

109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、109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

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

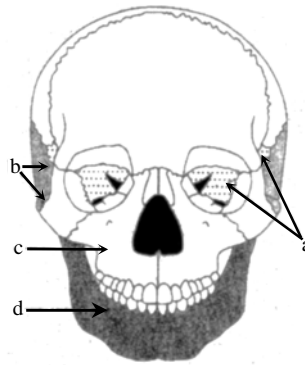
座號：_____

※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。

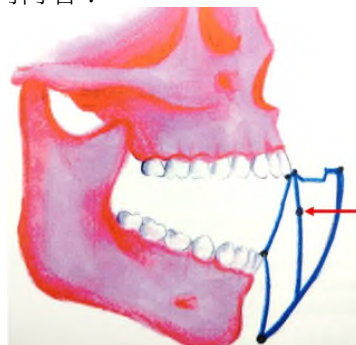
(二)本科目共50題，每題2分，須用2B鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

(三)禁止使用電子計算器。

1 如圖所示，下列敘述何者最不適當？



- (A) a 處之骨塊，有大、小翼的部分，圖示所見主要是大翼的部分
(B) b 處之骨塊，有鱗狀部及岩樣部等部分，圖示所見主要是岩樣的部分
(C) c 處之骨塊，具有一體四突的特點，圖示所見，主要是上顎體的前外面（或稱臉面（facial surface））
(D) d 處之骨塊，係顎顏面骨中唯一能動者
- 2 下列那些解剖構造位於下顎骨的內側面？①斜嵴（oblique ridge） ②下顎小舌（lingula） ③頰結節（mental tubercle） ④下顎舌骨線（mylohyoid line） ⑤頰棘（mental spine）
(A) ①③④ (B) ③④⑤ (C) ②④⑤ (D) ①②⑤
- 3 一般而言，下列結構何者不會出現在後顱窩？
(A) 莖乳突孔 (B) 內耳門 (C) 頸靜脈孔 (D) 枕骨大孔
- 4 下列何者屬於頭頸部的肌群？
(A) 腹橫肌 (B) 腹直肌 (C) 腹外斜肌 (D) 二腹肌
- 5 關於顱下顎關節的敘述，下列何者錯誤？
(A) 由顱骨（cranial bone）及下顎骨所構成的雙側連動關節
(B) 關節腔分上下兩部分，下顎前伸時運動主要發生在關節下腔
(C) 關節囊上方附著於關節結節及關節窩邊緣，下方附著於髁狀突頸部
(D) 關節盤下方呈凹面，其前端與關節囊及翼外肌相連
- 6 如圖所示，箭頭所指位置最可能為下列何者？



- (A) 正中關係（central relation） (B) 正中咬合（central occlusion）
(C) 下顎靜止位（rest position） (D) 後縮接觸位（retruded contact position）

- 7 下顎側方滑行運動時平衡側髁狀突在水平面上向內側的運動稱之為下列何者？
(A)前突運動 (B)後縮運動 (C)邊側移動 (D)張閉口運動
- 8 下列口腔功能的實現，何者最不需下顎運動的參與？
(A)咀嚼 (B)吞嚥 (C)言語 (D)感覺
- 9 下列何者非支配口顎系統的主要神經？
(A)三叉神經 (B)外旋神經 (C)舌下神經 (D)顏面神經
- 10 關於下顎齒槽骨的敘述，下列何者錯誤？
(A)小白齒區的齒槽窩骨板舌側比頰側厚 (B)大白齒區的齒槽窩骨板頰側比舌側厚
(C)大白齒區的齒槽窩骨壁堅實緻密 (D)第一、二大白齒頰側有外斜線使其骨質增厚
- 11 存在同一牙弓上的兩顆相鄰牙齒間，從齒頸部到接觸點（接觸區）的三角形區域，稱為下列何者？
(A)軸向位置（axial position） (B)上皮附著（epithelial attachment）
(C)齒間乳頭（interdental papilla） (D)齒間隙（interproximal space）
- 12 依通用命名法（Universal Numbering System）編號#8，是指下列那顆牙齒？
(A)上顎右側第三大白齒 (B)上顎左側第三大白齒 (C)上顎右側正中門齒 (D)上顎左側正中門齒
- 13 有關恆齒列上顎大白齒咬頭（cusp）的數目，最不可能為下列何者？
(A) 2 個 (B) 3 個 (C) 4 個 (D) 5 個
- 14 恆齒列上顎側門齒唇側面最近似何種幾何形態？
(A)三角形（triangular） (B)梯形（trapezoidal）
(C)斜方形（rhomboidal） (D)菱形（rhombus）
- 15 關於齒頸線的敘述，下列何者正確？
(A)為牙釉質與牙骨質的界線 (B)在唇（頰）側面與舌側面皆向牙冠側凸彎
(C)其彎曲的程度，在白齒比前牙顯著 (D)在近心面的彎曲程度比遠心面的彎曲程度小
- 16 關於上顎恆正中門齒與恆側門齒的敘述，下列何者正確？
(A)唇側面輪廓頂點皆位於齒頸側 1/3 (B)舌側面輪廓頂點皆位於中 1/3
(C)近心側切緣角皆比下顎門齒更尖銳 (D)遠心側切緣角皆比下顎門齒更尖銳
- 17 恆犬齒牙冠的唇側面形態，下列敘述何者正確？
(A) 1 條縱走的唇側面牙嵴 (B) 2 條縱走的唇側面牙嵴，1 條唇側面溝
(C) 3 條縱走的唇側面牙嵴，2 條唇側面溝 (D) 4 條縱走的唇側面牙嵴，3 條唇側面溝
- 18 上顎恆犬齒萌發時間一般大約在何時？
(A) 7~8 歲 (B) 9~10 歲 (C) 11~12 歲 (D) 13~14 歲
- 19 關於恆犬齒的敘述，下列何者錯誤？
(A)上下顎犬齒牙冠之切緣齒頸徑大致相等，或是下顎犬齒稍長
(B)下顎犬齒的牙冠與牙根在近遠心徑與唇舌徑較上顎犬齒小
(C)上顎犬齒通常是口腔中最長的牙齒
(D)上顎犬齒舌面的發育特徵較下顎犬齒不明顯
- 20 關於小白齒的敘述，下列何者錯誤？
(A)皆為繼生齒 (B)皆為單根齒
(C)至少具有 1 個舌側咬頭（cusp） (D)萌發時間晚於第一大白齒
- 21 從切緣或咬合面觀察上顎牙齒，唇（頰）面與鄰接面之轉移部特徵，何者的遠心彎曲程度比近心大？
(A)門齒 (B)犬齒 (C)第一小白齒 (D)第一大白齒
- 22 下列何者為下顎第二乳白齒的繼生齒（succedaneous tooth）？
(A)下顎第一小白齒 (B)下顎第二小白齒 (C)下顎第一大白齒 (D)下顎第二大白齒
- 23 上顎第一大白齒近心接觸區位於下列何者？
(A)咬合側 1/3 (B)咬合側 1/3 與中間 1/3 的交界處
(C)中間 1/3 (D)中間 1/3 與齒頸側 1/3 的交界處
- 24 關於下顎第二大白齒的敘述，下列何者錯誤？
(A)由於其正常的萌牙時間之故，亦稱之為「十二歲大白齒」
(B)以通用號碼（Universal Number）表示下顎右側第二大白齒為#31
(C)以通用號碼（Universal Number）表示下顎左側第二大白齒為#18
(D)下顎第一大白齒牙阜形態通常較下顎第二大白齒更為對稱

- 25 上顎第二大臼齒的中央點凹 (central pit) 是由那些原發性發育溝相交接？
(A)頰側溝與遠心舌溝 (B)頰側溝與中央溝
(C)近心三角溝與遠心舌溝 (D)中央溝與遠心舌溝
- 26 關於乳門齒特徵的敘述，下列何者正確？
(A)牙冠長，牙根相對短
(B)齒頸嵴 (cervical ridge) 的隆起，舌側較頰側明顯
(C)上顎正中乳門齒牙冠近遠心徑大於唇舌徑
(D)上顎正中乳門齒牙根向舌側彎曲
- 27 關於上顎乳犬齒，就一般情況而言，下列敘述何者錯誤？
(A)近遠心接觸區在相同位置 (B)咬耗後近心切緣斜坡比遠心切緣斜坡短
(C)沒有發育凹陷 (D)沒有鱗狀線
- 28 關於恆犬齒的敘述，下列何者錯誤？
(A)唇舌徑大於正中門齒
(B)上顎犬齒近心側切緣斜坡較遠心側短
(C)下顎犬齒正常咬合磨耗後，牙阜尖端向遠心側移動
(D)中唇葉發育良好，造成唇面輪廓凸出
- 29 人類乳齒列不包括下列何者？
(A)門齒 (B)犬齒 (C)小白齒 (D)臼齒
- 30 牙齒發育異常中，下列何者的先天性缺牙機率最高？
(A)上、下顎第三大白齒 (B)下顎第二小白齒 (C)上顎側門齒 (D)上顎第二小白齒
- 31 關於金屬材料化學性質的說明，下列何者正確？
(A)金合金具有優秀的耐腐蝕性，主要是因為在金合金表面具有一層鈍化膜
(B)離子化傾向大的金屬在口腔內較少發生腐蝕
(C)在同一金屬內不會發生腐蝕
(D)合金內部產生偏析也可能會引起腐蝕
- 32 關於牙科材料機械性質的說明，下列何者錯誤？
(A)與彈性係數小的材料相比，彈性係數大的材料即使受到很大的外力其變形也比較小
(B)材料的彈性性質是當去除外力之後，材料可恢復到原狀的性質
(C)通過彎曲測試可以對試片施加壓力和拉張力
(D)潛變是指只要材料產生一定的變形，應力隨著時間而減小的性質
- 33 下列那一個牙科材料的原料可能帶有環境賀爾蒙 bis-phenol A，會影響人類發育？
(A)複合樹脂 (B)汞齊
(C)加成式矽膠印模材 (Addition silicone) (D)藻膠 (alginate) 印模材
- 34 關於嵌體蠟 (inlay wax) 組成及作用的敘述，下列何者錯誤？
(A)主要成分為石蠟 (paraffin) (B)棕櫚蠟 (carnauba) 用於降低軟化溫度
(C)蜂蠟 (beeswax) 用於改善脆性 (D)達瑪 (dammar) 賦予蠟表面光澤和黏強度
- 35 關於石膏模型的凝固膨脹，下列敘述何者錯誤？
(A)二水硫酸鈣 ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) 結晶相互推擠而造成膨脹
(B)水粉比越大，凝固膨脹越大
(C)攪拌時間加長或加速也會稍微膨脹
(D)延遲劑及加速劑通常使膨脹變小
- 36 牙科常用之聚乙醚 (polyether) 橡膠印模材料凝固反應之機轉為何？
(A)開環式聚合 (B)縮合式聚合 (C)離子式聚合 (D)自由基聚合
- 37 關於石膏系包埋材特性的敘述，下列何者正確？
(A)主要成分是石膏
(B)結合劑含量為 55~75%
(C)與 β 半水石膏相比，使用 α 半水石膏具有較大的抗壓強度及在加熱時較小的收縮率
(D)在 1000°C 時具有良好的耐熱性

- 38 下列何者為鑄造體表面呈現粗糙及不規則的因素？①包埋材之水粉比不當 ②熱處理不當 ③殘餘蠟雜質
(A)僅①② (B)僅②③ (C)僅①③ (D)①②③
- 39 牙科用主要金屬銀、金、鈮和鉑的基本性質比較中，下列敘述何者正確？
(A)密度大小為鈮>鉑>金>銀 (B)熱膨脹係數大小為金>銀>鉑>鈮
(C)彈性係數大小為鉑>鈮>銀>金 (D)熔點大小為鉑>鈮>金>銀
- 40 下列陶瓷何者的彎曲強度最大？
(A)長石系陶瓷 (B)氧化鋁燒結體 (C)白榴石強化陶瓷 (D)鑄造全瓷
- 41 關於 18-8 不鏽鋼之敘述，下列何者正確？
(A)具有良好的耐腐蝕性，是因含有 8%的碳
(B)含有 18%的鐵，所以具有良好的磁性，可藉熱處理方式改變金相組織
(C)含有 18%的鎳，所以具高亮度抗腐蝕
(D)含 18%的鉻，所以具耐腐蝕性
- 42 下列何種材料並非是透過聚合反應來產生硬化現象？
(A)複合樹脂 (composite resin) (B)縮合式矽膠印模材 (condensation silicone)
(C)加成式矽膠印模材 (addition silicone) (D)石膏 (plaster)
- 43 關於陶瓷燒附金屬 (PFM) 的製作過程中，瓷爐預熱的目的，下列敘述何者錯誤？
(A)內部溫度約攝氏 1,000 度
(B)將爐內水氣或其它可能造成污染的雜質燃燒並清除乾淨
(C)提供陶材料正確加熱的程序
(D)在爐口預熱約 5 分鐘後，陶瓷燒附金屬將被送入爐中
- 44 關於熱聚合義齒基底用樹脂的性質敘述，下列何者錯誤？
(A)樹脂的熱膨脹係數較鈦金屬大 (B)樹脂的熱傳導率較鈦金屬小
(C)樹脂的抗壓強度較鈦金屬小 (D)樹脂的比重較鈦金屬大
- 45 關於熱聚合式及自聚合式義齒基底用樹脂的敘述，下列何者錯誤？
(A)主成分為聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA)
(B)自聚合式添加三級胺類 (tertiary amine) 作為聚合促進劑
(C)熱聚合式聚合度較低，會有殘留單體的問題
(D)自聚合式成型後收縮較小
- 46 複合樹脂複形材料之傳統型，其平均粒度為多少微米？
(A) 8~12 (B) 1~5 (C) 0.04~0.4 (D) 0.001~0.005
- 47 關於鐸接的助熔劑作用，下列敘述何者錯誤？
(A)防止母材表面氧化 (B)有良好的濕潤性
(C)使鐸劑有良好的流動性 (D)保留氧化物
- 48 關於鈦金屬適合作為牙科植體材料之理由，下列敘述何者正確？
(A)表面容易形成活性強之氧化膜，耐蝕性強，比貴金屬有較大之比重
(B)表面容易形成安定之氧化膜，耐蝕性弱，比貴金屬有較小之比重
(C)表面容易形成活性強之氧化膜，耐蝕性弱，比貴金屬有較大之比重
(D)表面容易形成安定之氧化膜，耐蝕性強，比貴金屬有較小之比重
- 49 關於 CAD/CAM 切削加工用鈷鉻合金，下列敘述何者錯誤？
(A)切削前需在惰性氣體環境下進行燒結 (B)可用於陶瓷燒附
(C)燒結後體積會發生收縮 (D)燒結前較燒結後容易切削
- 50 關於 3D 列印成形法的敘述，下列何者錯誤？
(A)熱熔融堆層法的材料是使用鈷鉻合金粉末 (B)光成形法可用於製作鑄造的蠟型
(C)黏著劑噴塗法適合於模型製作 (D)雷射粉末燒結法可以直接製作最終贗復物