

114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、
114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（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 法蘭克福平面（Frankfurt plane）前方參考點的眼眶點是在那一塊骨頭上？
(A)淚骨 (B)鼻骨 (C)上顎骨 (D)顴骨
- 2 下列何者與嘴角或上唇上提最無關係？
(A)顴大肌（zygomatic major muscle） (B)顴小肌（zygomatic minor muscle）
(C)犬齒肌（canine muscle） (D)頰肌（mental muscle）
- 3 關於顫下顎關節神經及血流供應的敘述，下列何者錯誤？
(A)耳顫神經分枝大致分布於關節囊的後內側壁與外側壁
(B)關節囊的前壁僅由顫深神經支配
(C)血液供應來源包含顫淺動脈
(D)關節盤中央區無血管密集
- 4 下列那一條不是輔助穩定顫下顎關節的韌帶？
(A)顫顎韌帶 (B)蝶下顎韌帶 (C)篩下顎韌帶 (D)莖突下顎韌帶
- 5 牙周韌帶的水平纖維群，主要位於那個牙根部位？
(A)齒頸部 (B)中段 (C)根尖 1/3 (D)最根尖部位
- 6 關於吞嚥過程的神經支配與肌肉作用，下列敘述何者正確？
(A)吞嚥功能為原始性、非後天學習而來的反射動作
(B)完成咽部期的吞嚥動作，是由第五對腦神經控制
(C)食團在口腔時，會厭會關閉氣管口，為吞下食物作準備
(D)吞嚥的過程是一種肌肉運動，控制中樞在小腦
- 7 依照瑞典學者波賽特的研究，關於波賽特圖形的敘述，下列何者錯誤？
(A)前後幅度約 10 mm (B)左右幅度約 20 mm
(C)垂直運動距離約為 50~60 mm (D)姿勢不同並不會影響波賽特圖形的形成
- 8 關於下顎咀嚼運動，下列敘述何者錯誤？
(A)咀嚼週期是指咀嚼運動過程中下顎運動路徑
(B)咀嚼週期的特徵是門齒點路徑在偏向工作側形成尖型的淚滴狀
(C)咀嚼運動時兩側髁狀突向下移動，咀嚼側髁狀突運動量較對側大
(D)咀嚼週期會因食物的硬度及大小而產生差異
- 9 在犬齒誘導咬合（canine guided occlusion）中，關於犬齒受力狀況的敘述，下列何者錯誤？
(A)犬齒部位的齒槽骨，骨質緻密，牙根位置深
(B)犬齒齒頸部的壓力感受器可反應以防止過大咬合力
(C)下顎犬齒位於槓桿支點，承受咬合力較小
(D)犬齒舌面形態與下顎髁突交互作用，可使力量沿牙齒的長軸傳導
- 10 下列何者不是使用門齒指導板（incisal table）的作用？
(A)設定門齒指導釘（incisal pin）的高度
(B)設定側方門齒路徑傾斜角
(C)設定矢狀門齒路徑傾斜角
(D)協助確定門齒指導釘歸零時的顎間位置

- 11 牙齒代碼為「47」是指那個命名法及那顆牙齒？
(A)通用命名法 (Universal Numbering System)，下顎左側第二小白齒
(B)國際牙科聯盟系統 (FDI system)，下顎右側第二大白齒
(C)帕麥爾記號法 (Palmer notation system)，下顎左側第二乳白齒
(D)國際牙科聯盟系統，下顎左側第二大白齒
- 12 關於恆齒列的敘述，下列何者正確？
(A)通常前牙鄰接面接觸面積較後牙大 (B)通常前牙齒頸線彎曲幅度較後牙大
(C)通常前牙牙冠長度較後牙小 (D)後牙均為繼生齒
- 13 依照通用命名法，#11 代表下列那一個恆齒？
(A)上顎左側正中門齒 (B)上顎左側側門齒 (C)上顎左側犬齒 (D)上顎左側第一小白齒
- 14 牙齒解剖形態的不同或變異，有可能對臨床產生一些影響，下列敘述何者錯誤？
(A)牙骨質牙釉質交界 (CEJ) 處的腐蝕 (erosion)，有可能導致牙菌斑的堆積
(B)靠近牙齒切緣處的耗裂 (abfraction)，有可能導致牙齒碎裂
(C)史比 (Spee)、威爾森 (Wilson)、或蒙森 (Monson) 曲線的改變，有可能挑戰咀嚼系統對疾病的抵抗力
(D)正中門齒的齒隙 (diastemas) 因為不好清潔，通常容易導致鄰接面 (interproximal) 齲齒
- 15 關於威爾森曲線 (curve of Wilson) 的敘述，下列何者正確？
(A)是連結下顎兩側大白齒頰側與舌側咬頭的曲線
(B)是連結上顎同側大白齒頰側咬頭的曲線
(C)是史比氏曲線 (curve of Spee) 延伸的一部分
(D)是患者閉口後，很容易觀察到的曲線
- 16 相對於牙齒長軸，下列何者的牙冠近心半 (mesial half) 與遠心半 (distal half) 的形態最對稱？
(A)上顎正中門齒 (B)上顎側門齒 (C)下顎正中門齒 (D)下顎側門齒
- 17 恆門齒的舌側面輪廓頂點 (height of contour)，通常位於何處？
(A)齒頸部 1/3 處 (B)中間 1/3 處
(C)切緣與中間 1/3 交接處 (D)切緣 1/3 處
- 18 從唇頰面看，下列何者牙冠的近心面輪廓與牙根的近心面輪廓幾乎呈現直線？
(A) 12 (Universal 命名法) (B) 21 (Universal 命名法)
(C) 13 (FDI 命名法) (D) 22 (Universal 命名法)
- 19 健康的恆齒中，下列那顆牙齒的牙冠與牙根長度比值最小？
(A)下顎犬齒 (B)上顎正中門齒 (C)下顎正中門齒 (D)上顎犬齒
- 20 關於牙冠發育葉 (developmental lobes) 的敘述，下列何者正確？
(A)上顎正中門齒通常為三葉 (B)上顎第二小白齒通常為五葉
(C)下顎犬齒通常為三葉 (D)下顎第二小白齒通常為五葉
- 21 關於上顎第一小白齒形態的敘述，下列何者錯誤？
(A)咬合面可觀察到近心邊緣溝 (marginal groove)
(B)最常見的牙溝形態是 H 字形
(C)頰側與舌側兩咬頭的近心咬嵴 (cuspal ridge) 都比遠心咬嵴短
(D)可能觀察到介在結節 (interstitial tubercle) 的存在
- 22 關於下顎小白齒的比較，下列何者錯誤？
(A)從鄰接面觀察，下顎第一小白齒的咬合面較第二小白齒向舌側傾斜
(B)下顎第一小白齒的尺寸較第二小白齒大
(C)下顎第二小白齒較第一小白齒容易有舌側轉位的現象
(D)下顎第二小白齒若出現遠心舌側咬頭，其高度通常較近心舌側咬頭低
- 23 齒位 14 (Universal 命名法) 的牙齒通常有以下那幾個發育葉 (developmental lobes)？ ①近心 (mesial) ②頰側 (buccal) ③遠心 (distal) ④舌側 (lingual) ⑤近心頰側 (mesiobuccal) ⑥遠心頰側 (distobuccal) ⑦近心舌側 (mesiolingual) ⑧遠心舌側 (distolingual) ⑨第五牙葉 (fifth)
(A)①②③④ (B)僅⑤⑥⑦⑧ (C)③⑤⑥⑦⑧ (D)⑤⑥⑦⑧⑨

- 24 上顎第一大臼齒的牙阜（咬頭）中，何者最容易產生變異？
(A)近心頰側牙阜 (B)遠心頰側牙阜 (C)近心舌側牙阜 (D)遠心舌側牙阜
- 25 從唇側面觀察，在沒有磨損的情形下，下列那一顆牙齒咬頭（cusp）的近心斜坡（mesial slope）比遠心斜坡長？
(A)上顎乳犬齒 (B)下顎乳犬齒 (C)上顎恆犬齒 (D)下顎恆犬齒
- 26 關於乳齒與恆齒形態的比較，下列敘述何者錯誤？
(A)同齒種的牙齒，恆齒牙根會較乳齒長
(B)乳犬齒與恆犬齒的咬頭尖端（cusp tip）都是偏靠近心
(C)乳臼齒的繼生齒（successional tooth）是小白齒
(D)乳臼齒牙根分叉外展程度，比恆大白齒明顯
- 27 牙齒構造隨年齡增加（增齡現象或老化）的一般性變化，下列敘述何者錯誤？
(A)牙齒的磨耗情形也會增加 (B)牙釉質對齶齒的抵抗性會增加
(C)牙髓腔的大小會減少 (D)原生性牙本質的厚度會增加
- 28 正常咬合關係中，下顎在進行側方運動（lateral movement）時，關於咬頭嵴（cusp ridge）的敘述何者正確？
(A)下顎犬齒的近心咬頭嵴會與上顎側門齒的遠心切緣接觸
(B)下顎犬齒的遠心咬頭嵴會與上顎犬齒的近心咬頭嵴接觸
(C)下顎第一小白齒的近心頰側咬頭嵴會與上顎第一小白齒的近心頰側咬頭嵴接觸
(D)下顎第一小白齒的遠心頰側咬頭嵴會與上顎第二小白齒的近心頰側咬頭嵴接觸
- 29 在咬合正常的情况，下列何者為功能性斜面？
(A)上顎第一小白面舌側牙阜之近心舌側斜面 (B)上顎第二小白面舌側牙阜之近心舌側斜面
(C)下顎第一小白面舌側牙阜之近心舌側斜面 (D)三牙阜型下顎第一小白齒近心舌阜之近心舌側斜面
- 30 下列變異何者最常出現於上顎側門齒？
(A)結合牙（concrecence） (B)牙骨質稱生（hypercementosis）
(C)牙釉質珠（enamel pearls） (D)牙中牙（dens in dente）
- 31 關於複合樹脂接觸角與黏著強度的敘述，下列何者正確？
(A)接觸角愈小，濕潤愈好，黏著性愈強 (B)接觸角愈大，濕潤愈好，黏著性愈弱
(C)接觸角愈小，濕潤愈差，黏著性愈弱 (D)接觸角愈大，濕潤愈好，黏著性愈強
- 32 關於嵌體蠟（inlay wax）的規範，下列何者正確？
(A)在體溫範圍，第一型嵌體蠟較第二型嵌體蠟的流動性高
(B)在口內使用時，應使用第一型嵌體蠟
(C)第一、二型嵌體蠟，在攝氏 200 度均可完全燃燒氣化，其殘留量少於原重量千分之一
(D)第一、二型嵌體蠟軟化後，每降溫攝氏 1 度造成 0.1%體積膨脹
- 33 關於石膏一般性質的敘述，下列何者錯誤？
(A)硬化石膏的性質，會受到單位體積結晶核數的影響
(B)水粉比越大，石膏泥的流動性越大
(C)硬化加速劑包含硫酸鋅、氫氧化鈉
(D)硬化延遲劑包含澱粉、膠體性物質
- 34 在藻膠印模材要灌製石膏模型前，應進行何種消毒處理？
(A)因藻膠印模材不會傳染病源，不需消毒 (B)因藻膠印模材的尺寸穩定性不佳，可以清水浸泡消毒
(C)可以 1%雙氧水浸泡消毒 (D)可以 1%次氯酸鈉浸泡消毒
- 35 關於鑄造缺陷的敘述，下列何者錯誤？
(A)防止收縮孔造成之鑄巢的對策可以使用儲金球
(B)防止鑄造不全的對策可以使用透氣性較差的包埋材
(C)防止鑄造物表面粗糙的對策是使用正確水粉比的包埋材進行包埋
(D)防止鑄狀物的對策是包埋材按照規定的使用及加熱方法外，並且使用適當鑄造壓力鑄造
- 36 下列何者不是造成石膏結合包埋材吸水膨脹變大的因素？
(A)二氧化矽顆粒變小 (B)二氧化矽含量變多 (C)水粉比變小 (D)注入水的時機變早
- 37 產生鑄造體表面粗糙現象的可能原因中，下列何者正確？①包埋材加熱升溫速度過快 ②合金過度加熱 ③鑄造時壓力不足 ④鑄型內殘存水分過多 ⑤蠟型上有氣泡
(A)①②④⑤ (B)①②③④ (C)①③④⑤ (D)②③④⑤

- 38 關於陶瓷燒附用金合金的敘述，下列何者錯誤？
(A)分類與一般金合金不同，鑄造時須使用磷酸鹽結合包埋材
(B)添加鉑與鈮可以達到提升機械性質和熔點的目的
(C)銀與錫可使金合金與陶瓷有好的潤濕性提升燒結強度
(D)為了增加燒結強度會調整合金的熱膨脹係數稍微大於金屬燒附用陶瓷
- 39 關於鈦合金在牙科的應用，下列何者錯誤？
(A)鈦表面會形成安定的氧化鈍態膜，具有優秀的耐蝕性
(B)相同體積的鈦合金置復體重量比鈷鉻合金輕
(C)以電弧放電或高週波誘導加熱溶解在高溫不容易氧化
(D)須使用專用的氧化鎂系包埋材，但與包埋材的潤濕性不好
- 40 金合金組成與添加元素中，下列何者可降低熔點？
(A)金 (B)銅 (C)鉑 (D)鈮
- 41 關於氧化鋯的敘述，下列何者正確？
(A)高透度的氧化鋯較低透度的氧化鋯有較低的氧化釷含量
(B)未含有氧化釷的氧化鋯在室溫是呈現立方晶（cubic）的狀態
(C)高透度的氧化鋯較低透度的氧化鋯有較高的強度
(D)高透度的氧化鋯較低透度的氧化鋯有較高的立方晶比例
- 42 牙科長石系陶瓷（feldspathic porcelain）中，為調整熱膨脹係數與燒附的金屬相近，常添加何種成分？
(A)白榴石（leucite） (B)氧化硼（boric oxide）
(C)高嶺土（kaolin） (D)石英（quartz）
- 43 現有長石系陶瓷（feldspathic porcelain）、二矽酸鋰（lithium disilicate）、氧化鋁（alumina）、氧化鋯（zirconia）這些不同陶瓷，其抗撓曲強度比較何者正確？
(A)氧化鋯＞二矽酸鋰＞氧化鋁＞長石系陶瓷 (B)氧化鋯＞氧化鋁＞二矽酸鋰＞長石系陶瓷
(C)氧化鋁＞氧化鋯＞二矽酸鋰＞長石系陶瓷 (D)氧化鋯＞氧化鋁＞長石系陶瓷＞二矽酸鋰
- 44 高分子材料無法發揮材料的原本功能，變成完全無法使用的狀態，稱為下列何者？
(A)腐蝕（corrosion） (B)潛變（creep） (C)劣化（deterioration） (D)衰變（decay）
- 45 關於混成型複合樹脂的敘述，下列何者錯誤？
(A)較被廣泛用於後牙復形使用 (B)使用兩種填料粒子混合而成
(C)強度較超微粒型複合樹脂低 (D)表面光滑程度較傳統型複合樹脂優
- 46 關於樹脂材料的敘述，下列何者錯誤？
(A)積層型護口牙套，可局部增加厚度進行自由設計
(B)護口牙套所使用熱塑性材料，主要用吸引或加壓方式製作
(C)牙托用的樹脂為冷凝樹脂
(D)牙托用樹脂比臨時牙冠用樹脂的硬化時間快
- 47 關於熱聚合樹脂成分，下列敘述何者錯誤？
(A)熱聚合樹脂液劑的主要成分為甲基丙烯酸甲酯（MMA）
(B)熱聚合樹脂液劑中會添加對苯二酚（hydroquinone）作為交聯劑
(C)熱聚合樹脂粉劑的主要成分為聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA）
(D)熱聚合樹脂粉劑中會添加微量的過氧化二苯甲醯（BPO）作為起始劑
- 48 關於牙科的 CAD/CAM 加工技術，下列何者錯誤？
(A)氧化鋯常利用乾式切削
(B)單顆牙冠可以利用雙軸加工機來加工製造
(C)塊狀陶瓷材料可以用於切削製造單顆氧化鋯牙冠
(D) PMMA 材料常用於臨時牙冠使用
- 49 下列何種材料可以利用立體光固化成型技術（SLA）加工成形？
(A)石膏粉末 (B) PMMA (C)丙烯酸單體 (D) PLA 樹脂
- 50 牙科 3D 加工法之堆層成形法中，下列何者成形準確度最高？
(A)熱熔融堆層法 (B)黏著劑噴塗法 (C)雷射粉末燒結法 (D)冷媒堆層法