

111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、護理師、社會工作師考試、111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、公共衛生師考試、高等暨普通考試驗光人員考試試題

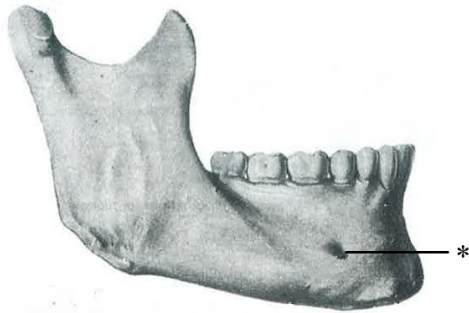
等 別：高等考試
類 科：牙體技術師
科 目：牙體技術學（一）（包括口腔解剖生理學、牙體形態學及牙科材料學科目）
考試時間：1 小時 座號：_____

※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。

- 關於腭 (palate) 的解剖構造敘述，下列何者錯誤？
(A)腭中縫為硬腭中線上縱行的骨縫
(B)門齒乳頭位於腭中縫前端，為腭大神經局部麻醉的表面標誌
(C)腭皺襞位於硬腭前部，其形狀不規則
(D)腭大孔位於上顎臼齒腭側
- 關於下圖標記*處為何神經所通過？



- (A)頰神經 (mental nerve) (B)面神經 (facial nerve)
(C)舌神經 (lingual nerve) (D)眼神經 (ophthalmic nerve)
- 關於頭顱骨的敘述，下列何者錯誤？
(A)顱骨分別與頂骨、顴骨、枕骨及蝶骨相連接並與下顎骨共同構成顱顎關節
(B)蝶骨位於顱底中央，連接頭顱骨及顏面骨，蝶骨體部內有顏面神經通過
(C)頂骨構成頭顱頂部及顱腔兩側，內面可見硬腦膜血管壓跡
(D)枕骨構成顱後窩後壁及底部，骨內有舌下神經管通過
- 下列何種結構會經過顱底的卵圓孔？
(A)嗅神經 (B)視神經 (C)上顎神經 (D)下顎神經
- 一般而言，通過莖乳突孔的神經，不會支配以下的那一對肌肉？
(A)二腹肌前腹 (B)提口角肌 (C)降口角肌 (D)顴大肌
- 有關顱下顎關節的敘述何者正確？
(A)鼓索神經自岩鼓隙穿出後，靠近顱下顎關節的內側
(B)分布於顱下顎關節的血管密集且平均
(C)關節盤雙板區的上下層之間不含神經血管
(D)關節盤中間帶比前帶厚
- 下列那一個牙根或其齒槽窩，在靠近齒頸部橫斷面最不可能呈腎形 (kidney shape)？
(A)上顎第一小白齒 (B)上顎第二小白齒
(C)下顎犬齒 (D)下顎第一大白齒的近心側牙根

- 8 關於下顎門齒點的邊際運動路徑，何者被稱為哥德氏弧形？
(A)矢狀面的邊際路徑，自最前上方接觸位開始的向下方運動
(B)水平面的邊際路徑，自最後退接觸位開始的左右側方運動
(C)額面的邊際路徑，自最上方接觸位開始的左右側方運動
(D)額面的邊際路徑，自最下方接觸位開始的左右側方運動
- 9 下列何種平衡咬合 (balanced occlusion) 的形式，最適合製作全口活動義齒？
(A)單側平衡咬合 (unilateral balanced occlusion) (B)雙側平衡咬合 (bilateral balanced occlusion)
(C)群體功能咬合 (group functioned occlusion) (D)犬齒誘導咬合 (canine guided occlusion)
- 10 在半調節咬合器上設定患者的矢狀髁路傾斜角 (sagittal condylar guidance) 數值，最需要借助下列何者？
(A)面弓 (B)咬合平面板 (C)前方咬合紀錄 (D)中心關係咬合紀錄
- 11 以 B 來命名右上第一乳白齒的命名法為何？
(A) Universal 系統 (B) Palmer 標記系統
(C) Zsigmondy/Palmer 標記系統 (D) Federation Dentaire Internationale (FDI) 系統
- 12 根據 Mühlreiter 提出的表徵，在恆齒的隅角徵 (angle symbol) 中，從唇頰側面觀察近心遠心隅角時，下列何者錯誤？
(A)近心隅角呈現銳角形突出 (B)近心與遠心隅角角度不同
(C)上顎第一大白齒近心隅角較遠心隅角為鈍角 (D)上顎第一小白齒近心隅角較遠心隅角為銳角
- 13 關於咀嚼週期 (chewing cycle) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)垂直運動平均 16 至 20 mm
(B)側方運動平均 3 至 5 mm
(C)有 80% 至 90% 的咀嚼週期，其咬合接觸在中心關係 (centric relation) 位置
(D)相較於以精緻食物為主的種族，以粗糙食物為主的種族在咀嚼時有比較長的接觸滑動 (contact glide)
- 14 咬合關係中的垂直覆蓋 (overbite) 與水平覆蓋 (overjet)，主要是參考下列何者的相互關係？
(A)上、下顎門齒 (B)上、下顎犬齒 (C)上、下顎小白齒 (D)上、下顎大白齒
- 15 下列何者不屬於上顎前齒舌側面之特徵？
(A)邊緣嵴 (marginal ridge) (B)舌面嵴 (cingulum)
(C)橫嵴 (transverse ridge) (D)舌齒齶溝 (linguogingival groove)
- 16 在無明顯磨耗的恆齒列中，上顎正中門齒近心側的接觸區位於下列何處？
(A)切緣側 1/3 (B)切緣側 1/3 與中間 1/3 交界處
(C)中間 1/3 (D)中間 1/3 與齒頸側 1/3 交界處
- 17 下列恆齒中，何者最可能觀察到有 2 個舌側窩 (lingual fossa)？
(A)上顎正中門齒 (B)下顎正中門齒 (C)上顎側門齒 (D)上顎犬齒
- 18 關於上顎犬齒的敘述，下列何者錯誤？
(A)上顎乳犬齒之牙根為乳齒列中最長 (B)上顎犬齒遠心接觸區較近心接觸區靠近齒頸部
(C)上顎犬齒之近心切緣斜坡較遠心切緣斜坡長 (D)上顎犬齒的尖頭角比上顎乳犬齒銳利
- 19 小白齒咬合面形態包括 H 型、Y 型、U 型，主要是根據何種特徵來區分？
(A)三角嵴 (triangular ridge) 的排列位置 (B)咬頭 (cusp) 與邊緣嵴 (marginal ridge) 的相對位置
(C)咬合面輪廓外形 (outline) (D)咬合面發育溝 (developmental groove) 的走向樣貌
- 20 下列何者不是上顎第一小白齒的特徵？
(A)近心邊緣嵴被近心邊緣溝橫斷，形成介在結節 (interstitial tubercle)
(B)較可能出現雙牙根的小白齒
(C)具有近心發育凹陷
(D)舌側咬頭尖端偏向遠心
- 21 關於下顎第二小白齒的敘述，下列何者錯誤？
(A)從咬合面觀察，近心小窩小於遠心小窩
(B)從咬合面觀察，頰舌徑與近遠心徑皆比下顎第一小白齒大
(C)三咬頭型，舌溝 (lingual groove) 較偏向遠心位置
(D)小白齒中唯一可能有三個咬頭者
- 22 下顎第一大白齒通常有以下那幾個咬頭 (cusp)？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卡拉貝利咬頭 (Carabelli cusp)
(A)①②③④⑨ (B)⑤⑥⑦⑧⑨ (C)②⑤⑥⑦⑧ (D)③⑤⑥⑦⑧

- 23 若以 FDI 牙齒命名法，下列何者最不可能出現卡拉貝利結節 (tubercle of Carabelli) ?
(A) 26 (B) 65 (C) 16 (D) 75
- 24 下列那顆牙齒牙冠會有比較高的比例出現小牙症 (microdontia) 的情況 ?
(A) 上顎第三大白齒 (B) 下顎第三大白齒 (C) 上顎第二大白齒 (D) 下顎第二大白齒
- 25 下列那一顆乳白齒的牙冠形態與其他恆白齒差異最大 ?
(A) 上顎第一乳白齒 (B) 上顎第二乳白齒 (C) 下顎第一乳白齒 (D) 下顎第二乳白齒
- 26 關於乳齒與恆齒形態的比較，下列敘述何者錯誤 ?
(A) 正中乳門齒牙冠寬長比例較小 (B) 乳齒的牙根較細
(C) 乳齒的齒頸部窄縮程度較明顯 (D) 乳齒較少有形態異常或先天缺牙
- 27 下列何種牙齒異常或解剖形態構造較不容易導致牙周或根管問題 ?
(A) 牙釉珠 (enamel pearls) (B) 牙中牙 (dens in dente)
(C) 正中贅齒 (mesiodens) (D) 卡拉貝利結節 (tubercle of Carabelli)
- 28 關於輪廓頂點 (height of contour) 的敘述，下列何者錯誤 ?
(A) 上顎第一小白齒之頰側輪廓頂點位於齒頸部 1/3
(B) 上顎第二小白齒之舌側輪廓頂點位於中間 1/3
(C) 下顎第一小白齒之頰側輪廓頂點位於齒頸部 1/3
(D) 下顎第二小白齒之舌側輪廓頂點位於齒頸部 1/3
- 29 下列何者與牙周附連相關性最高 ?
(A) 牙冠在齒頸處的唇舌徑 (B) 牙骨質牙釉質交界 (cemento-enamel junction) 的曲度
(C) 牙冠的齒頸咬緣 (cervico-occlusal) 長度 (D) 牙冠在齒頸處的近遠心徑
- 30 下列何者比較不容易發生牙齒異常 (dental anomaly) ?
(A) 16 (Universal 命名法) (B) 17 (Universal 命名法)
(C) 22 (FDI 命名法) (D) 28 (Universal 命名法)
- 31 下列何種贖復物的製作不適合使用色素來染色 ?
(A) 複合樹脂 (B) 陶瓷 (C) 金屬 (D) 矽膠
- 32 關於金屬材料的延性與展性敘述，下列何者正確 ?
(A) 材料成薄板而不會產生破損及裂縫性質稱為延性
(B) 以拉伸荷重使材料產生塑性變形稱為展性
(C) 金屬材料當中金具有最大延性與展性，其次是鈦
(D) 金屬的延性與展性大小順序並非完全一致
- 33 關於熱傳導率的敘述，下列何者錯誤 ?
(A) 單位時間內所通過材料的熱量與物體體積和溫度梯度成比例關係
(B) 牙釉質的熱傳導率較小，是熱的不良導體
(C) 樹脂義齒基底比鈦金屬義齒基底熱傳導率小
(D) 材料熱傳導率太小，在急遽溫度變化下會造成變形與破壞
- 34 關於材料的腐蝕，下列敘述何者錯誤 ?
(A) 腐蝕的現象為一種電化學的現象，在陽極因失去電子發生腐蝕
(B) 金屬原子會在水溶液中釋出電子變成陽離子的傾向，這種傾向有大小之分的順序稱為金屬離子化傾向
(C) 異種金屬的接觸發生的腐蝕現象稱為伽凡尼腐蝕
(D) 同金屬於電解質中接觸時，通常陽極為離子化傾向較小的金屬，陰極為離子化傾向較大的金屬
- 35 關於牙科用蠟的種類與用途的描述，何者正確 ? ①鑄造用蠟用於牙鉤、鑄道線、排氣道 ②蠟片用於咬合堤、咬合取得、圍盒 ③黏蠟用於銲接或修理義齒時的暫時黏著 ④基板蠟用於金屬義齒基底的蠟型 ⑤實用蠟用於牙托邊緣修整
(A) ①②③ (B) ②④⑤ (C) ①③⑤ (D) ②③④
- 36 關於硬石膏的特性，下列敘述何者正確 ?
(A) 主要成分為 β 半水石膏 (B) 硬石膏的水粉比 (W/P ratio) 一般比熟石膏的大
(C) 在硬化過程中硬石膏產生的反應熱比熟石膏少 (D) 硬石膏擁有的抗壓強度比熟石膏小
- 37 關於石膏系包埋材的敘述，下列何者錯誤 ?
(A) 與 β 半水石膏相比， α 半水石膏加熱時具有較小的收縮率
(B) 石膏分解時不只收縮，還會產生二氧化硫等有毒氣體
(C) 此包埋材加熱溫度不能超過 700°C
(D) 白砂土包埋材的熱膨脹率小於石英包埋材

- 38 關於包埋材的熱膨脹敘述，下列何者正確？
(A)白矽土包埋材>石英包埋材>磷酸鹽結合包埋材 (B)磷酸鹽結合包埋材>石英包埋材>白矽土包埋材
(C)白矽土包埋材>磷酸鹽結合包埋材>石英包埋材 (D)磷酸鹽結合包埋材>白矽土包埋材>石英包埋材
- 39 關於石膏系包埋材，下列敘述何者正確？
(A)調拌時間增加，吸水膨脹率增加
(B)因要得較高之吸水膨脹率，所以要提高包埋材水粉比
(C)耐火材料粒子越小，其吸水膨脹率越小
(D)膨脹率與均勻度有關，所以要得較高之吸水膨脹率，要慢慢調拌使之均勻
- 40 金合金被分為第 I~IV 型，下列敘述何者錯誤？
(A)隨著型號數字增加，機械強度變大，變硬
(B)隨著型號數字增加，伸長率變小
(C)添加鉑來降低機械性質的合金稱為鉑加金，其強度相當於第 I 型金合金
(D)金延展性最大，耐蝕性最優良
- 41 關於鈦的敘述，下列何者錯誤？
(A)表面容易形成安定氧化膜，故具有優秀的耐蝕性及生物相容性
(B)鈦比重低，膺復體重量比鈷鉻合金更輕
(C)鈦純度低時，因氧和不純物質的含量增加強度降低
(D)鈦純度低時，伸長率減小
- 42 銀鈮合金添加銅之目的，下列何者正確？①增加強度 ②增加硬度 ③增加熔點 ④防止硫化
(A)①② (B)②③ (C)①②④ (D)①③④
- 43 關於影響金屬燒附用陶瓷結合因素，下列何者錯誤？
(A)金屬與溶解陶瓷須具備良好的濕潤性，否則接著處容易發生缺損
(B)因陶瓷的抗拉應力較弱，設計上會依材料的熱膨脹係數進行選擇，通常金屬比陶瓷稍大，但熱膨脹係數差必須在 $1 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ 以下
(C)金屬與陶瓷結合所產生之氧化膜太薄，會使兩者剝離
(D)為使鑄造物和陶瓷緊密結合，會進行鑄造物表面處理，以去除表面附著的污染物
- 44 若依照陶瓷的燒結溫度來區分陶瓷的種類，下列何者是低溫陶瓷的燒結溫度範圍？
(A)攝氏 1301~1500 度 (B)攝氏 1101~1300 度
(C)攝氏 850~1100 度 (D)攝氏 850 度以下
- 45 長石系牙科陶瓷中所含的石英成分，其主要功能為何？
(A)賦予長石系陶瓷透明度 (B)在堆瓷時有助於成型
(C)幫助降低燒結溫度 (D)增加陶瓷的強度
- 46 樟腦醜 (CQ) 為牙科常見的光起始劑，多少波長附近的光可以激發樟腦醜 (CQ)？
(A) 270 nm (B) 370 nm (C) 470 nm (D) 570 nm
- 47 關於熱聚合樹脂製作方式的敘述，下列何者錯誤？
(A)將包埋後的煮聚盒放入 $60 \sim 70^{\circ}\text{C}$ 熱水中浸泡 7~8 分鐘，充分讓煮聚盒內的蠟軟化
(B)煮聚盒去蠟後，於樹脂填塞前需在石膏與樹脂牙表面塗抹分離劑
(C)樹脂變化狀態的順序：砂狀期、絲狀期、糰狀期、膠狀期
(D)濕式聚合時，快速加熱會引起單體在樹脂中沸騰產生內部氣泡
- 48 關於植體的設計，下列敘述何者錯誤？
(A)植體的功用會受到拉伸力、壓縮力和剪應力三種不同的力
(B)植體設計時應盡量避免承受剪應力
(C)螺紋角度的變化，使拉伸力最大化
(D)同一種植體上具有兩個或兩個以上的螺紋，可增加接觸面積
- 49 牙科用數位切削加工機器運用於製作膺復物，下列何者為切削加工可使用的材料？①金屬材料 ②複合材料
③有機材料 ④陶瓷材料
(A)僅①②③ (B)僅①②④ (C)僅③④ (D)①②③④
- 50 關於堆層成形法與切削加工法的敘述，下列何者正確？
(A)堆層成形法為加法製作，材料使用上較多 (B)切削加工法為減法製作，材料使用上較少
(C)切削加工法為加法製作，材料使用上較多 (D)堆層成形法為加法製作，材料使用上較少