

103年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師中醫師考試
分階段考試、中醫師、營養師、心理師、護理師、社會
工作師考試、103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、牙體技術師考試試題

代號：1114
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。

- 1 下列何者肌肉不參與咀嚼動作？
(A)二腹肌 (digastric muscle) (B)頰肌 (mental muscle)
(C)顳肌 (temporal muscle) (D)翼內肌 (medial pterygoid muscle)
- 2 下列關於關節韌帶之敘述何者錯誤？
(A)顳下顎韌帶 (temporomandibular ligament) 分為淺層及深層部分
(B)莖突下顎韌帶 (stylomandibular ligament) 為頸深筋膜增厚而形成
(C)關節韌帶的功能為限制下顎運動範圍
(D)蝶下顎韌帶 (sphenomandibular ligament) 位於關節外側，起於蝶骨止於下顎小舌
- 3 覆蓋於下顎骨髁狀突表面的組織構造為：
(A)纖維軟骨 (B)玻璃軟骨 (C)韌帶組織 (D)滑液膜
- 4 下列有關下顎運動的敘述何者錯誤？
(A)工作側髁狀突向前下內方移動時與矢狀面所形成的角度稱為班奈特角
(B)下顎的基本運動包含前後運動、側方運動以及張閉口運動
(C)張閉口運動具有良好再現性，常用於無牙齒顎患者的咬合取得
(D)後方運動為範圍小於 1 mm 的微量運動
- 5 下列咬合相關平面的敘述何者錯誤？
(A)臨床上常使用甘伯氏平面作為無牙齒顎患者的咬合平面參考
(B)咬合平面為門齒點與下顎左右側第二大臼齒遠心舌側咬頭頂端所形成的平面
(C)波威爾三角由門齒點與左右下顎髁狀突頂部中點連線所形成
(D)HIP 平面與咬合平面平行
- 6 下列對於上顎骨的敘述何者正確？
(A)上顎牙齒的腭側骨板厚度較頰側者為薄
(B)上顎第二大臼齒根尖距離上顎竇下壁最近
(C)上顎承受力量的主要支柱分別為犬齒支柱、顳突支柱及翼突支柱
(D)上顎骨因為有表情肌附著，所以外傷骨折移位較下顎骨嚴重
- 7 下列有關下顎骨的敘述何者錯誤？
(A)下顎骨是顳骨中唯一能動者 (B)冠狀突有頰肌及顳肌附著
(C)髁狀突是下顎骨主要的生長中心 (D)下顎骨主要血液供應來自下齒槽動脈

- 8 下列敘述何者正確？
(A)下顎管距骨內板較外板為近
(B)冠狀突是下顎骨骨折的好發部位
(C)下顎神經溝位於下顎大白齒咬合面上約兩公分處
(D)下顎小舌為莖突下顎韌帶附著處
- 9 有關顫下顎關節的關節盤厚度，那個部位最薄？
(A)前帶 (anterior band) (B)中間帶 (intermediate zone)
(C)後帶 (posterior band) (D)雙板區 (bilaminar region)
- 10 關於顫下顎關節關節盤的敘述何者錯誤？
(A)關節盤由彈性纖維及膠原纖維所構成
(B)後帶區無神經血管分布，此區解剖結構紊亂會造成關節結構紊亂疾病
(C)中間帶是臨床上關節疼痛的主要部位
(D)雙板區是關節盤最好發的穿孔、破裂部位
- 11 下列何者非口顎系統垂直肌鏈之一？
(A)腭帆張肌 (tensor muscle of palatine curtain)
(B)腭帆提肌 (levator muscle of palatine curtain)
(C)二腹肌 (digastric muscle)
(D)腭舌肌 (palatoglossal muscle)
- 12 下列對於口顎系統肌鏈的說明何者錯誤？
(A)唇裂會破壞水平肌鏈進而影響上顎前齒列的發育
(B)腭裂破壞了垂直肌鏈而影響上顎骨及腭弓的發育
(C)斜頸病人破壞了姿勢肌鏈，影響了下顎骨的穩定但是對於發育沒有影響
(D)巨舌症會破壞舌頭與水平肌鏈的肌力平衡，會造成前牙開咬情形
- 13 下列肌肉何者未參與下顎側方運動？
(A)顳肌 (temporal muscle) (B)翼內肌 (medial pterygoid muscle)
(C)翼外肌 (lateral pterygoid muscle) (D)二腹肌 (digastric muscle)
- 14 關於記錄下顎邊際運動範圍的波賽特圖形，下列敘述何者錯誤？
(A)波賽特圖形形狀類似香蕉，垂直運動距離約 50-60 mm，前後幅度固定約 20 mm
(B)波賽特圖形是記錄門齒點所進行的最大範圍運動，所有下顎位置都位於圖形內
(C)波賽特圖形最下方點為最大張口位
(D)波賽特圖形是記錄矢狀面的運動，側方運動所描繪的圖形是哥德式弧形
- 15 下列關於下顎位的敘述何者錯誤？
(A)咬頭嵌合位是上下齒列以最大面積互相接觸的下顎位置
(B)正常齒列位於咬頭嵌合位時，髁狀突位於髁頭安定位
(C)位於下顎休止位時上下顎齒列間有距離約 2-3 mm
(D)中心關係位會受牙齒接觸位置而改變
- 16 關於下列敘述何者正確？
(A)頰孔的位置可隨年齡增長而上移及後移
(B)下顎骨垂直部稱為下顎體，而水平部稱為下顎枝
(C)下顎齒槽骨臼齒區外骨板常有小孔往內通往鬆質骨，故常採用浸潤麻醉以拔除臼齒
(D)下顎臼齒傾向於齒槽突的頰側，所以頰側骨板較厚

- 17 以國際牙科聯盟系統 (FDI system) 命名為 84 的牙齒，若以通用號碼系統 (Universal Numbering System) 來命名，下列何者正確？
(A)D (B)I (C)L (D)S
- 18 依照通用號碼系統 (Universal Numbering System) 命名，乳齒列為 E 的牙齒，其對應的繼發齒應為那個牙齒？
(A)1 (B)4 (C)8 (D)11
- 19 關於楔隙 (embrasures) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)提供食物咀嚼時的溢道 (spillways)
(B)防止食物被擠入接觸區 (contact area)
(C)包含唇側及舌側鄰接面楔隙 (labial & lingual interproximal embrasures)
(D)切緣楔隙 (incisal embrasures) 並不會隨著年齡的增長而改變
- 20 上顎第一大臼齒由咬合面 (occlusal) 至牙根頂端 (root tip) 的排列順序，下列何者正確？
(A)齒頸線 (cervical line)、牙根分叉 (furcation)、牙根幹 (root trunk)、牙根尖 (apex)
(B)齒頸線 (cervical line)、牙根幹 (root trunk)、牙根分叉 (furcation)、牙根尖 (apex)
(C)牙根幹 (root trunk)、牙根分叉 (furcation)、齒頸線 (cervical line)、牙根尖 (apex)
(D)牙根分叉 (furcation)、齒頸線 (cervical line)、牙根幹 (root trunk)、牙根尖 (apex)
- 21 下列那個構造，不會出現在鄰接面 (proximal surface)？
(A)邊緣嵴 (marginal ridge) (B)鱗狀線 (imbrication line)
(C)接觸區 (contact area) (D)齒頸線 (cervical line)
- 22 前牙的舌面嵴 (cingulum) 是由第四個發育葉 (lobe) 發育而來，試問小白齒至少由幾個發育葉發育而來？
(A)2 個 (B)3 個 (C)4 個 (D)5 個
- 23 關於齒頸線 (cervical line) 之敘述，下列何者錯誤？
(A)以牙骨質牙釉質交界 (cemento-enamel junction, CEJ)
(B)是臨床牙冠與牙根分界的線
(C)是牙周疾病探測牙齒周圍纖維附著程度的重要界標 (landmark)
(D)不會隨著牙齦線 (gingival line) 的高低而變化
- 24 隨著年齡的增長，經常伴隨著牙齦萎縮，下列敘述何者正確？
(A)臨床牙冠長度大於解剖牙冠長度 (B)解剖牙冠長度大於臨床牙冠長度
(C)臨床牙根長度大於解剖牙根長度 (D)臨床牙根長度等於解剖牙根長度
- 25 關於下顎正中門齒及側門齒之比較，下列敘述何者正確？
(A)由唇側面觀之，正中門齒的尺寸大於側門齒
(B)以對稱性而言，正中門齒對稱性較高
(C)兩個牙齒的遠心接觸區位於不同位置
(D)由切端面觀之，側門齒切緣與牙冠之唇舌平分線互呈直角，而正中門齒之兩者則不成直角
- 26 由舌側面觀時，來比較正中門齒與側門齒，下列敘述何者正確？
(A)正中門齒有大且淺的舌面窩 (lingual fossa)
(B)正中門齒有大且深的舌面窩 (lingual fossa)
(C)側門齒有大且淺的舌面窩 (lingual fossa)
(D)側門齒有大且深的舌面窩 (lingual fossa)

- 27 觀察牙齒的舌側外廓高隆線（height of contour），試問下列那個牙齒的位置與其他牙齒相異？
(A)上顎大白齒 (B)下顎大白齒 (C)上顎小白齒 (D)上顎前牙
- 28 比較上、下顎門齒的唇側面觀，下列敘述何者錯誤？
(A)上顎門齒牙冠呈梯形
(B)下顎門齒牙冠形狀較對稱
(C)下顎門齒近遠心切緣角（incisal angles）較接近直角
(D)上顎門齒之接觸面（contact area）較靠近切端部
- 29 關於上顎及下顎犬齒，下列敘述何者正確？
(A)上顎犬齒萌發時期約在 9 至 10 歲左右，通常較上顎小白齒晚萌發
(B)上顎犬齒其舌面嵴（cingulum）通常位於近遠心中央位置
(C)下顎犬齒其舌面嵴（cingulum）通常位於近遠心偏遠心位置
(D)下顎犬齒其舌面嵴（cingulum）因咬合功能需求，外型較上顎更為突出明顯
- 30 關於上顎第一及第二小白齒的特徵，下列敘述何者正確？
(A)由頰側面觀之，第二小白齒的外觀更像犬齒
(B)由咬合面觀之，第二小白齒的輪廓呈卵圓形
(C)由咬合面觀之，第一小白齒擁有較多的副溝（supplementary groove）
(D)由鄰接面觀之，第一小白齒的頰側牙阜（buccal cusp）與舌側牙阜（lingual cusp）的高度差距較少
- 31 下列那種嵴（ridge），不會出現在小白齒的咬合面上？
(A)三角嵴（triangular ridge） (B)斜嵴（oblique ridge）
(C)邊緣嵴（marginal ridge） (D)橫嵴（transverse ridge）
- 32 在恆齒列中，後牙區多半具有一個以上的牙根，但下列何者例外？
(A)上顎第一小白齒 (B)上顎第二小白齒 (C)下顎第一大臼齒 (D)上顎第一大臼齒
- 33 下列那個牙齒，不會出現橫嵴（transverse ridge）？
(A)上顎第一小白齒 (B)下顎第一小白齒
(C)下顎第二小白齒（H types） (D)下顎第二小白齒（Y types）
- 34 下列那個牙齒的舌側牙阜（lingual cusp）通常都是非功能性（non-functional）？
(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
- 35 在未經磨耗的情況下，下列牙齒中何者的近心斜坡（mesial slope）較長且直？
(A)只有上顎第一小白齒 (B)上顎第一及第二小白齒
(C)上顎第一小白齒及下顎第一小白齒 (D)上顎第一小白齒及乳齒上顎犬齒
- 36 在恆齒列中，最有可能出現心型咬合面的是那個牙齒？
(A)上顎第一大臼齒 (B)上顎第二大臼齒 (C)下顎第二小白齒 (D)下顎第二大臼齒
- 37 上顎第一大臼齒的中央窩（central fossa）常由一些解剖構造所包圍，但並不包括下列何者？
(A)斜嵴（oblique ridge）
(B)橫嵴（transverse ridge）
(C)頰側牙阜（buccal cusp）的舌側阜嵴（lingual cusp ridge）
(D)近心邊緣嵴（mesial marginal ridge）
- 38 下列牙齒中，最常出現卡拉貝利牙阜（cusp of Carabelli）的牙齒？
(A)恆牙上顎第一及二大白齒
(B)恆牙上顎第一大臼齒及乳牙上顎第一大臼齒
(C)恆牙上顎第一大臼齒及乳牙上顎第二大臼齒
(D)只有恆牙上顎第一大臼齒

- 39 由咬合面觀時，恆牙上顎第一大臼齒的那一個組合是鈍角？
(A)遠心舌側角（distolingual angle）及遠心頰側角（distobuccal angle）
(B)近心舌側角（mesiolingual angle）及近心頰側角（mesiobuccal angle）
(C)近心頰側角（mesiobuccal angle）及遠心舌側角（distolingual angle）
(D)近心舌側角（mesiolingual angle）及遠心頰側角（distobuccal angle）
- 40 關於上、下顎大白齒的牙冠形狀，下列敘述何者錯誤？
(A)由頰側面觀之，上下顎大白齒的牙冠輪廓呈梯形（trapezoid）
(B)由咬合面觀之，上顎大白齒的牙冠輪廓呈五角形（pentagon）
(C)由鄰接面觀之，下顎大白齒的牙冠輪廓呈斜方形（rhomboid）
(D)從咬合面觀，下顎第二大臼齒的牙冠輪廓呈四方形（rectangle）
- 41 由頰側面觀時，上、下顎第一大臼齒的比較，下列敘述何者錯誤？
(A)上顎大白齒可見三個牙根（roots）
(B)下顎大白齒可見二個牙根
(C)上顎大白齒有二條頰溝（buccal grooves）
(D)下顎大白齒有二條頰溝
- 42 由咬合面觀時，關於上、下顎大白齒的敘述，下列何者正確？
(A)以近遠心徑而言，上顎大白齒的尺寸大於下顎大白齒
(B)以頰舌徑而言，下顎大白齒的尺寸大於上顎大白齒
(C)上顎第一大臼齒的卡拉貝利牙阜（cusp of Carabelli），位於近心舌側牙阜（mesiolingual cusp）處
(D)下顎第一大臼齒有 5 個牙阜，其中以遠心頰側牙阜（distobuccal cusp）最小
- 43 上顎第一大臼齒咬合面的斜嵴（oblique ridge），是由那兩個牙阜的三角嵴所構成？
(A)近心頰側牙阜及近心舌側牙阜
(B)遠心頰側牙阜及遠心舌側牙阜
(C)近心舌側牙阜及遠心頰側牙阜
(D)近心頰側牙阜及遠心舌側牙阜
- 44 下列特徵何者最常出現在乳牙前牙？
(A)切緣結節（mamelons）
(B)發育凹陷（developmental depression）
(C)鱗狀線（imbrication line）
(D)齒頸嵴（cervical ridge）
- 45 關於乳牙與恆牙的比較，下列敘述何者錯誤？
(A)乳齒色澤較白
(B)乳齒牙髓腔比例上較大
(C)乳齒的齒頸嵴（cervical ridge）較不明顯
(D)乳齒沒有牙根幹（root trunk）
- 46 由咬合面觀時，下列那個乳齒與恆牙小白齒外觀較相似？
(A)上顎第一大臼齒
(B)上顎第二大臼齒
(C)下顎第一大臼齒
(D)下顎第二大臼齒
- 47 關於恆牙的萌發順序，下列敘述何者錯誤？
(A)上顎正中門齒比下顎正中門齒晚萌發
(B)上顎側門齒比下顎側門齒晚萌發
(C)下顎第一小臼齒比上顎犬齒晚萌發
(D)下顎第一大臼齒比上顎第一大臼齒早萌發
- 48 關於乳牙的萌發的先後順序，下列何者正確？
(A)正中門齒→側門齒→犬齒→第一大臼齒→第二大臼齒
(B)正中門齒→側門齒→第一大臼齒→犬齒→第二大臼齒
(C)正中門齒→側門齒→第一大臼齒→第二大臼齒→犬齒
(D)第一大臼齒→正中門齒→側門齒→犬齒→第二大臼齒

- 49 牙體技術工作中使用鑽石磨針（diamond bur）研磨修整材料或牙齒的動作為下列那一選項？
(A)磨料磨損（abrasive wear） (B)腐蝕（corrosion）
(C)接觸磨損（adhesive wear） (D)刮痕（scoring）
- 50 使用磷酸結合包埋材料（phosphate-bonded investment）鑄造金屬牙冠時發現牙冠太緊，導致無法戴入支柱牙上，下列何者為解決方案？
(A)降低灰化（burn out）熱處理溫度 (B)修整模型支柱牙
(C)增加專用包埋液體濃度 (D)不使用專用液體包埋，使用純水包埋
- 51 依據美國牙科協會 ADA（American Dental Association）分類之牙科用石膏中，調拌所需水粉比（W/P ratio）最大的為第幾類？
(A)第二類型，模型用熟石膏（plaster, model）
(B)第三類型，硬石膏（dental stone）
(C)第四類型，高強度硬石膏（dental stone, high strength）
(D)第五類型，高強度、高膨脹率硬石膏（dental stone, high strength, high expansion）
- 52 下列何種硬度試驗僅採用球型壓痕器？
(A)勃氏（Brinell） (B)洛氏（Rockwell） (C)維氏（Vickers） (D)諾氏（Knoop）
- 53 下列何種金屬的熔點最低？
(A)銀（Ag） (B)鉑（Pt） (C)金（Au） (D)鉻（Cr）
- 54 下列何種鍵結屬於次鍵結（secondary bond）？
(A)金屬鍵（metallic bond） (B)共價鍵（covalent bond）
(C)離子鍵（ionic bond） (D)凡得瓦爾鍵（Van der Waals bond）
- 55 在單位晶胞的組合排列過程中，單一原子與一特定原子相接觸或相鄰的原子個數，稱之為？
(A)堆積因子（packing factor） (B)晶格參數（lattice parameter）
(C)Burgers 向量（Burgers vector） (D)配位數（co-ordination number）
- 56 關於牙科用石膏下列敘述何者正確？
(A)熟石膏之水粉比應為 0.22~0.25
(B)調拌愈久和愈快則凝結時間越短
(C)煅燒不完全或添加的石膏不純物，將減緩結晶的完成
(D)石膏的抗拉強度高於抗壓強度
- 57 關於牙科用蠟下列敘述何者正確？
(A)實用蠟（utility wax）其主要成分為蜂蠟，石油產品的添加物
(B)圍蠟（boxing wax）硬且脆的特性可在固定時增加其準確性
(C)黏蠟（sticky wax）又稱為卡蠟（carding wax）
(D)修正印模用蠟（corrective impression wax）理想是在攝氏 21 度能有 100%的流動性
- 58 關於鑄造步驟，下列敘述何者錯誤？
(A)包埋材料震盪過多將導致包埋材料分離
(B)以真空包埋機灌注模具可降低空氣存在於蠟型表面的機率
(C)鑄道的選擇一般以圓形蠟條為主要選擇
(D)加石棉襯墊可防止包埋材料在熱處理後，金屬環和包埋材料的附著效果不良

- 59 關於金屬的生物效應（biologic effects）下列敘述何者錯誤？
(A) 鈹金屬對牙科從業人員健康的威脅為著名的鈹毒症（berylliosis）
(B) 鎳金屬常造成過敏反應
(C) 操作含毒金屬時需有正確通風設備及保護下進行
(D) 鎳金屬可能會引發肉芽腫病變（granuloma）
- 60 關於瓊膠水膠體材料之敘述，下列何者錯誤？
(A) 瓊膠水膠體應稱為可逆性水膠體。一般可回收重複使用次數約在 20 次左右
(B) 在攝氏 71 度至 100 度間將會液化
(C) 為加速瓊膠水膠體的硬化，可使用攝氏 4 度的水來降溫
(D) 可添加硼酸增進瓊膠分子間的連結及凝膠強度
- 61 下列何者非為義齒基底的製作方式？
(A) 熱凝式 (B) 自聚式 (C) 冷凍式 (D) 光凝式
- 62 為讓義齒基底材料在 X 光射線下增加不透明特性，可添加下列何種成分？
(A) 酞酸二丁酯 (B) 鉍鹽類化合物 (C) 碳粉 (D) 丙烯酸
- 63 下列那一類型金合金最適合製作義齒基底？
(A) 第一類型 (B) 第二類型 (C) 第三類型 (D) 第四類型
- 64 光凝式義齒基底材料主要是以下列何者搭配丙烯酸酯共聚體、矽土填料和光起始劑組成？
(A) 苯乙烯丁二烯橡膠（styrene-butadiene rubber）
(B) 胺基甲酸乙酯二甲基丙烯酸（urethane dimethacrylate）
(C) 三級芳胺（tertiary aromatic amine）
(D) 丙烯酸乙酯（vinyl acrylate）
- 65 對金合金進行除氣熱處理（degassing heat treatment）主要目的為？
(A) 產生一層氧化薄膜增加與陶瓷的鍵結 (B) 去除金屬表面油脂
(C) 於合金表面創造凹洞增加物理固持 (D) 提升金屬表面的濕潤性
- 66 當某材料受拉伸試驗時發生局部變形，變形區呈現明顯的頸縮（necking）現象，下列何者為此材料所具備的性質？
(A) 脆性強 (B) 硬度高 (C) 彈性差 (D) 延性佳
- 67 下列何者不是經常添加在金屬燒附陶瓷金屬中以增加化學鍵結的金屬元素？
(A) 鐵（Fe） (B) 鉑（Pt） (C) 銦（In） (D) 錫（Sn）
- 68 有關全口義齒常用的熱凝式義齒基底材料之敘述，下列何者錯誤？
(A) 材料主要含聚甲基丙烯酸甲酯，可簡稱為 PMMA
(B) 粉劑內含有起始劑（initiator）、色素、有機纖維等
(C) 酞酸二丁酯在粉劑中為增塑劑（plasticizer）
(D) 亞磺酸（sulfinic acid）為液劑中常用的抑制劑（inhibitor）
- 69 下列何種矯正線金屬具備形狀記憶（shape memory）的特性？
(A) Ti-6Al-4V (B) beta-titanium（TMA）
(C) platinum-gold-palladium（P-G-P） (D) nickel-titanium（NiTi）

- 70 關於貴金屬之熱處理 (heat treatment) 及基本晶體結構 (basic crystal structure)，下列敘述何者錯誤？
(A)大部分的貴金屬鑄造用合金擁有面心立方晶體結構 (FCC)
(B)軟化熱處理 (softening) 是一種均質化 (homogenizing) 處理，溫度約比固相溫度低攝氏 75 度
(C)硬化 (harden) 處理可以用驟冷 (quenching) 達成
(D)除了第一類與第二類高金合金外，其餘皆可熱處理
- 71 有關牙科用陶瓷之強化處理方法，下列何種方法不是殘餘抗壓應力 (residual compressive stresses) 的介入？
(A)離子交換法 (ion exchange technique)
(B)變態韌化 (transformation toughening)
(C)熱調質法 (thermal tempering)
(D)熱膨脹係數的失配 (thermal expansion coefficient mismatch)
- 72 牙科陶瓷中常添加金屬氧化物調整色澤，請問若要添加紫色可使用下列何種金屬氧化物？
(A)氧化鈦 (B)氧化鎂 (C)氧化銅 (D)氧化鋁
- 73 純金屬從高溫的液態被降溫慢慢冷卻，直到某一冷卻溫度時，溫度發生一個恆定不變的時期，直至全部的金屬固化後，溫度將繼續隨周圍溫度變化，此恆定期稱之為？
(A)熱高原 (thermal plateau) (B)過冷度 (supercooling)
(C)固相線 (solidus line) (D)結線 (tie line)
- 74 下列何種鈦金屬或鈦合金的強度最高？
(A)第一級商業用純鈦 (B)第二級商業用純鈦 (C)第三級商業用純鈦 (D)Ti-6Al-4V 鈦合金
- 75 使用氧氣瓦斯噴槍進行鑄造，使用的火焰層為何？
(A)未完全燃燒區 (B)還原焰尖端 (C)氧化焰尖端 (D)不得將火焰接觸金屬
- 76 關於陶瓷金屬黏著之黏接失敗分類，下列敘述何者錯誤？
(A)第一類失敗為介面在陶瓷與金屬之間，表示無氧化膜的形成
(B)第二類失敗為出現於氧化膜與瓷層介面，可能原因是氧化膜受汙染
(C)第五類失敗為單純出現在氧化膜內的破裂，此現象多見於高金合金
(D)第六類失敗屬於與第三類相似的內聚性失敗，金屬內部結構有缺陷、雜質、氣泡等，造成結構上的不完整而破壞
- 77 下列有關牙科用石膏之吸濕性凝結膨脹 (hygroscopic setting expansion) 的敘述何者錯誤？
(A)因增加調拌次數而升高膨脹效應 (B)因加快調拌速度而減少膨脹效應
(C)因水粉比升高而減低膨脹程度 (D)比一般凝結膨脹比率大
- 78 下列方法可以避免鑄造時翹片 (fins) 的產生？
(A)鑄道加粗 (B)使用真空包埋機包埋蠟型
(C)包埋材緩慢加熱 (D)降低蠟型的高度
- 79 石膏結合包埋材 (gypsum-bonded investments) 之熱處理溫度不得超過攝氏幾度？
(A)1250 (B)700 (C)900 (D)1040
- 80 於人類肉眼可見光之光譜中，對下列何種色彩之敏感度最高？
(A)黃綠色 (B)紅黃色 (C)藍紫色 (D)藍綠色