

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：2111
頁次：8-1

等 別：高等考試
類 科：牙體技術師
科 目：牙體技術學(二) (包括固定義齒技術學科目)
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 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。

- 1 關於局部鑲面冠 (partial veneer crown) 的優點，下列敘述何者錯誤？
(A)齒質的削除量較少 (B)牙齒原形態不容易呈現
(C)邊緣可以明顯呈現 (D)可當做牙橋的固位體
- 2 關於 3/4 牙冠的特色，前牙的那一個面有缺陷時則無法使用？
(A)唇側面 (B)近心面 (C)舌側面 (D)遠心面
- 3 關於冠蓋體 (onlay) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)冠蓋體適合使用陶材 (porcelain)，但有必要在咬合面的厚度加厚
(B)G. V. Black 分類的 VI 級窩洞屬於內側性窩洞 (internal cavity)
(C)前齒的切緣比較大缺損的窩洞也可以適用
(D)外側性窩洞 (external cavity) 必須有釘柱 (pin) 及溝 (groove) 之補助維持形態
- 4 前牙舌面存在的窩洞，屬於 G. V. Black 分類的第幾類窩洞？
(A)I 級 (B)III 級 (C)IV 級 (D)VI 級
- 5 關於離底型橋體的敘述，下列何者錯誤？
(A)以清掃性為最優先考慮的形態 (B)會影響發音
(C)主要用於上顎大臼齒 (D)仍有食物殘渣殘留
- 6 下列何種橋體最缺乏自淨性？
(A)船底型 (B)離底型 (C)偏側形 (D)鞍狀形
- 7 下列何者不是連接體 (connector) 的要件與特徵？
(A)須具備充分的強度 (B)與解剖學的形態無關
(C)良好的耐蝕性 (D)大型牙橋較常用銲接法來製作
- 8 關於橋體的敘述，下列何者錯誤？
(A)不可以因負擔過重而影響支柱牙 (B)基底面形成凹面以保持衛生的狀態
(C)橋體的位置設計在兩側固位體的直線上 (D)使用陶材時沉澱物的附著最低
- 9 關於技師操作的流程和印模材，下列敘述何者正確？
(A)灌好石膏後，如果把石膏面朝下放置，齒列中容易產生氣泡
(B)倒石膏時，從兩側同時流入材料，可以避免氣泡的產生
(C)藻膠 (alginate) 屬於非彈性不可逆印模材
(D)水凝膠系印模材其含水量多，如要長時間放置，必須放入水中保管
- 10 以水凝膠系印模材印模後為防止石膏表面粗糙皸裂，可以使用下列那一種固定液？
(A)硫酸鉀 (B)次氯酸鈉 (C)過氧化氫 (D)酒精
- 11 以個人牙托印模的最主要目的為何？
(A)快速印模 (B)印模材厚度均勻 (C)節省成本 (D)避免氣泡進入
- 12 下列那一種工作模型是目前最被廣泛使用？
(A)齒型固定式 (B)齒型可撤式 (C)副齒型式 (D)分割復位式

- 13 製作工作模型時，基底部至支柱牙的齒頸部必須保留多少公分厚度的石膏？
(A)4 (B)3 (C)2 (D)1
- 14 髁關節型（arcon type）咬合器的髁頭球位置的敘述，何者正確？
(A)位在上弓 (B)位在下弓 (C)與身體構造不同 (D)位在上弓或下弓皆可
- 15 關於連接體的敘述，下列何者錯誤？
(A)固定牙橋（fixed bridge）製作方法，可分為一體鑄造法（one-piece cast method）、連接部銲接法，或是雷射熔接法
(B)陶瓷融合金屬牙橋（porcelain fused to metal bridge）的銲接中，陶瓷後銲法（soldering after baking porcelain）的強度比陶瓷前銲法（soldering before baking porcelain）弱
(C)牙橋連接體的強度，會因長度的變化量而呈 3 次方的反比例
(D)因支柱牙的平行性欠缺時，可使用可撤式牙橋（removable bridge）
- 16 使用 VITAPAN 3D-Master 比色板時，第一個步驟必須先決定何者？
(A)彩度（chroma） (B)明度（value） (C)色相（hue） (D)光源（light）
- 17 關於比色技巧的敘述，下列何者正確？
(A)牙齒表面要儘量保持乾燥
(B)牙齒要位於比色板的後方
(C)比色板與牙齒切端對切端會在最佳的視角範圍內
(D)比色者與牙齒之間距離 35 cm 以上為宜
- 18 關於染色和上釉的敘述，下列何者正確？
(A)為避免陶瓷形態改變，建議使用自動上釉法（self-glaze）
(B)可以利用較低的溫度，停留較長的時間來避免咬合面的變形
(C)染色瓷（stain porcelain）在燒成時的溫度要比一般瓷低
(D)表面的粗糙度與上釉燒成後的光澤度無關
- 19 接觸點（contact point）恢復的意義與下列何者無關？
(A)防止牙齒的傾斜與移動 (B)保持均衡的齒列位置
(C)增加齒間乳頭的刺激 (D)提供適宜的自淨作用
- 20 關於咀嚼、發音和審美的敘述，下列何者正確？
(A)儘量提供面接觸以增加咀嚼效率 (B)咀嚼力依齒軸方向傳遞
(C)齒間隙的形態不會影響發音 (D)上下牙齒的覆蓋關係不是審美要素之一
- 21 關於修復物之物理條件的敘述，下列何者錯誤？
(A)耐磨耗性若太硬，會造成自然牙齒磨耗
(B)若修復物的熱膨脹率較齒質大，會造成修復物脫落
(C)陶材的性質在壓縮力上較強，拉引力及剪斷力較弱且脆
(D)金屬材料不必考慮厚度的問題
- 22 關於修復物之保持力的敘述，下列何者錯誤？
(A)與支柱牙兩邊緣軸壁的傾斜度有關
(B)與支柱牙形態大小無關
(C)維持力是指與修復物的插入方向相對抗的力量
(D)抵抗力是指與修復物的插入方向以外相對抗的力量
- 23 關於修復物的要求與牙周組織健康的敘述，下列何者錯誤？
(A)是否與邊緣線（margin line）密合 (B)是否有邊緣的凸出
(C)是否有適當的牙冠豐隆度 (D)與對咬牙的接觸關係沒有影響

- 24 關於轉覆線的敘述，下列何者錯誤？
(A)支柱牙數目受到轉覆線形成的槓桿現象影響 (B)與上下顎牙齒的咬合關係無關
(C)上顎往頰側轉覆傾向 (D)下顎發生的槓桿力臂比上顎小
- 25 牙橋的連接體尺寸與強度有關。若寬度增加 2 倍，則強度增加幾倍？
(A)2 (B)4 (C)6 (D)8
- 26 下列何者不會影響全陶瓷的色調表現？
(A)薄蓋冠 (coping) 的透明性 (B)黏合劑 (cement) 的選擇
(C)助熔劑 (flux) 的多寡 (D)支柱牙的色調
- 27 原則上，合金最好不要重複使用。因為下列那一種元素容易揮散，對合金的氧化程度會有很大的影響？
(A)銅 (B)銀 (C)硫 (D)鋅
- 28 製作下列何種全部鑲面冠 (full veneer crown) 時，其支柱牙的切削量最大？
(A)全鑄造冠 (full cast crown)
(B)瓷套冠 (porcelain jacket crown)
(C)陶瓷融合金屬冠 (porcelain fused to metal crown)
(D)樹脂鑲面冠 (resin facing crown)
- 29 關於全部鑲面冠支柱牙形態的敘述，下列何者錯誤？
(A)全鑄造牙冠的支柱牙，軸面的錐狀 (taper) 普通約 6°
(B)套牙冠 (jacket crown) 的牙頸部邊緣 (margin) 的形態一般以弧形緣 (chamfer) 形態為主
(C)樹脂鑲面冠鑲面部的邊緣形態可以為肩台緣 (shoulder)
(D)為製作牙齒要表現的色調，陶瓷融合金屬冠需要有 1.2~1.5 mm 的厚度
- 30 關於瓷套冠的製作，下列敘述何者正確？
(A)為了使瓷套冠的強度提昇，可在牙本質陶材中，加入 40~50% 的氧化鋁 (Al_2O_3) 粉末
(B)可在大氣中及真空中，以 1000°C 的烘烤溫度下烘烤
(C)錫連接法 (tinner joint) 是將正方形的金屬箔基底押接於支柱牙上
(D)製作耐火模型時，請用瓊膠印模材 (agar) 取得工作模型的印模
- 31 關於長石質瓷、鋁化瓷 (aluminous porcelain) 和部分燒結型氧化鋯陶瓷 (partially sintered state zirconium dioxide ceramics) 的烘烤收縮率比較，下列何者正確？
(A)長石質瓷 > 鋁化瓷 > 部分燒結型氧化鋯陶瓷 (B)長石質瓷 > 部分燒結型氧化鋯陶瓷 > 鋁化瓷
(C)鋁化瓷 > 部分燒結型氧化鋯陶瓷 > 長石質瓷 (D)部分燒結型氧化鋯陶瓷 > 長石質瓷 > 鋁化瓷
- 32 下列關於樹脂鑲面冠和陶瓷融合金屬冠的比較，何者正確？
(A)在金屬薄蓋冠 (metal coping) 表面灑上固位珠 (retention beads)，提供樹脂鑲面冠鑲面部位的機械維持
(B)多數種類的金屬均可適用於陶瓷融合金屬冠
(C)因為陶瓷燒結用合金本身的融點高，包埋時必須使用磷酸鹽結合包埋材
(D)使用鎢鋼鑽針 (tungsten carbide bur) 作樹脂鑲面冠鑲面部的形態修正

- 33 關於全鑄造牙冠的敘述，下列何者錯誤？
(A)全鑄造牙冠僅適用於無髓齒，可以是單獨的牙冠補綴物或牙橋的固位體，使用最廣泛頻繁
(B)能協調下顎運動的咬合面形態
(C)咬合面的形態有縮小型、逆屋頂型、平面型等
(D)必要時，軸面附上補助形態的溝（groove）或凹洞
- 34 下列何者不是減少陶瓷粒子間氣泡的方法？
(A)使用調刀法（spatula）使陶瓷粒子間壓縮 (B)大氣烘烤（atmospheric firing）
(C)真空煅燒（vacuum firing） (D)慢慢升溫至中溫燒結
- 35 關於橋體（pontic）的敘述，下列何者正確？
(A)就美觀性的比較：船底型（bilge type）> 偏側型（flat back type）
(B)嵴疊型橋體（ridge lap type pontic）基底面沒有跟殘嵴接觸，清潔方面優
(C)衛生型橋體（sanitary type pontic）（離底型）屬於完全自潔型（self-cleansing）
(D)鞍型橋體（saddle type pontic）基底面和殘嵴是鞍狀型接觸狀態，衛生性較好
- 36 關於牙橋的構成要素，下列敘述何者錯誤？
(A)連接體（connector）的剖面不可形成凹部，必須呈橢圓形
(B)固位體（retainer）具有維持牙橋，也作橋體維持的任務，因此與單冠的設計上有很大的差別
(C)橋體為牙齒欠缺部分補作的人工齒，具有咀嚼、發音及恢復美觀的目的
(D)可裝置固位體的牙齒稱作支柱牙（abutment tooth），須注意咬合壓的支撐和置入途徑（path of insertion）
- 37 關於牙冠的敘述，下列何者正確？
(A)樹脂鑲面鑄造牙冠（resin facing cast crown），在鑄造後的金屬表面主要是以化學的鍵結讓樹脂鑲面黏合的製作方式
(B)以充填（filling）方法把局部的齒質齲齒去除的修復方法，必須依賴技師的作業
(C)覆蓋牙冠近心側或遠心側的一半，亦可稱作 1/2 牙冠
(D)針座或針式嵌體只有牙齒的舌側面被補綴物覆蓋
- 38 關於片狀鑲面（laminare veneer）的敘述，下列何者錯誤？
(A)只削除牙齒的唇側面，再利用牙冠色材料黏著的方法
(B)可以使用黏著劑（adhesive）進行物理性固定
(C)主要用於前牙部活體牙齒（vital tooth）的局部鑲面冠牙齒
(D)通常只限定在牙釉質厚度的切削形成
- 39 關於固位體的敘述，下列何者錯誤？
(A)片面鑲面無法負擔固位體
(B)固位體的邊緣（margin）設定均在牙齦下（subgingival），要注意黏合劑清除問題，以免引起牙周炎（periodontitis）
(C)因牙齒種類及支柱牙的狀態而有局部鑲面冠和全部鑲面冠二類
(D)局部鑲面冠的齒質消除量較全部鑲面冠少
- 40 添加下列何種材料，可以防止氧化鋯在升降溫時，發生龜裂的破壞？
(A)氧化鈣 (B)氧化鐵 (C)氧化鈮 (D)氧化錫
- 41 下列何種全陶瓷支架材料屬於氧化鋁陶瓷？
(A)In-Ceram Zirconia (B)Porcelain Zirconia (C)Cercon (D)Lava

- 42 關於全陶瓷修復體裝著時黏合材料的選擇，下列敘述何者錯誤？
(A)黏合劑使用不當會改變外觀色
(B)非矽底陶瓷（non silica based ceramics）用酸處理可能無法充分的使陶瓷表面粗糙化
(C)氧化鋯因二氧化矽含量很少，無法期待矽烷的耦合處理（coupling treatment by silane），所以不適用樹脂系列黏合劑（resin series cement）
(D)矽底陶瓷的陶瓷支架材料本身機械強度低，使用樹脂系列黏合劑黏合後具有臨床上的強度
- 43 關於金屬支架與陶瓷支架的比較，下列敘述何者正確？
(A)金屬支架上表面陶瓷的剝離（chipping）發生率比氧化鋯支架多
(B)氧化鋯支架連接體厚度要比金屬支架厚
(C)鈦金屬支架表面需用碳化矽磨錐（carborundum point）作表面磨光
(D)以氧化鋁作為冠心的表面燒結瓷以及作為瓷套冠冠心的氧化鋁瓷皆屬於低溫烘烤瓷
- 44 純氧化鋯結晶構造的轉移，下列敘述何者正確？
(A)溫度在 2500°C 時，為液相
(B)溫度在 2300°C 時，為正方晶體（tetragonal crystal）
(C)溫度在常溫時，為立方晶體（cubic crystal）
(D)單斜晶體轉變成立方晶體，類同鐵的麻田散鐵（martensite）型轉換
- 45 下列何者不是氧化鋯的特性？
(A)氧化鋯支架可以遮蔽變色的支柱牙
(B)氧化鋯屬於明度高彩度高的色調
(C)氧化鋯屬於生物惰性材料
(D)部分安定化氧化鋯具有變性韌化（transformation toughening）效應
- 46 關於支柱牙表面顏色反射程度，下列敘述何者錯誤？
(A)0.5 mm 厚的 In-Ceram Alumina > 0.5 mm 厚的 Lava zirconia
(B)0.5 mm 厚的氧化鋯薄蓋冠 > 1 mm 厚的氧化鋯薄蓋冠
(C)高緻密燒結氧化鋁薄蓋冠 > 玻璃浸潤氧化鋁薄蓋冠
(D)0.5 mm 厚的長石系陶瓷薄蓋冠 > 0.5 mm 厚的金屬薄蓋冠
- 47 全陶瓷支架（all ceramic frame）的燒瓷前處理，下列敘述何者正確？
(A)全瓷的燒結機制只有機械的結合
(B)用黑色氧化鋁（ Al_2O_3 ）作噴砂（sand blast）表面處理，增加支架表面積
(C)氧化鋁顆粒大小，決定支架被噴的部位，如邊緣部位使用粒徑 25~50 μm
(D)在氧化鋯支架作表面處理階段時，為了防止剝離，會用鎢鋼鑽針（tungsten carbide bur）在邊緣部位仔細調整
- 48 關於實用配色體系（practical color co-ordinate system）的敘述，下列何者錯誤？
(A)由日本色彩研究所針對色彩教育、色彩計劃、色彩調查、色彩傳播等實用需求，所發展出來的色彩體系
(B)以色彩三要素為基礎，將明度（value）和色相（hue）合成為色調（tone）
(C)以 12 個色調作出 9 個色相環
(D)每個色相環又再分為 5 種色調
- 49 關於變色牙常用全陶瓷材料染色掩飾或顏色中和的方法，下列敘述何者正確？
(A)變色牙利用補色理論的「加法混合」
(B)當色料混合時會變成中間色，混合次數越多，亮度越高，明度也越高
(C)變色牙的顏色在中低彩度和中低明度之間
(D)橘紅色（10R）的變色牙的補色是藍綠色（10BG）

- 50 以氧化鋯作薄蓋冠時，在最後烘烤完畢，常出現薄蓋冠的邊緣容易露出支架本身的色調，其主要原因為何？
(A)熱膨脹係數的差異 (B)破裂韌性大 (C)保溫性高 (D)結晶構造轉移
- 51 氧化鋯薄蓋冠燒瓷過程，下列何種瓷的燒成溫度最低？
(A)不透光瓷 (opaque porcelain) (B)效果色瓷 (effect porcelain)
(C)釉粉 (glazing powder) (D)追加修正瓷 (add on porcelain)
- 52 氧化鋁與氧化鋯陶瓷的比較，下列敘述何者正確？
(A)在相同的荷重力量時，氧化鋁比氧化鋯容易變形
(B)熱傳導性的比較：氧化鋁 > 氧化鋯
(C)折射率的比較：氧化鋁 > 氧化鋯
(D)在自然光下，氧化鋁比氧化鋯白
- 53 全陶瓷使用的燒結瓷裡的金屬氧化物顏色，下列何者正確？
(A)氧化鈦：青色 (B)氧化鎳：灰色 (C)氧化鐵：白色 (D)氧化鈷：褐色
- 54 有一非矽底陶瓷支架的熱膨脹係數為 $12 \times 10^{-6} \text{ k}^{-1}$ ，其配合的專用瓷熱膨脹係數應為何？
(A) $9.5 \times 10^{-6} \text{ k}^{-1}$ (B) $11.5 \times 10^{-6} \text{ k}^{-1}$ (C) $13.5 \times 10^{-6} \text{ k}^{-1}$ (D) $15.5 \times 10^{-6} \text{ k}^{-1}$
- 55 關於全陶瓷用瓷的使用注意事項，下列敘述何者錯誤？
(A)氧化鋁支架的燒結瓷其白榴石結晶的配合量比氧化鋯支架的燒結瓷多
(B)在氧化鋯支架上堆瓷時，充分的填壓 (condense) 可以減緩鑲面型式 (veneer type) 的前牙切緣側往唇側面方向傾斜
(C)金屬支架和燒結瓷的結合力機制與全瓷冠支架和燒結瓷的結合力機制不盡相同
(D)全陶瓷的支架在燒瓷時比金屬需要更多的熱能
- 56 使用白矽石 (cristobalite) 包埋材時，其融解溫度為 1100°C 以下的金屬在鑄造時，鐵環的預備加熱溫度 (時間)，下列何者最佳？
(A) 200°C (3 分鐘)，接著 400°C (3 分鐘) (B) 100°C (9 分鐘)，接著 300°C (9 分鐘)
(C) 200°C (30 分鐘)，接著 400°C (30 分鐘) (D) 100°C (20 分鐘)，接著 300°C (20 分鐘)
- 57 關於冠心 (core) 製作，下列敘述何者正確？
(A)臼齒區咬合壓接受較多非垂直向的力量，材料要慎選
(B)前牙區使用 20 K 以上金合金來製作金屬冠心，硬度最硬
(C)纖維根柱在與複合樹脂堆築前操作時須用手指接觸固定
(D)臼齒區當根管平行性欠缺時，可分割金屬冠心分別鑄造
- 58 關於暫時性牙冠牙橋的目的，下列敘述何者錯誤？
(A)保護齒質與牙周組織 (B)防止支柱牙污染及移動
(C)刺激口水分泌 (D)阻隔外來刺激
- 59 關於築蠟 (wax up)，下列敘述何者錯誤？
(A)蠟的分離劑以酒精 (alcohol) 系為最佳
(B)使用軟化壓接法 (pattern forming technique by softened wax) 最大的缺點是蠟型內面容易產生皺紋
(C)使用雕刻法 (carving technique) 時，如果加諸蠟型太大的力量會導致變形
(D)蠟錐體技術 (wax cone technique) 由 E.V. Payne 確立
- 60 包埋時，關於鑄道植立的注意事項，下列敘述何者正確？
(A)位置在咬合面最佳 (B)蠟型與鑄造環底面間的距離約 6~8 mm
(C)鑄道的角度常常與齒冠軸垂直 (D)鑄道針的使用以實心多邊柱形為佳

- 61 關於牙冠包埋方法，下列敘述何者錯誤？
(A)單純使用單次包埋法，氣泡混入機會高
(B)模型包埋法就是蠟型分離，只包埋工作模型
(C)快速加熱型包埋材，有熱膨脹小，硬化膨脹大的特性
(D)雙重包埋法可有效防止氣泡混入
- 62 關於金屬的融解法，下列敘述何者正確？
(A)火焰吹管要處理 2000°C 以上的金屬融解得利用瓦斯加氧氣
(B)鎳鉻電阻爐的處理溫度是 1100~1500°C
(C)高周波融解的缺點是容易過熱
(D)電弧融解主要用於金合金的融解
- 63 關於鑄造體的取出及清潔，下列敘述何者錯誤？
(A)鑄造環冷卻後，把包埋材除去露出鑄造體
(B)使用刷子 (brush) 或蒸汽清潔器 (steam cleaner) 來澈底去除包埋材
(C)用 10~20% 醋酸水溶液去除鈮合金氧化膜
(D)氧化處理劑可用重碳酸鈉中和後，再水洗
- 64 牙橋中，支柱牙與橋體間的連接法，下列敘述何者正確？
(A)一體鑄造法 (one-piece cast method) 的蠟型容積如果太大 (如長距牙橋)，容易有密合精密度的問題
(B)鑄接法 (casting to embedded alloys) 如銲接法 (soldering) 般，需要銲劑的使用
(C)銲接法的銲料融解溫度要與金屬鑄造物相同
(D)銲接時使用火焰中氧化焰加熱銲接完畢
- 65 陶瓷燒結鑄造冠之銲接，下列敘述何者錯誤？
(A)有前銲法與後銲法
(B)金屬支架銲接部的間隙應在 0.05~0.3 mm
(C)後銲法使用的銲材融解溫度要與陶瓷的相近
(D)後銲法的銲材融解溫度約在 750~850°C
- 66 關於研磨 (polish) 其主要的目的，下列敘述何者錯誤？
(A)防止食物殘渣附著 (B)舌感舒服 (C)減少金屬腐蝕的機會 (D)咬合調整高度
- 67 關於電解研磨 (electropolishing)，下列敘述何者正確？
(A)與電鍍 (electroplating) 的方法一致 (B)主要用於金合金
(C)有必要先做機械研磨 (D)電流溶解對凹凸程度越大越有效
- 68 關於研磨材料與研磨效率的關係，下列敘述何者錯誤？
(A)被研磨物質的顆粒要比研磨材硬 (B)顆粒越大越有效率，但研磨傷痕較深
(C)研磨速度太慢，平均切削量較少 (D)研磨材加壓荷重較大時，可能使研磨傷痕較深
- 69 關於印模材，下列敘述何者正確？
(A)製模膠印模材 (modeling compound) 是屬於不可逆印模材
(B)印模用石膏 (impression plaster) 是屬於可逆印模材
(C)藻膠印模材是不可逆印模材
(D)橡膠印模材是可逆印模材
- 70 關於各類印模材的敘述，下列何者錯誤？
(A)寒天印模材的使用方法需有特殊的儀器 (B)聚乙醚橡膠的吸水性強，聚合後硬度小
(C)硫化物橡膠有異味 (D)矽膠印模材有加成聚合型與聚縮合作用型

- 71 關於築蠟時的注意事項，下列敘述何者正確？
(A)鄰接面接觸點的位置，前牙在唇舌徑的中央位，近切緣側 1/2
(B)鄰接面接觸點的位置，臼齒區在頰舌徑近頰側 1/3，上下之間近咬頭側 1/3~1/4 的位置
(C)臼齒鄰接面接觸面的大小，頰舌方向長度 1 mm，上下之間寬度 2 mm
(D)陶瓷融合金屬冠築蠟時要注意鑲面的部位不可產生銳角，回切後剩餘蠟的厚度要有 0.1 mm
- 72 關於空洞橋體 (hollow pontic) 的製作方式，下列敘述何者錯誤？
(A)牙橋用蠟需用硬質蠟，防止形成空洞時變形
(B)確保橋體的基底面與齒槽面間距離有 0.5~0.8 mm
(C)橋體頰側厚度需保留 1.0 mm
(D)空洞開口邊緣到連接體需有 0.5 mm 的厚度
- 73 雷射熔接 (laser welding) 的注意點，下列敘述何者正確？
(A)銀合金 (12%以上) 不合適
(B)亞鉛 (Zn) 至少要 2%以上才合適
(C)雷射熔接點常常有很大的殘餘應力
(D)雷射光束要一直連續照射，能力才不會降低，才能得到充分照射功率
- 74 關於鑄造缺陷，下列敘述何者正確？
(A)迴壓氣孔 (back pressure porosity) 的鑄造缺陷，原因是鑄造壓力不足
(B)解決通氣性的方法，在包埋材頂部要刮除一層，形成粗糙面
(C)包埋材顆粒尺寸均勻與通氣性無關
(D)在溶解金屬最後填滿的部位，植入排氣道是造成迴壓氣孔的另一個原因
- 75 關於牙科包埋時使用底墊 (liner) 的目的，下列敘述何者錯誤？
(A)包埋材硬化膨脹的補償
(B)增加鑄造過程的熱損失
(C)鑄造後，包埋塊容易取出
(D)可自由調整加熱膨脹，吸水膨脹
- 76 關於瓷以烘烤 (燒成) 溫度來分類，下列敘述何者錯誤？
(A)義齒用的現成陶齒是高溫烘烤瓷
(B)瓷套冠的冠心材料可用鋁化瓷來製作，這是高溫烘烤瓷
(C)臨床上使用最多的金屬燒結用瓷是低溫烘烤瓷
(D)低溫烘烤瓷的熱膨脹率最好與燒結用合金相近似
- 77 關於 CAD/CAM 系統，下列敘述何者錯誤？
(A)所謂 CAD (Computer Aided Design) 就是電腦支援設計
(B)掃描時使用雷射 (laser) 光學式照相是非接觸型
(C)使用加工數據來實施電腦控制的加工操作，就是電腦支援加工，稱為 CAM (Computer Aided Manufacturing)
(D)目前能夠銑削 (milling) 加工的材料侷限在樹脂、陶瓷
- 78 關於半固定牙橋 (semi-fixed bridge) 的適應症，下列敘述何者錯誤？
(A)支柱牙間相互平行性不佳
(B)缺牙部中間有支柱牙存在
(C)支柱牙間咬合負擔能力有極端差異
(D)支柱牙牙冠高度小於 3 mm 者
- 79 關於合金的鑄造重複使用，下列敘述何者錯誤？
(A)原則上最好不要重複使用
(B)成分會因重複使用時，造成氧化、碳化，而使性質變差
(C)合金中含有去氧化劑等低融點元素因揮發掉更能使合金的性質優化
(D)半重貴金屬系的金屬因成本較高，在重複使用時務必加入相對一半的新金屬
- 80 關於研究用模型 (study model) 對於牙技師作業方面相關的目的用途，下列敘述何者錯誤？
(A)製作個別模托
(B)製作暫時牙冠、牙橋
(C)製作診斷模型
(D)製作樹脂鑲面冠