

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：1111
頁次：8-1

等 別：高等考試

類 科：牙體技術師

科 目：牙體技術學(一) (包括口腔解剖生理學、牙體形態學及牙科材料學科目)

考試時間：1 小時

座號：_____

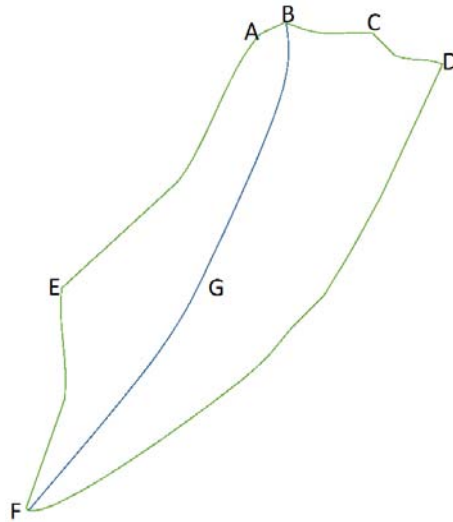
※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

(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。

- 下列敘述何者錯誤？
 - 休止間隙是在下顎休止位時，上下顎門齒間的距離
 - 離中心咬合位包括前方咬合位、側方咬合位及後方咬合位
 - 咬頭嵌合位由上下顎牙齒的接觸所決定，亦與髁狀突位置及肌肉狀態相關
 - 髁頭安定位是正常齒列位於咬頭嵌合位時，髁狀突在關節窩內未呈緊張狀態的安定位置
- 關於上下顎齒槽骨的敘述，下列何者正確？
 - 下顎門齒犬齒區唇側骨板較舌側為厚
 - 下顎大白齒舌側骨板較厚
 - 上顎大白齒的頰側骨板較腭側為薄
 - 下顎小白齒區頰側及舌側骨板厚度相似
- 關於下顎骨的敘述，下列何者錯誤？
 - 斜嵴往上延伸轉為下顎前緣，最後終結為髁突
 - 冠狀突上方有顳肌的附著
 - 第三臼齒後方的三角形淺窩稱為臼齒後墊
 - 下顎角提供咬肌及莖突下顎韌帶附著
- 下列那一條肌肉未參與下顎張口運動？
 - 顳肌
 - 二腹肌
 - 下顎舌骨肌
 - 翼外肌
- 關於咀嚼運動的敘述，下列何者錯誤？
 - 咀嚼運動包含切割、搗碎及磨細三個基本動作
 - 切割運動中，是以第三類槓桿形式呈現
 - 在齒列完整及咬合運動無障礙情況下，咀嚼形式多為雙側交替咀嚼
 - 咀嚼是複雜性的隨意性活動，沒有不隨意的反射動作
- 關於下顎運動的說明，下列敘述何者錯誤？
 - 側向運動時，髁突在運動方向有稍微的側向偏移旋轉稱為班奈特運動
 - 下顎向右側或左側做滑行運動，移動側稱為工作側
 - 班奈特角是記錄工作側髁突移動的角度
 - 張口量在小範圍內時，髁突僅作旋轉而無移動
- 下列那些方式可以幫助決定無牙患者的下顎位置？①請患者進行咀嚼運動 ②請患者做吞嚥運動 ③請患者發 S 音
 - 僅①②
 - 僅①③
 - 僅②③
 - ①②③
- 關於下顎位置的敘述，下列何者錯誤？
 - 中心咬合位置定義為最大齒顎間對咬的狀況
 - 靜止位置是下顎的姿勢性位置，主要由神經肌肉活性決定
 - 在正常齒列中，大多數人的中心咬合與中心關係的距離大約有 1 mm
 - 對於全口無牙患者，中心咬合通常被用來將上顎及下顎關係轉移到咬合器上

- 9 關於下顎門齒邊際運動的敘述，下列何者錯誤？
(A)下顎所進行的最大範圍之運動稱為下顎邊際運動
(B)額面的邊際運動路徑中，張口量越大，則側方運動範圍也越大
(C)矢狀面在後方邊際運動路徑中，從最後退接觸位作張口運動至上下門齒離開 20~25 mm，此段運動為樞紐運動
(D)正常者的哥德式弧形其側方路徑一般左右對稱具有相同的長度
- 10 關於波賽特圖形中標示的敘述，下列何者正確？



- (A)咬頭嵌合位是 B 點
(B)最後方咬合位是 D 點
(C)前方邊際運動路徑曲度變化點位在 E 點
(D)下顎休止位是 C 點
- 11 眼眶的構成不包含下列那一塊骨頭？
(A)顎骨 (B)蝶骨 (C)顴骨 (D)顛骨
- 12 關於顛顎關節及下顎運動的敘述，下列何者錯誤？
(A)顛顎關節表面由纖維軟骨組成
(B)下顎髁狀突可以進行旋轉運動及滑行運動
(C)顛顎關節的外側韌帶能防止下顎運動時過度位移
(D)蝶下顎韌帶對於下顎前後運動有制約的效果
- 13 下列何種構造直接附著於下顎髁狀突？
(A)翼外肌 (B)翼內肌 (C)蝶下顎韌帶 (D)莖突下顎韌帶
- 14 下列那一條肌肉無法使下顎向前運動？
(A)咬肌 (B)翼內肌 (C)翼外肌 (D)顛肌
- 15 下顎骨是顏面骨骼中體積最大者，結構上存在一些較容易骨折部位，但不包括下列何者？
(A)下顎角 (B)正中聯合區 (C)冠狀突 (D)髁狀突頸部
- 16 關於上顎竇的敘述，何者正確？
(A)上顎竇為最大的副鼻竇與牙根關係最為密切者
(B)上顎第二小白齒牙根距離上顎竇下壁最近
(C)上顎竇與牙齒根尖必然有骨質相隔
(D)上顎竇後方與眼眶相連

- 17 依通用（Universal）命名系統，關於門牙的敘述，下列何者正確？
(A)牙冠最大的是#8 (B)牙冠形態變化最具多樣性的是#12
(C)牙冠最小的是#41 (D)左右最對稱的是#22
- 18 以國際牙科聯盟系統（FDI system）命名為 25 的牙齒，下列名稱何者正確？
(A)恆牙上顎右側第一小白齒 (B)恆牙上顎左側第一小白齒
(C)恆牙上顎右側第二小白齒 (D)恆牙上顎左側第二小白齒
- 19 依 FDI 命名法，下列那一顆乳牙與上顎恆牙第一大白齒非常相似？
(A)64 (B)65 (C)74 (D)75
- 20 關於牙齒部位的用語，下列敘述何者錯誤？
(A)兩個面的相交處稱為線角（line angle）
(B)在齒面上所能見到的線狀或是堤狀隆起稱為牙嵴（ridge）
(C)臼齒咬合面上的結節狀隆起部分稱為咬頭（cusp）
(D)牙冠垂直的線狀凹凸，是牙釉質成長線，稱釉質橫嵴（perikymata）
- 21 關於乳牙外觀之敘述，下列何者錯誤？
(A)乳牙的牙冠部分，在切緣齒齦徑上相較於牙冠牙根（crown-root length）全長，顯得相當短小
(B)乳牙的牙冠在近遠心徑（mesiodistally）與切緣齒齦徑高度相較，顯得較為狹窄
(C)乳牙牙冠在齒頸線（cervix）較永久齒在唇舌徑（faciolingually）上更為緊縮（constricted）
(D)乳牙大白齒咬合檯面（occlusal tables）的頰舌徑較永久大白齒的牙冠更為緊縮
- 22 比較乳牙與恆牙的差異，下列敘述何者正確？
(A)牙釉質厚度前者較厚 (B)鈣化程度前者較高
(C)牙釉質透明度前者較低，所以顏色較白 (D)牙髓腔前者相對較小
- 23 關於上顎門齒的特徵，下列敘述何者錯誤？
(A)具有平坦的（flattened）切緣（edge）或表面，此切緣和表面不同於犬齒的單一咬頭及後牙的多咬頭咬合面
(B)切結（mamelons）是剛萌出的切齒切緣上牙釉質（enamel）的圓形突起，而且其數目最常見的是兩個
(C)門齒的邊緣嵴（marginal ridges）位於舌面的近心及遠心邊界上，且略與牙齒的長軸平行
(D)舌窩與舌面嵴（lingual fossa and cingulum）在門齒的牙冠上表現出一種凹陷，其大約覆蓋在舌面切端約一半的位置
- 24 關於上顎側門牙的敘述，下列何者正確？
(A)唇側觀，切緣由近心側向齒頸線明顯傾斜 (B)唇側觀，遠心切緣較近心切緣鈍圓
(C)是先天性缺牙比率最高的牙齒 (D)其齒頸線具有最大幅度的彎曲
- 25 關於上顎門齒與其他牙齒的比較，下列敘述何者錯誤？
(A)與下顎門齒比較，上顎門齒的牙冠尺寸較大
(B)上顎正中門齒的牙冠通常較上顎側門齒為大
(C)相較於上顎正中門齒，上顎側門齒與上顎犬齒的形態較為相像
(D)上顎正中門齒的功能為咀嚼時執行咬、割、切、剪等動作，同時在人類牙齒中扮演美觀及發音的功能
- 26 關於犬齒的唇側觀，下列敘述何者正確？
(A)外形為不等邊五角形 (B)咬頭尖端（cusp tip）在中央偏遠心
(C)上顎近心側的最凸出處比遠心側偏向齒頸部 (D)唇側面最突出部在牙冠的正中線，偏向遠心側

- 27 關於上顎犬齒牙根之描述，下列何者錯誤？
(A)牙根為單根，而且通常是口腔中所有牙齒最長的
(B)牙根會逐漸變細成尖銳或稍鈍的根尖
(C)牙根通常在近遠心徑較唇舌徑大，舌面及唇面皆是凸出的
(D)牙根的橫切面大致呈卵圓形 (ovoid)
- 28 關於上顎第一小白齒的敘述，下列何者正確？
(A)咬合面的發育溝形態為“Y”字形
(B)中央溝常延伸至近心邊緣嵴
(C)小白齒中，牙根最長
(D)通常為單一根管
- 29 依 FDI 命名法，關於小白齒的比較，下列何者正確？
(A)咬合面觀，14 有最對稱的形態
(B)咬合面觀，24 有最短的中央溝
(C)44 通常具有兩個牙根
(D)34 有最小的頰舌徑
- 30 下列關於恆牙小白齒的敘述，何者錯誤？
(A)在咀嚼時輔助大白齒的研磨功能，但是仍保有與犬齒相似的撕裂與穿刺功能
(B)通常擁有一個頰側咬頭 (buccal cusp)，但是舌側咬頭的數目則可能從零到二個不等
(C)在牙弓中的位置，有二顆前牙在其近心側
(D)兩顆上顎小白齒在大小、形狀與功能相似程度很高
- 31 關於恆牙小白齒的牙根，下列何者通常擁有雙牙根 (two roots) 的形態？
(A)上顎第一小白齒 (B)上顎第二小白齒 (C)下顎第一小白齒 (D)下顎第二小白齒
- 32 關於上顎大白齒的敘述，下列何者正確？
(A)近心舌側咬頭的面積最大
(B)咬頭的高度，近心低於遠心
(C)舌側外形面積比頰側大，且豐隆度小
(D)常見遠心舌側咬頭有結節出現，稱為卡拉貝利氏結節 (Carabelli's tubercle)
- 33 關於下顎第一大白齒的敘述，下列何者正確？
(A)咬頭 (cusp) 以中央溝分成近遠心兩側 (B)通常有五個咬頭
(C)頰側通常有兩個咬頭 (D)舌側通常有三個咬頭
- 34 關於大白齒的形態變化，下列何者正確？
(A)卡拉貝利氏結節常見於下顎第一大白齒遠心舌側咬頭
(B)透納 (Turner) 第五結節，常見於下顎第一大白齒
(C)遠心舌側根，常見於上顎第一大白齒
(D)牙釉珍珠 (enamel drop) 常見於上顎大白齒牙根分岔處
- 35 恆牙上顎第一大白齒有四個主要的咬頭，從咬合面觀察何者最大？
(A)近心舌側咬頭 (B)近心頰側咬頭 (C)遠心舌側咬頭 (D)遠心頰側咬頭
- 36 恆牙上顎大白齒是上顎牙弓內最巨大的牙齒，下列敘述何者錯誤？
(A)牙冠在近遠心徑較頰舌徑寬大，與下顎大白齒類似
(B)兩個舌側咬頭在尺寸上有所不同
(C)咬合面具有斜嵴 (oblique ridge) 與遠心舌溝 (distolingual groove)
(D)通常具有三個牙根
- 37 關於恆牙下顎第一大白齒的敘述，下列何者錯誤？
(A)位於從牙弓正中線向遠心排序第六顆牙齒
(B)以通用號碼 (Universal number) 表示下顎右側第一大白齒為#30
(C)以通用號碼表示下顎左側第一大白齒為#18
(D)通常擁有五個咬頭與兩支牙根

- 38 下列何者不屬於恆牙下顎第一大臼齒的咬頭？
(A)近心咬頭 (B)近心頰側咬頭 (C)遠心頰側咬頭 (D)遠心咬頭
- 39 關於威爾遜曲面 (Curve of Wilson) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)此為後齒咬合面由正中至外側之連線曲面 (medio-lateral curvature)
(B)此曲面為二度空間，方向上與史皮氏曲面 (Curve of Spee) 不同
(C)牙齒的咬合面要補償這個曲面，因此下顎後齒牙冠會向頰側傾斜
(D)此曲面由前往後逐漸加深，於是大臼齒的傾斜度較小白齒為大
- 40 關於牙齒發育的敘述，下列何者錯誤？
(A)乳牙萌出時，繼生齒的牙胚位於乳牙牙根舌側
(B)乳牙的晚期殘存，可能原因之一為繼生恆齒的缺牙
(C)先天齒 (neonatal tooth)，是指出生時牙齒已萌出
(D)埋伏齒 (embedded tooth)，最常見於下顎犬齒
- 41 關於齒頸線 (cervical line) 的敘述，下列何者正確？
(A)是牙釉質與牙本質的邊界線 (B)是臨床牙冠及臨床牙根的基準線
(C)在近心面的彎曲程度比遠心面小 (D)在上顎大白齒，其頰側齒頸線呈現如“V”字
- 42 關於恆牙上顎第一小白齒發育時間之敘述，下列何者錯誤？
(A)鈣化開始時間為一歲六個月至一歲九個月 (B)牙釉質完成發育時間約為二至三歲
(C)萌發 (eruption) 時間約為十至十一歲 (D)牙根完成發育時間約為十二至十三歲
- 43 關於齒斜隙 (embrasure) 之生理功能 (physiological purposes) 相關敘述，下列何者錯誤？
(A)在咀嚼 (mastication) 時，當作食物的溢流道 (spillway)
(B)在牙齒的自清作用 (self-cleansing process) 扮演重要的角色
(C)對於牙周膜的保護與刺激作用較無關聯
(D)在口腔中前齒的部位，齒斜隙形態亦是攸關人類齒列美觀功能的重要因素
- 44 關於牙齒咬合的敘述，下列何者錯誤？
(A)正常情況下，後牙對咬為一齒對兩齒的狀態
(B)前牙垂直覆蓋 (overbite) 約 2 mm
(C)白齒區上顎頰側咬頭覆蓋在下顎頰側咬頭之頰側
(D)上下顎骨頭的關係位置稱為中心咬合 (centric occlusion)
- 45 關於史皮氏曲面 (Curve of Spee) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)史皮氏曲面為二次空間，自前齒至後齒向上屈曲 (curve upward)
(B)牙齒的咬合面要補償這個曲面，因此上顎大白齒牙根向近心側傾斜
(C)牙齒的咬合面要補償這個曲面，因此下顎大白齒牙根向遠心側傾斜
(D)正面觀可以看到一條曲線自犬齒尖端開始，沿著小白齒及大白齒的咬頭尖端向後延伸
- 46 關於齒斜隙 (embrasure) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)從顏面側 (facial) 或舌側觀察時，切緣 (咬合) 側齒斜隙會從前齒至後齒逐漸增大
(B)從顏面側或舌側觀察時，齒頸側齒斜隙 (cervical embrasure) 會從前齒至後齒逐漸減小
(C)從切緣觀察，前齒之唇側齒斜隙 (labial embrasure) 較舌側為大
(D)從咬合面觀察，後齒的舌側齒斜隙 (lingual embrasure) 通常較頰側大
- 47 關於牙齒之間的接觸區 (contact area) 之敘述，下列何者錯誤？
(A)在一齒列完整的牙弓上，各顆牙齒均會有兩個接觸區
(B)接觸區通常會隨年齡增加而增大
(C)適當位置的接觸區能夠幫助穩定牙弓上的牙齒
(D)接觸區亦能預防食物殘渣堆積在牙齒之間

- 48 關於牙中牙 (Dens in dente) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)牙釉質器官 (enamel organ) 嵌入 (invaginated) 牙齒牙冠中
(B)牙釉質和牙本質倒置 (reversed) 進入牙髓腔內
(C)X 光影像顯現在牙齒內還有一顆小牙齒
(D)最好發的牙位為上顎大白齒
- 49 Vita 公司所出品之傳統比色板 (VITAPAN classical shade guide) 中，依照色相 (hue) 將牙齒顏色分為 A, B, C, D 四種群組。請問 D 群組代表的是下列何種顏色？
(A)灰 (gray) (B)紅灰 (red-gray) (C)紅棕 (red-brown) (D)紅黃 (red-yellow)
- 50 一個材料的顏色可以利用 $L^*a^*b^*$ 色域空間 ($L^*a^*b^*$ color space) 來定義。其中， b^* 軸指的是下列何種材料顏色的性質？
(A)材料顏色的黃藍程度 (yellow-blue axis) (B)材料顏色的紅綠程度 (red-green axis)
(C)材料顏色的亮度 (lightness) (D)材料的半透明度 (translucency)
- 51 下列何者為韌性 (toughness) 的定義？
(A)應力應變曲線 (stress-strain curve) 的彈性區域 (elastic region) 之斜率
(B)應力應變曲線的斜率變化率之最大值
(C)應力應變曲線的彈性區域之下方面積
(D)應力應變曲線的所有下方面積
- 52 下列何種材料，具有較佳的生物相容性？
(A)鈷鉻合金 (B)汞齊合金 (C)鎳鉻合金 (D)鈦-6 鋁-4 鈮合金
- 53 下列何種聚合物單體最容易揮發產生蒸氣？
(A)MMA (B)BisGMA (C)TEGDMA (D)UDMA
- 54 在常見的牙科樹脂單體中，下列那一種聚合物單體具有最高的黏度？
(A)MMA (B)BisGMA (C)TEGDMA (D)UDMA
- 55 為降低蠟型之殘餘應力 (residual stress) 對復形物精確度產生影響，牙體技術師應如何操作才正確？
(A)使用溫熱蠟刀 (50°C) 雕刻蠟型
(B)蠟型雕刻後，可於冰箱中 (4°C) 實施退火處理 (annealing)
(C)蠟型雕刻完成後，於室溫 (25°C) 靜置 24 小時後，再進行包埋、鑄造
(D)避免以多次添加少量的方式，堆築蠟型
- 56 下列何種氣體會抑制樹脂的聚合反應？
(A)二氧化碳 (B)氮氣 (C)氧氣 (D)氬氣
- 57 利用煮聚所製作的義齒基底樹脂 (denture base resin)，若是內部有很多氣泡孔洞，下列何種現象不是其最主要形成的原因？
(A)煮聚時外部的水流進義齒包埋盒
(B)義齒基底樹脂混合時粉液比 (powder-liquid ratio) 混合不均
(C)義齒基底樹脂煮聚時壓力不足或是材料總量不足
(D)煮聚時加熱溫度過高
- 58 在煮聚義齒基底材料時，下列何種的煮聚溫度與時間，並非常見的方式？
(A)在 74~75°C 的水中加熱義齒包埋盒 8 個小時，再慢慢降溫
(B)在 120°C 的滅菌鍋中高溫高壓加熱義齒包埋盒 1 個小時，再快速降溫
(C)在 74~75°C 的水中加熱義齒包埋盒 8 個小時，然後提升溫度到 100°C 並加熱 1 小時
(D)在 74~75°C 的水中加熱義齒包埋盒 2 個小時，然後提升溫度到 100°C 並加熱 1 小時

- 59 在義齒基底材料的組織面進行更換襯底 (reline) 時，下列何種更換襯底材料 (reline materials) 比較不會造成原本的義齒基底材料變形？
(A)熱聚合式樹脂 (heat-cured resins) (B)光聚合式樹脂 (light-cured resins)
(C)自聚合式樹脂 (self-cured resins) (D)微波聚合式樹脂 (microwave-cured resins)
- 60 復形用樹脂中所含的光起始劑，最常見的是 camphorquinone (CQ)，其被光激發的波長是下列何者範圍？
(A)268 nm 附近 (B)368 nm 附近 (C)468 nm 附近 (D)568 nm 附近
- 61 復形用複合樹脂 (composite resin) 中，普遍都有添加陶瓷或玻璃填料。下列何者非添加這些填料的好處？
(A)加強樹脂的抗磨耗性
(B)降低樹脂對水分的吸收率
(C)降低樹脂聚合時的收縮率
(D)增加樹脂的熱膨脹係數，以彌補樹脂聚合時的收縮
- 62 與自聚合式樹脂比較，下列何者並非光聚合樹脂的好處？
(A)無須 AB 劑混合，操作上較自聚合式樹脂容易
(B)沒有芳香族的氨基加速劑 (aromatic amine accelerator)，因此增加顏色的穩定度
(C)任何顏色樹脂的聚合時間都是一樣，光源設定上非常方便
(D)利用光引發聚合反應，操作上非常方便
- 63 下列何種燈源具有最窄的波長範圍？
(A)LED 燈 (Light-emitting diode lamps) (B)鹵素燈 (Quartz-tungsten-halogen lamps)
(C)螢光燈 (Fluorescent light) (D)電漿光源 (Plasma arc curing lamps)
- 64 下列何者並非復形用樹脂中最常見的成分？
(A)石英 (quartz) (B)硼矽酸玻璃 (borosilicate glass)
(C)石膏 (plaster) (D)鋇玻璃 (barium glass)
- 65 下列何種金屬或組織具有最高的抗張強度 (tensile strength)？
(A)牙本質 (dentin)
(B)牙釉質 (enamel)
(C)鈦-6 鋁-4 鈦 (Ti-6Al-4V)
(D)第一級純鈦 (commercially pure titanium grade I)
- 66 下列何種材料無法被利用來修飾鈦金屬植體表面，以增加植體表面的生物活性 (bioactivity)？
(A)二氧化鋯 (zirconium dioxide) (B)生物玻璃 (bioglass)
(C)氫氧磷灰石 (hydroxyapatite) (D)三鈣磷酸鹽 (tricalcium phosphate)
- 67 下列何者會在包埋劑的加熱過程中分解而使鑄造體的表面粗糙化？
(A)硼酸 (B)氯化鈉 (C)氯化鉀 (D)氯化鋰
- 68 下列何項耐火材成分組合適合用於純鈦金屬 (pure titanium) 鑄造使用？①MgO ②SiO₂ ③Al₂O₃
④CaO ⑤ZrO₂
(A)①②③④ (B)①③④⑤ (C)②③④⑤ (D)①②④⑤
- 69 單齒模用硬石膏的乾燥拉壓強度約為濕潤拉壓強度的幾倍？
(A)2 (B)3 (C)4 (D)5

- 70 下列何者屬於石膏硬化之加速劑？
(A)高於 4% 氯化鈉 (B)低於 3.4% 硫酸鈉 (C)低於 2% 硼砂 (D)高於 4% 硫酸鉀
- 71 下列何項成分與提升合金熔點無關？
(A)鈦 (Pd) (B)金 (Au) (C)鉑 (Pt) (D)銅 (Cu)
- 72 金合金中加入下列那些微量元素會使金屬顏色變較白？①銀 (Ag) ②鉑 (Pt) ③銱 (Ir) ④鈦 (Pd) ⑤鋅 (Zn) ⑥銅 (Cu)
(A)①④⑥ (B)②③⑤ (C)①②④ (D)③⑤⑥
- 73 熱處理對合金機械性質的影響程度與下列何者有關？①合金之組成 ②熱處理的時間 ③合金冷卻速率 ④合金固相溫度
(A)①③④ (B)②③④ (C)①②④ (D)①②③
- 74 下列敘述何者正確？
(A)高金合金用於陶瓷融合金屬牙冠和牙橋之製作時，常出現由於鈦的氧化作用關係，而導致牙冠牙橋邊緣變色的現象產生
(B)鈦銀合金用於陶瓷融合金屬牙冠和牙橋之製作時，常出現由於銀的氧化作用關係，而導致牙冠牙橋邊緣產生綠化現象
(C)低金合金用於陶瓷融合金屬牙冠和牙橋之製作時，常出現由於銅的氧化作用關係，而導致牙冠牙橋邊緣變色的現象產生
(D)鈦銅合金用於陶瓷融合金屬牙冠和牙橋之製作時，常出現由於銅的氧化作用關係，而導致牙冠牙橋邊緣產生綠化現象
- 75 一般的貴金屬合金，其所含的那些微量元素，能提供理想氧化層披覆在合金的表面，讓往後燒附的陶瓷能黏結上去？①銩 (In) ②鉑 (Pt) ③錫 (Sn) ④鐵 (Fe)
(A)①③④ (B)②③④ (C)①②④ (D)①②③
- 76 較常用於非貴金屬合金的銲接用助熔劑 (soldering flux) 是：
(A)氟化合物 (fluoride compound)
(B)硼酸或硼酸化合物 (boric acid or borate compound)
(C)磷酸或磷酸化合物 (phosphoric acid or phosphate compound)
(D)硫酸或硫酸化合物 (sulphuric acid or sulphate compound)
- 77 有關銲接用包埋材料之特徵，下列敘述何者錯誤？
(A)凝固膨脹小 (B)粉末粒子比較細
(C)用熱水去除蠟時不會受到影響 (D)熱收縮量相近於熱膨脹量
- 78 使用貴金屬合金製作薄蓋冠 (metal coping)，在燒瓷前通常需做除氣 (degassing) 處理，其主要目的為下列何者？①去除鑄造物內部吸入的氣體 ②去除鑄造物表面的污染物 ③在鑄造物表面產生氧化層 ④除去陶瓷內之氣泡
(A)①③④ (B)②③④ (C)①②④ (D)①②③
- 79 對於牙科用陶瓷進行離子交換法之主要目的為何？
(A)使其陶瓷化 (B)消除氣泡 (C)增加強度 (D)使表面光滑
- 80 陶瓷堆砌補綴物外型後，以擠壓堆積方式達成瓷粉顆粒緊密接觸之主要原因為：
(A)大小不同瓷粉之精密配合 (B)水之表面張力
(C)瓷粉表面相異電荷之相互吸引 (D)吸水速度