

113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、
113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

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：_____

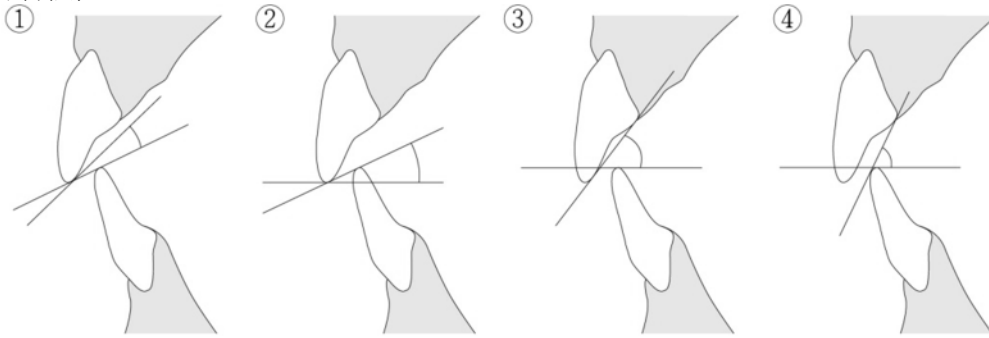
※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當答案。

(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。

- 1 關於義齒基底的表面可分為三種部位，下列敘述何者正確？
(A)研磨面是與黏膜密接，需要求緊密接合
(B)黏膜面是與唇、頰、舌接觸，必須圓滑
(C)黏膜面與研磨面對義齒的固位及穩定都有重要作用
(D)將咀嚼壓傳達到黏膜的是靠研磨面
- 2 一般人工牙在後牙的選擇，下列敘述何者正確？
(A)分成解剖形態、非解剖形態、零度牙及無咬頭牙
(B)非解剖形態的咬頭有 20°、30°、33°、45°的咬頭角度差異
(C)零度牙就是解剖形態牙
(D)解剖形態指的是倒錐咬頭牙
- 3 關於全口活動義齒解剖學固位的相對處置方法，下列敘述何者錯誤？
(A)需要避開在義齒基底邊緣位置上肌肉可動組織的影響
(B)不用避開在義齒基底邊緣位置上繫帶可動組織的影響
(C)緩壓法是指對義齒基底所覆蓋的殘嵴形態施行咬合壓負擔均等化
(D)緩壓法是指對義齒基底所覆蓋的殘嵴黏膜施行咬合壓負擔均等化
- 4 下列何者不是影響全口活動義齒維持在一定範圍不受干擾的主要因素？
(A)義齒基底研磨面 (B)義齒基底黏膜面 (C)人工齒列 (D)舌頭
- 5 下列何者屬於全口活動義齒關於「功能性」的知識？
(A)發音 (B)牙齒的色調 (C)牙齒的審美觀 (D)臉形與牙齒的形態
- 6 關於全口活動義齒基底所造成的殘嵴變化，下列敘述何者正確？
(A)軟組織無法藉由被壓變位性緩衝咬合壓 (B)軟組織無法藉由黏滯彈性緩衝咬合壓
(C)黏膜上皮細胞層因而增殖活化 (D)為了把咬合壓大範圍平均分散，不可緩壓（relief）
- 7 咬合器的設計是用來再現下列何種功能？
(A)上顎運動 (B)下顎運動 (C)休憩位置 (D)解剖上的臉部關係
- 8 關於全口活動義齒工作用模型製作時的敘述，下列何者錯誤？
(A)通常使用超硬石膏或硬石膏製作工作用模型 (B)建議調整水粉比以縮短硬化時間
(C)石膏調拌時要使用真空攪拌器防止氣泡 (D)灌入石膏時要確實使用震盪器防止氣泡
- 9 殘嵴未嚴重吸收時，有關全口活動義齒咬合蠟堤（wax rim）之敘述，下列何者錯誤？
(A)上顎前牙部分約 22 mm
(B)下顎前牙部分約 20 mm
(C)上顎後牙部分約 18 mm
(D)下顎後牙部分是參考臼齒後墊（retromolar pad）的位置
- 10 全口活動義齒咬合器的調整項目中，若矢狀髁軌跡徑傾斜角度為 32 度，以 Hanau Model H2 咬合器來調整側方髁軌跡徑傾斜角度，其角度為何？
(A) 16 (B) 18 (C) 20 (D) 22
- 11 關於咬合堤上的標準線（標示線）和咬合器的敘述，下列何者正確？
(A)口角線是指上顎側門牙近心面的位置
(B)咬合堤上面標示的上唇線及下唇線與前齒部人工牙齒長度的選擇無關
(C)半調節性咬合器使用面弓紀錄相對於顏面頭蓋的上顎位置
(D)記錄患者側方咬合時的上下顎間關係可以調節咬合器上的髁傾斜角（度）

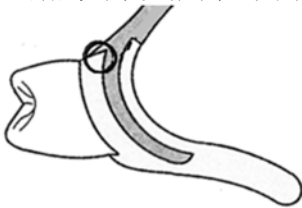
- 12 全口活動義齒咬合器上前牙的覆蓋關係 (overlap) 如下圖，試問下列門齒導引角 (incisal guidance angle) 何者較佳？



(A)① (B)② (C)③ (D)④

- 13 關於全口活動義齒人工牙齒的敘述，下列何者正確？
 (A)使用零度人工牙齒 (0-degree cusped teeth) 排列前牙時要較多的水平覆蓋
 (B)使用 20 度人工牙齒 (20-degree cusped teeth) 排牙時較便捷不需要繁複的咬合記錄
 (C)使用 30 度人工牙齒 (30-degree cusped teeth) 所排出來的牙弓美觀性佳但咀嚼效率略差
 (D)使用無咬頭人工牙齒 (monoplane teeth) 所排出來的牙弓美觀性略差但咀嚼效率較佳
- 14 關於全口活動義齒的齒肉形成技工操作，下列何者錯誤？
 (A)齒間間隙的蠟必須充足以避免食物殘留導致自淨性不佳
 (B)沿著牙齦緣作出牙根的形態，其中以正中門齒的牙根最長
 (C)下顎舌側蠟型要作出凹陷以保留舌頭活動的空間與位置
 (D)上顎前牙舌側蠟型要作成如 S 字狀的隆起形態以利發音
- 15 關於全口活動義齒包埋的敘述，下列何者正確？
 (A)包埋之前要將工作模型完全乾燥後再進行
 (B)第一次包埋之石膏硬化後，不需塗抹分離劑
 (C)第三次包埋要將上、下包埋盒都填滿石膏
 (D)第二次包埋要露出人工牙齒的切緣及咬頭
- 16 蠟型義齒試戴後，將蠟所形成的部分藉由義齒用樹脂置換的作業，下列何者正確？
 (A)包埋，聚合 (B)包埋，研磨 (C)聚合，研磨 (D)包埋，磨修
- 17 製作全口活動義齒在去蠟過程中，為了使蠟不會過度熔化，下列何種方式最合適？
 (A)使用微波聚合時以 500 W 照射加熱 1 分鐘 (B)放置在沸騰的水蒸氣中 5 分鐘
 (C)在 60~70°C 的熱水中浸泡 7~8 分鐘 (D)在沸騰水中浸泡 3 分鐘
- 18 下列何者不是在牙體技術所進行全口活動義齒咬合器重置位 (remount) 的方法？①裂模法 (split cast) ②咬合記錄法 (checkbite) ③Tench 齒型法 ④面弓轉移法 (facebow transfer)
 (A)僅① (B)僅②④ (C)僅①③ (D)①②③④
- 19 進行上下顎全口活動義齒的人工齒自動磨修與咬合面之形態修正時應注意事項，下列敘述何者正確？①必須將門齒導引柱抬高 0.2 mm ②碳化矽 (carborundum) 泥太多時，會造成過度修磨，使咬頭傾斜變大，咬合高度會降低 ③修磨時，咬合器在各運動方向移動時，應注意要輕輕地，慢慢的花時間進行修磨 ④人工齒的咬合面形態修正後之理想中央溝深度約為 0.2 mm
 (A)僅①③ (B)僅②③④ (C)僅①③④ (D)①②③④
- 20 聚合完成的全口活動義齒重置位 (remount) 到咬合器上時，下列何者為咬合器的門齒導柱向上浮起的主要原因？
 (A)樹脂在加熱聚合時造成的變形 (B)沒有面弓轉移 (facebow transfer)
 (C)沒有做好齒肉形成 (D)是做舌側化咬合 (lingualized occlusion) 的關係
- 21 關於義齒的洗淨與完成後的保管，下列敘述何者正確？①義齒浸入水中保管無法去除樹脂中所殘留的單體 (monomer) ②義齒不可以放置在大氣中以免因乾燥而引起變形 ③義齒可以使用水蒸氣洗淨器 (steamer) 來洗淨 ④義齒完成後不可以使用超音波洗淨器加上洗劑來洗淨
 (A)①② (B)②③ (C)③④ (D)①④
- 22 全口活動義齒研磨的目的，下列敘述何者錯誤？
 (A)提高審美性 (B)為減少異物感，需將基底研磨最薄
 (C)減少牙菌斑附著 (D)避免戴入時義齒刮傷嘴角
- 23 有關全口活動義齒樹脂的削合及研磨，下列敘述何者錯誤？
 (A)因石膏的氣泡所形成的突出部位，不論在研磨面或組織面都須移除
 (B)調整基底邊緣形態，可使用鎢鋼鑽針研磨
 (C)利用研磨馬達迴轉型的研磨方法，可高速下進行
 (D)研磨馬達迴轉型的研磨方法，須加上濕潤的研磨材
- 24 關於全口活動義齒基底修理的敘述，下列何者錯誤？
 (A)可分為加熱聚合樹脂與常溫聚合樹脂兩種方法
 (B)熱聚合樹脂法可以減少樹脂基底內應力的產生
 (C)可以在斷裂線兩側分別修磨成斜面 (bevel)
 (D)義齒內部有倒凹存在時，需要封凹並塗上分離劑後，翻製石膏模型

- 25 關於即裝義齒（immediate denture）的敘述，下列何者錯誤？
 (A)模型上需要模擬拔牙後的情形做修整
 (B)雙個別模托印模法是同時使用藻膠與彈性印模材
 (C)模型上必須先將所有牙齒磨平後，再一起排牙才能兼顧咬合與美觀
 (D)模型修正後必要時可製作一副手術模板（surgical template）
- 26 關於 Applegate's rule 對於活動局部義齒分類的規範，下列何者錯誤？
 (A) class IV 沒有變形空間（modification）
 (B)當第二大臼齒缺失但不考慮重建時，可以不視為缺牙區
 (C)缺牙區之範圍與缺牙數目會影響分類
 (D)最遠心的缺牙區決定分類
- 27 關於活動局部義齒牙鉤組合（clasp assembly）的敘述，下列何者錯誤？
 (A)依照製作方法分為鑄造牙鉤及線鉤（wire clasp）
 (B)依照接觸支柱牙形態分為環狀鉤、槓鉤（bar clasp）
 (C)牙鉤的組成構造中鉤臂的主要功能是固位，鉤尖的主要功能是抱持
 (D)鉤靠主要的功能是支持，防止義齒下沉
- 28 關於活動局部義齒基底的作用，下列敘述何者錯誤？
 (A)人工牙的維持與連結
 (B)傳達部分咬合壓至義齒基底下組織
 (C)填補缺損的殘嵴
 (D)連結固位體與主連接體
- 29 關於活動局部義齒下顎主連接體的敘述，下列何者正確？
 (A)舌側牙齦緣與口腔可動黏膜之間的距離不到 8 mm 時，應該設計舌側槓（lingual bar）
 (B)殘存的小臼齒或大臼齒有顯著的舌側傾斜時，應該設計舌側槓
 (C)舌側板對殘存齒的固定效果比舌側槓更好
 (D)舌側護板（lingual apron）需覆蓋下顎臼齒區的舌側咬頭
- 30 活動局部義齒圖中的小圓圈所指部位的名稱為下列何者？



- (A)內終接線（internal finishing lines）
 (B)外終接線（external finishing lines）
 (C)模型止位（cast stop）
 (D)鉤靠（rest）
- 31 關於大小臼齒的咬合面鉤靠座設計的敘述，下列何者正確？
 (A)形狀上略呈圓鈍的四角形
 (B)寬度約為支柱牙頰舌側咬頭頂間的 1/4
 (C)長度約為支柱牙牙冠近遠心徑的 1/2~1/3 左右
 (D)寬度約為支柱牙頰舌側咬頭頂間的 4/5
- 32 關於製作活動局部義齒時鉤靠與鉤靠座的設計，下列敘述何者錯誤？
 (A)舌面隆凸鉤靠設計較接近牙齒旋轉中心，不易造成牙齒傾斜
 (B)咬合鉤靠設計橫越牙齒邊緣嵴時需有 1 至 1.5 mm 厚度
 (C)咬合鉤靠座的設計大小應為支柱牙頰舌徑寬度的一半
 (D)切緣鉤靠外觀呈 U 字型，常用於上顎犬齒之切緣
- 33 下列何種缺牙情況，需藉由間接固位（indirect retainer）設計來提供額外的穩定作用？
 (A)甘迺迪 II 類
 (B)甘迺迪 III 類
 (C)甘迺迪 III 類第 1 型
 (D)短距離之甘迺迪 IV 類
- 34 甘迺迪 I 類缺牙之活動局部義齒，若採用組合式牙鉤（combination clasp）時，其固位性牙鉤（retentive clasp）之終端應置於支柱牙何處之倒凹區（undercut）？
 (A)近心頰側
 (B)近心舌側
 (C)遠心頰側
 (D)遠心舌側
- 35 關於活動局部義齒上顎前後腭帶主連接體的敘述，下列何者錯誤？
 (A)前後腭帶之最小寬度為 6 mm
 (B)後方腭帶應以不觸及移位性軟腭為原則
 (C)中央開放區域範圍最少為 20 × 15 mm
 (D)位置正確可降低對發音的干擾
- 36 製作活動局部義齒時，下列那些部位需要進行任意封凹（arbitrary blockout）？①牙鉤臂 ②牙齦溝 ③深腭裂 ④與義齒設計無關的倒凹 ⑤主連接體下方
 (A)①③⑤
 (B)①④⑤
 (C)②③④
 (D)①②③
- 37 下列何者非 Krol's RPI 設計的禁忌（contraindication）？
 (A)口腔底（floor of mouth）太深
 (B)支柱牙頰側面沒有倒凹（undercut）
 (C)前庭（vestibule）太淺
 (D)槓鉤（bar clasp）經過之處有嚴重組織倒凹（tissue undercut）

- 38 關於製作活動局部義齒支架主連接體的槓 (bar) 構件進行緩壓的敘述, 下列何者正確?
(A)製作舌側槓—齒槽嵴的舌側面為向後下方傾斜時需要以 32 gauge 的蠟片進行緩壓
(B)製作唇側槓—齒槽嵴的唇側面向唇側或頰側傾斜時需要以 32 gauge 的蠟片進行緩壓
(C)製作舌下槓—齒槽嵴的舌側面相對於置入途徑方向為倒凹或平行時需要以 32 gauge 的蠟片進行緩壓
(D)製作連續槓時, 除了做平行置入途徑的封凹外, 尚需以 32 gauge 的蠟片進行緩壓
- 39 活動局部義齒支架在牙體技術所操作須注意事項, 下列何者錯誤?
(A)終接線應設置在距離相鄰支柱牙或支柱體約 1.5 mm 處, 以確保樹脂不會接觸邊緣牙齦
(B)義齒支架的外部終接線, 應使支架與樹脂交界處能平順以減緩對軟組織的壓迫
(C)義齒支架網格與無牙區齒槽殘嵴之間有約 1 mm 的距離, 網格方能完整地義齒基底樹脂包覆
(D)為防止 Kennedy 第 I、II 類的義齒支架網格在樹脂填入時發生變形或下沉, 應在遠心部設置組織止點
- 40 關於活動局部義齒牙鉤的彈性度, 下列敘述何者正確?
(A)會因牙鉤長度增加而減少 (B)會因牙鉤橫切面的減少而增加
(C)鍛造圓形牙鉤僅能作雙向性的彎曲變形 (D)牙鉤臂尖端漸細與否不影響彈性
- 41 活動局部義齒蠟型包埋共分為四層, 進行第二層包埋後, 其表面最凸出緣與包埋盒頂端之間, 至少須有多少 mm 的間隙?
(A) 5 (B) 7 (C) 10 (D) 15
- 42 製作活動局部義齒時, 殘存自然齒若無法提供上下模型穩定且正確之咬合定位時, 必須製作咬合記錄基底 (recording base) 來記錄上下咬合關係, 關於咬合記錄基底的敘述, 下列何者錯誤?
(A)咬合記錄基底由基板及石蠟咬合堤組成
(B)必須於主模型上製作咬合記錄基底, 才能將正確的上下模型之牙弓關係轉移至咬合器上
(C)上顎遠心游離端缺牙時, 基板覆蓋於殘嵴上便可, 應避免延伸到整個硬腭而干擾咬合記錄之取得
(D)基板與石蠟咬合堤間必須穩固連結
- 43 大範圍之遠心游離端缺牙的活動局部義齒製作時, 若咬合排列計畫做成雙側平衡咬合 (bilateral balanced occlusion), 就咬合器與面弓之選擇, 以下何種組合為達到此目標之最低需求?
(A)簡易型咬合器 (simple hinge articulator), 任意式面弓 (arbitrary facebow)
(B)半可調型咬合器 (semi-adjustable articulator), 耳塞式面弓 (ear-piece facebow)
(C)髁關節型咬合器 (Arcon type articulator), 運動學面弓 (kinematic facebow)
(D)全調型咬合器 (fully adjustable articulator), 運動學面弓
- 44 患者上顎維持原狀, 要製作下顎殘餘六顆前牙之活動局部義齒時, 將石膏模型置位 (mount) 到咬合器的步驟, 下列順序何者正確? ①面弓轉移 (facebow transfer) ②定位上顎對咬牙模型 ③定位下顎工作模型 ④記錄顎間關係
(A)①③④② (B)①②④③ (C)①④②③ (D)①②③④
- 45 活動局部義齒製作時, 若使用 Hanau 半可調型咬合器 (semi-adjustable articulator), 關於其咬合器之髁軌徑 (condyle path) 角度之設定, 下列敘述何者錯誤?
(A)以面弓轉移 (facebow transfer) 上顎模型, 再以顎間關係記錄置位下顎工作模型
(B)以前伸咬合記錄 (protrusive checkbite), 來設定水平髁軌徑 (以 H 代表) 之傾斜角度
(C)用 Hanau 公式 $H = L/8 + 12$, 計算出側向髁軌徑 (lateral condylar path 以 L 代表) 之傾斜角度
(D)若無前伸咬合記錄, 可以平均值約 $H = 20 \sim 30$ 度、 $L = 15 \sim 16$ 度來設定
- 46 活動局部義齒製作過程中, 工作模型使用裂模法 (split cast) 將其置位於咬合器上, 關於裂模法功能的敘述, 下列何者正確?
(A)義齒製作過程中容易將工作模型自咬合器上拆下及再置回
(B)應用中心關係咬合記錄, 利用裂模法來設定半可調型咬合器的髁軌徑 (condyle path) 角度
(C)幫助活動局部義齒之臨床重置位, 使義齒可以在咬合器上做咬合調整
(D)有利於主模型從包埋盒取出時的完整性
- 47 試戴下顎活動局部義齒時, 下列何者不是常見的壓迫疼痛區 (pressure pain area) ?
(A)下顎舌骨脊 (mylohyoid ridge) (B)頰棚 (buccal shelf)
(C)下顎小白齒舌側隆突 (lingual eminence) (D)顎舌骨肌後窩 (retromylohyoid fossa)
- 48 製作活動局部義齒時, 下列何種患者適合採用精密附連體 (precision attachment) 之設計?
(A)口腔衛生不佳者 (B)手部操作能力不良者 (C)支柱牙之高度足夠者 (D)支柱牙之牙周健康不良者
- 49 下列何者不是牙齒—組織支持式活動局部義齒之功能性印模 (functional impression) ?
(A)修正模型技術 (altered cast technique)
(B)個人牙托功能性印模技術 (functional impression technique with individual tray)
(C)金屬支架提取印模技術 (framework pick-up impression technique)
(D)二次印模技術 (dual impression technique)
- 50 製作下顎遠心游離端缺牙 (distal free-end) 的活動局部義齒, 下列方法何者可避免支柱牙之傷害? ①於遠心端支柱牙使用 RPI 組合設計 ②使用修正模型技術 (altered cast technique) 或個人牙托功能性印模 ③游離端缺牙區之義齒基底延伸應足夠, 延伸範圍包含頰棚 (buccal shelf)
(A)僅①② (B)僅①③ (C)僅②③ (D)①②③