
(D)下顎前牙和上顎前牙之間應保持約 0.5~1 mm 的水平覆蓋
- 14 全口活動義齒所選用的人工牙齒如下圖所示，是採用下列那一種咬合模式進行人工牙齒排列？



- (A)交錯咬合 (crossbite) (B)平面咬合 (monoplane)
(C)舌側咬合 (lingualized) (D)雙側平衡咬合 (bilateral balanced)
- 15 關於全口活動義齒補償曲線的敘述，下列何者正確？①為模仿自然牙齒之史比氏曲線 (Spee's curve) ②為模仿自然牙齒之威爾生氏曲線 (Wilson's curve) ③為將人工牙排成平衡咬合而做 ④與克里斯坦森現象 (Christensen's phenomenon) 之產生有關
(A)①③ (B)②④ (C)③④ (D)①④
- 16 關於全口活動義齒包埋之敘述，下列何者錯誤？
(A)在包埋過程中要注意避免倒凹 (undercut) 或銳角的產生
(B)要儘量使工作模型與包埋盒 (flask) 交接面的材料平順
(C)人工牙齒的咬合面與包埋盒頂部之間應有 3~6 mm 的距離
(D)第一次包埋的厚度大約到人工牙齒咬合面下 2~3 mm 為止
- 17 造成義齒樹脂基底在煮聚的過程中產生氣孔 (porosity) 的原因，下列敘述何者正確？
(A)粉末/液體混合比例不當 (B)填充過多的糰狀期樹脂
(C)加熱溫度過低導致單體殘留 (D)包埋盒關 (flask closure) 時壓力不足
- 18 關於全口活動義齒的構造，下列敘述何者錯誤？
(A)門齒平面應平行於瞳孔連線
(B)靜止舌頭高度應低於下顎義齒舌側咬頭
(C)下顎大白齒應避免排列於下顎枝上升部
(D)上顎前牙嵴具有很大倒凹，不適合做成全延伸唇側 (full labial) 凸緣
- 19 全口活動義齒做咀嚼運動時，在人工齒出現的後方咬合小面，下列敘述何者正確？①是在做工作側側方運動與後方運動時，所接觸滑走的咬合小面 ②在上顎大白齒常出現在頰舌側咬頭的近心舌側斜面 ③在上顎大白齒常出現在頰舌側咬頭的遠心頰側斜面 ④在下顎大白齒常出現在頰舌側咬頭的近心頰側斜面 ⑤在下顎大白齒常出現在頰舌側咬頭的遠心舌側斜面
(A)①②④ (B)①③⑤ (C)②③ (D)僅①⑤
- 20 關於全口活動義齒中心咬合位的選擇磨修時應注意事項，下列敘述何者正確？①指對咬頭嵌合位的過早接觸部位的磨修 ②磨修時是針對上顎頰側咬頭內斜面 ③磨修時是針對下顎頰側咬頭內斜面 ④磨修之目的是以中心咬合面嵴為頂點的咬頭斜面磨修，使傾斜度變小 ⑤磨修部位應注意咬頭頂的保存
(A)①③⑤ (B)①②⑤ (C)③④⑤ (D)①③④
- 21 關於製作全口活動義齒模型的重置位 (再裝戴) 進行咬合調整時，下列何者需最優先達成？
(A)平衡咬合位 (B)中心咬合位 (C)雙側平衡咬合位 (D)自動磨修
- 22 關於全口活動義齒研磨的敘述，下列何者正確？①義齒基底邊緣不可磨得太尖 ②齒肉形成要避免被破壞 ③基底黏膜面要使用布輪打亮以免造成黏膜潰瘍 ④義齒邊緣厚度在繫帶部要比其他部位薄
(A)①② (B)②③ (C)③④ (D)①④

23 依下圖所示，關於全口活動義齒基底床研磨的順序何者正確？



- (A) ③④②① (B) ④③②① (C) ③①②④ (D) ④①③②

24 全口活動義齒在使用一段時間後產生破裂，請選出發生原因的正確順序？①義齒受到局部集中壓力 ②義齒與黏膜密合度不佳（不適合） ③殘嶺吸收 ④義齒位置與咬合關係異常

- (A) ①②③④ (B) ③②④① (C) ②③①④ (D) ①④③②

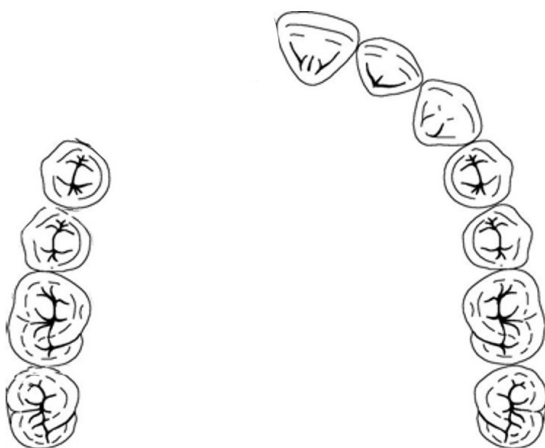
25 關於全口活動義齒不用煮聚盒包埋法的襯底墊（reline），下列敘述何者錯誤？

- (A) 使用常溫聚合樹脂進行襯底墊 (B) 以使用中義齒來印模，圍盒灌製工作用模型
(C) 須在換基底架（relining jig）上進行襯底墊 (D) 不適用於無牙殘嶺有大的倒凹（undercut）

26 下列那一類活動局部義齒較不需考慮設計間接固位體（indirect retainer）？

- (A) Kennedy class I modification 1 (B) Kennedy class II modification 1
(C) Kennedy class IV (D) Kennedy class III modification 1

27 下圖所示之缺牙狀況，應為 Kennedy Classification 的那一類？



- (A) Kennedy class I (B) Kennedy class II (C) Kennedy class III (D) Kennedy class IV

- 28 關於牙鈎的敘述，下列何者正確？
- (A)環鈎 (ring clasp) 較常使用於傾斜的小臼齒
 - (B)雙半牙鈎 (half and half clasp) 常用在獨立存在的支柱牙近遠心設置鈎靠及鈎臂
 - (C)反向作用牙鈎 (back action clasp) 最適合用在下顎前牙區
 - (D)髮夾式牙鈎 (hairpin clasp) 適合用在牙冠較短的支柱牙
- 29 關於活動局部義齒 Konus 套疊式設計的缺點，下列敘述何者正確？
- (A)使用在前牙，齒頸部金屬易被看到
 - (B)異物感強烈及發音障礙
 - (C)支柱牙內冠的清潔較困難
 - (D)製作內冠的支柱牙，一定要先進行牙髓摘除
- 30 關於活動局部義齒的鑄造牙鈎 (cast clasp) 與鍛製金屬線牙鈎 (wrought-wire clasp) 的優缺點比較，下列敘述何者錯誤？
- (A)鑄造牙鈎之固持力較佳，可以較少之倒凹便可取得適當的固持力
 - (B)鑄造牙鈎對支柱牙施力較大，故較不適合牙周破壞之支柱牙
 - (C)鑄造牙鈎能製造得較貼合支柱牙而較易調整，且調整之空間較大
 - (D)前牙鑄造牙鈎較易顯露而美觀性較差
- 31 關於活動局部義齒 T 型牙鈎的敘述，下列何者錯誤？
- (A)常用於甘迺迪 I 類和 II 類牙弓，且其支柱牙的倒凹區位於近心側
 - (B)牙鈎的一端需進入 0.01 inch 的倒凹區提供固位性，另一端則需位於高隆線近咬合面之上
 - (C)不適用於有嚴重軟組織倒凹的患者
 - (D)比環狀牙鈎美觀
- 32 關於活動局部義齒工作模型的製作，下列敘述何者正確？
- (A)工作模型的基底面不可與咬合平面平行
 - (B)模型的基底面厚度約為 15 mm
 - (C)以實用蠟 (utility wax) 進行圍盒時，圍蠟需離功能性印模的陰模邊緣至少 5 mm
 - (D)石膏灌入不可依照同一方向灌入
- 33 活動局部義齒 (RPD) 的置入途徑，會將工作模型上殘留齒與殘嵴的倒凹 (undercut) 區域進行封凹 (blockout)，關於封凹的敘述，下列何者正確？
- (A)封凹時，要先在工作模型上鋪陳一層石蠟，作為封凹的空隙
 - (B)在與 RPD 牙架設計無關的部分進行平行封凹 (parallel blockout)
 - (C)若上顎之設計為旋轉置入 (rotational path) RPD 時，需要進行旋轉式封凹
 - (D)與置入途徑平行一致的封凹方式稱為隨意封凹 (arbitrary blockout)
- 34 關於下顎活動局部義齒使用舌側槓 (lingual bar) 或舌側板 (lingual plate) 的判斷法則，下列敘述何者錯誤？
- (A)使用舌側槓能維持較好的口腔清潔
 - (B)舌側板本身即能提供間接固位體的效果
 - (C)舌側槓為半梨形橫切面，其使用時機為口底組織離下顎前牙舌側牙齦 8 mm 以上
 - (D)當舌繫帶過高時，避免使用舌側槓

- 35 活動局部義齒之 RPI 設計，將支柱牙之鈎靠放置在近心處的主要理由為下列何者？
(A)向前移動旋轉中心使應力垂直於無牙嵴 (B)減少支柱牙的支撐負擔
(C)遠離牙鈎的位置避免其磨損 (D)後牙區近心處恰好可以避免對咬牙撞擊
- 36 關於活動局部義齒牙鈎固持力的敘述，下列何者錯誤？
(A)鑄造鈎 (casting clasp) 之倒凹量建議於大白齒使用 0.01 inch，小白齒使用 0.02 inch
(B)當鍛製線鈎 (wrought wire clasp) 長度必須大於 8 mm 時才能使用於 0.02 inch 以上的倒凹
(C)鑄造鈎的橫切面為半圓形，垂直於接觸面的可變形量較大
(D)鍛製線鈎具各方向之彈性，可以減少對支柱牙之過度應力
- 37 影響活動局部義齒遠心缺牙區無牙嵴提供支撐力的因素，不包括下列何者？
(A)無牙區殘嵴之形態 (B)義齒在遠心端缺牙區延伸的範圍
(C)前突運動時人工牙的咬合接觸方式 (D)活動局部義齒直接固位體的設計
- 38 關於耐火模型 (refractory cast) 製作的敘述，下列何者正確？
(A)耐火材的選用需要考慮到鑄造用合金的熔點以及加熱過程的熱膨脹
(B)耐火模型硬化後需放入約 100°C 的乾燥爐內充分乾燥 30~60 分鐘
(C)義齒支架材料為鈦金屬、鈦合金或鎳鉻合金時，應使用磷酸鹽結合耐火材
(D)石膏結合耐火材為高溫包埋材，適用於 Type IV 金合金或鈷鉻合金等支架材料
- 39 活動局部義齒所選用金合金 (gold-based alloy) 牙鈎和鈷鉻合金 (cobalt-chromium alloy) 牙鈎的差異，下列敘述何者正確？①鈷鉻合金的剛性較差，因此牙鈎臂的橫截面徑 (cross-sectional diameter) 較大
②金合金的剛性較差，因此牙鈎臂的橫截面徑較大 ③在相同的牙鈎設計條件下，鈷鉻合金牙鈎對支柱牙的負荷較大 ④在相同的牙鈎設計條件下，金合金牙鈎對支柱牙的負荷較大
(A)①③ (B)①④ (C)②③ (D)②④
- 40 活動局部義齒若需要咬合器重置位 (remounting) 做咬合調整，關於臨床重置位 (clinical remount) 與技工室重置位 (laboratory remount) 之敘述，下列何者錯誤？
(A)技工室重置位在拆模之前進行，臨床重置位在拆模之後進行
(B)咬合器的上顎模型置位，技工室重置位以裂模法定位，臨床重置位僅能以面弓轉移定位
(C)咬合器的下顎模型置位，技工室重置位以裂模法定位，臨床重置位必須使用牙醫師臨床取得之咬合記錄
(D)技工室重置位只能修正樹脂聚合形成之誤差，臨床重置位可修正臨床過程與技工製作中形成之誤差
- 41 關於活動局部義齒金屬支架鑄造的操作，下列敘述何者錯誤？
(A)鑄造係用外力將熔融的金屬快速地灌入包埋模具中
(B)鑄造方式之選用須依合金的熔點為根據
(C)烷氧焰噴槍可熔融鈷鉻合金等常見支架金屬材料
(D)高熔點的合金需利用高周波鑄造機進行鑄造
- 42 關於活動局部義齒製作時，人工牙在前齒區排列的敘述，下列何者正確？
(A)以美觀性的回復為主要目的，發音部分患者可以慢慢練習恢復
(B)上顎前牙與顏面正中線的一致性十分重要，稍有偏差即很容易由外觀察覺
(C)上顎中門齒的左右對稱較為重要，其兩側的側門齒雖有 1 mm 的不均等，大致可以接受
(D)牙齒之間若有間隙，應把間隙平均分配於各個人工牙間，或選擇較寬的人工牙

- 43 活動局部義齒製作使用半可調型咬合器 (semi-adjustable articulator) 時，有關面弓轉移 (facebow transfer) 之臨床意義及技工操作上，下列敘述何者錯誤？
- (A) 臨床上以面弓記錄人體上顎牙弓與下顎髁頭 (condylar head) 的立體關係
(B) 臨床上找出下顎運動真實樞紐軸 (true hinge axis) 路徑，並以面弓轉移至咬合器
(C) 技工操作上，面弓轉移將上顎模型與咬合器髁構造 (condylar elements) 之間的關係置入於咬合器之上部
(D) 若要確認咬合平面角度，面弓轉移必須要有第三參考點來定位
- 44 關於活動局部義齒在製作咬合記錄基底 (recording base) 之基板時，下列敘述何者錯誤？
- (A) 要先用析量器將工作模型測量分析，確認義齒裝脫方向及倒凹
(B) 遠心游離端缺牙時基板之延伸，上顎要覆蓋到硬腭全部及殘嵴，下顎要覆蓋到殘存齒舌側面及殘嵴
(C) 工作模型上殘存齒及殘嵴之倒凹區要以石膏進行封凹
(D) 骨隆突 (torus) 及鬆軟牙齦 (flabby gum) 處工作模型上要以石蠟進行緩壓處理
- 45 關於活動局部義齒裝戴一段期間後，會透過換底 (rebase) 或換底墊 (reline) 方式進行修復的敘述，下列選項何者正確？①換底墊是以新材料完全置換義齒基底 ②換底是以新材料重新鋪義齒基底組織面 ③需要印模時，可利用既有義齒基底加以修改成個人牙托來進行 ④換底或換底墊時，口腔組織必須處於健康狀態
- (A) 僅①② (B) ①②③ (C) ②③④ (D) 僅③④
- 46 瓷融合金屬修復物 (porcelain fused to metal) 做為活動局部義齒支柱牙時，為避免造成金屬鈎靠的瓷崩裂，製作金屬鈎靠的敘述，下列何者正確？
- (A) 金屬瓷牙冠 (metal-ceramic crown) 鈎靠座部位若為金屬結構，容易造成牙冠瓷崩裂
(B) 金屬瓷牙冠如果使用金屬鈎靠座，其邊緣應緊靠預定鈎靠座
(C) 鈎靠適合性不良時，鈎靠會與靠座壁產生楔入效應 (wedging effect) 而導致瓷質復物崩裂
(D) 鈎靠座須完全由瓷製作以減少瓷崩裂發生的可能性
- 47 關於金屬基底活動局部義齒與樹脂基底活動局部義齒比較的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 前者的義齒基底可以較薄 (B) 前者不易扭曲變形
(C) 前者吸水性小、較易維持清潔 (D) 前者支柱牙所承受的負擔較大
- 48 牙齒-組織支持式活動局部義齒殘嵴黏膜的功能性印模可以採用修正模型技術 (altered cast technique) 或個人牙托技術 (individual tray technique)，針對此兩種技術之比較，下列敘述何者錯誤？
- (A) 修正模型技術執行於金屬支架完成後；個人牙托技術執行於金屬支架製作前
(B) 修正模型技術只能用於下顎；個人牙托技術上下顎皆可使用
(C) 修正模型技術較適合用於殘存齒較多之牙弓；個人牙托技術較適合用於殘存齒較少之牙弓
(D) 修正模型技術與個人牙托技術皆可對殘嵴黏膜做功能性印模
- 49 利用 Konus 雙重冠設計活動義齒，Konus 內冠最適當的角度為何？
- (A) 3 度 (B) 6 度 (C) 9 度 (D) 12 度
- 50 製作活動局部義齒時，關於影響金屬支架鑄造正確性的因素，下列何者錯誤？
- (A) 複製模型的精確度 (B) 鑄道的尺寸、形態與位置
(C) 包埋環對於印模材收縮的限制 (D) 蠟型燒卻的溫度與時間