

100年第二次專門職業及技術人員高等考試中醫師、營養師、心理師、高等暨普通考試醫事人員考試暨高等考試醫師考試分試考試、100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：4113
頁次：8-1

等 別：高等考試

類 科：牙體技術師

科 目：牙體技術學(四) (包括牙科矯正技術學、兒童牙科技術學及牙技法規與倫理學科目)

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 8 歲兒童下顎雙側乳犬齒 (deciduous canines) 過早喪失 (early loss) 時，最可能導致何種後果？
 - (A) 下顎齒列中線偏移 (midline deviation of mandibular dentition)
 - (B) 前牙錯咬 (anterior teeth cross-bite)
 - (C) 前牙開咬 (anterior teeth open bite)
 - (D) 下顎前牙舌側傾斜 (lingual tipping of mandibular anterior teeth)
- 2 下列何種狀況在矯正完成後不需要使用永久固定性的維持器 (retainer)？
 - (A) 牙齒嚴重旋轉 (rotation) 的成人病患
 - (B) 具有廣泛性齒間分開 (spacing) 的病患
 - (C) 前牙單顆門齒錯咬 (cross-bite) 的病患
 - (D) 接受腭擴張 (expansion) 手術的成人病患
- 3 安格氏 II 級異常咬合 (Angle's Class II malocclusion) 病人，臨床上擬製作機能性齒顎矯正裝置 (functional appliance) 時，如何製取咬蠟 (working bite)？
 - (A) 將下顎骨導引到較前方 4-6 mm 的位置
 - (B) 找到正確的中心咬合位置 (CO, centric occlusion)
 - (C) 找到正確的中心關係位置 (CR, centric relation)
 - (D) 將下顎骨導引到超過前牙切端咬合的位置 (edge to edge)
- 4 有關第二乳臼齒末端平面 (terminal plane) 的咬合關係，下列何者較易發展成安格氏 III 級異常咬合 (Angle's Class III malocclusion)？
 - (A) 遠心階梯型 (distal step)
 - (B) 垂直型 (flush terminal plane)
 - (C) 近心階梯型 (mesial step)
 - (D) 後牙錯咬 (posterior teeth cross-bite)
- 5 可撤式齒顎矯正器 (removable appliance) 移動牙齒之主要方式為：
 - (A) 扭力 (torque)
 - (B) 傾斜 (tipping)
 - (C) 旋轉 (rotation)
 - (D) 牙齒整體移動 (bodily movement)
- 6 下列何者為下顎恆齒最常見的萌發順序 (normal eruption sequence of mandibular permanent dentition)？
 - (A) 6123475
 - (B) 6123457
 - (C) 6124357
 - (D) 6124537

- 7 牙齒矯正治療施力初期所產生的疼痛感 (painful sensation) ，主要來自於那個部位？
(A) 牙周韌帶 (periodontal ligament) (B) 牙根 (root)
(C) 牙髓 (dental pulp) (D) 齒槽骨 (alveolar bone)
- 8 下列何者不屬於機能性齒顎矯正裝置 (functional appliance) ？
(A) 生物功能矯正器 (bionator) (B) 功能活化器 (activator)
(C) 雙咬合塊 (twin block) 裝置 (D) 頭部牽引器 (headgear)
- 9 下列何者不屬於顎外矯正裝置 (extramaxillary orthodontic appliance) ？
(A) 面罩 (facemask) (B) 頭部牽引器 (headgear)
(C) 頰托 (chin cap) (D) 唇擋 (lip bumper)
- 10 下列何種齒列不整最需要在矯正治療後，使用舌側固位裝置 (lingual fixed retainer) ？
(A) 上下門齒錯咬 (cross-bite) (B) 上顎正中門齒間隙 (diastema)
(C) 上顎牙弓狹窄 (narrowing) (D) 上下門齒深咬 (deep bite)
- 11 關於混合齒列期 (mixed dentition period) 使用可撤式腭擴張裝置 (palatal expansion appliance) 的敘述，何者錯誤？
(A) 可以擴大上顎牙弓 (maxillary dental arch)
(B) 擴張螺旋 (jackscrew) 放在正中線上左右乳白齒間
(C) 可以當做維持 (retention) 裝置
(D) 可以讓上顎白齒做整體移動 (bodily movement)
- 12 5 歲兒童上顎單側第一乳白齒 (deciduous first molar) 拔除後，應使用下列何種保隙裝置 (space maintainer) ？
(A) 帶環裝置 (band loop) (B) 舌側弓線型裝置 (lingual arch)
(C) 遠心鞋形裝置 (distal shoe) (D) 南西式齒弓維持裝置 (Nance holding arch)
- 13 凹臉型 (concave profile) 最常見於何種異常咬合 (malocclusion) 分類？
(A) 安格氏 I 級 (Angle's Class I) 異常咬合
(B) 安格氏 II 級 1 類 (Angle's Class II division 1) 異常咬合
(C) 安格氏 II 級 2 類 (Angle's Class II division 2) 異常咬合
(D) 安格氏 III 級 (Angle's Class III) 異常咬合
- 14 下列何種齒顎矯正裝置 (orthodontic appliance) ，患者無法自行裝戴？
(A) 面罩 (facemask) (B) 頰托 (chin cap)
(C) 口內橡皮圈 (intraoral elastic band) (D) 赫伯斯特矯正裝置 (Herbst appliance)
- 15 下列那些是造成前牙開咬 (anterior teeth open bite) 的可能原因？①磨牙 (bruxism) ②吮指癖 (thumb-sucking habit) ③吐舌癖 (tongue thrusting) ④口呼吸 (mouth breathing)
(A) ①②③ (B) ①③④ (C) ①②④ (D) ②③④

- 16 臨床上運用四螺圈擴張裝置 (quad-helix appliance) 來矯正後牙錯咬 (posterior teeth cross-bite) 時，下列敘述何者錯誤？
- (A) 用直徑 0.036 或 0.040 英吋鋼線，彎成 W 形且與所有錯咬牙接觸
 - (B) 鋼線應緊密貼住腭部組織 (palatal tissue)
 - (C) 是一種徐緩的擴張裝置
 - (D) 每 3-4 週調整一次
- 17 下列相同直徑的矯正金屬線，其彈性由大而小的排序為何？SSW：不銹鋼矯正線 TMA： β -鈦合金矯正線 M-NiTi：M-鎳鈦合金矯正線
- (A) SSW > TMA > M-NiTi
 - (B) M-NiTi > SSW > TMA
 - (C) TMA > SSW > M-NiTi
 - (D) M-NiTi > TMA > SSW
- 18 下列何種牙齒移動 (teeth movement) 方式最易達成？
- (A) 將大白齒向遠心傾斜 (tipping molars distally)
 - (B) 將門齒向近心傾斜 (tipping incisors mesially)
 - (C) 將前牙壓入 (intruding anterior teeth)
 - (D) 將門齒向近心平行移動 (bodily moving incisors mesially)
- 19 下列有關鎳鈦合金矯正線 (NiTi) 特性的敘述，何者錯誤？
- (A) 主要成分為鈦 (titanium) 和鎳 (nickel)
 - (B) 物理性質介於不銹鋼矯正線與 β -鈦合金 (TMA) 矯正線
 - (C) 不可熔鐸 (unweldable)
 - (D) 具形狀記憶及超彈性
- 20 腭部 (palate) 易受到下顎前齒或食物塊的傷害，是那一種異常咬合 (malocclusion) ？
- (A) 開咬 (open bite)
 - (B) 安格氏 III 級異常咬合 (Angle's class III malocclusion)
 - (C) 錯咬 (cross-bite)
 - (D) 深咬 (deep bite)
- 21 下列那一個數值在垂直覆蓋 (over bite) 的正常值範圍內？
- (A) 2 mm
 - (B) 4 mm
 - (C) 6 mm
 - (D) 8 mm
- 22 牙齒經矯正移動時，在牽引側 (tension side) 會出現：
- (A) 造骨細胞 (osteoblasts)
 - (B) 噬骨細胞 (osteoclasts)
 - (C) 骨細胞 (bone cells)
 - (D) 幹細胞 (stem cells)
- 23 動態矯正治療以後，牙齦纖維 (gingival fibers) 的彈性齒槽上纖維 (elastic supracrestal fibers)，需要多久的時間來進行再組織化 (reorganization) ？
- (A) 1 至 3 個月
 - (B) 3 至 6 個月
 - (C) 6 個月至 1 年
 - (D) 1 年以上

- 24 自在銲接使用助溶劑（flux）的成分，除硼砂（borax）外，還有下列何種添加物可以除去氧化膜？
(A)銀 (B)鉻 (C)氟 (D)鎳
- 25 法蘭克齒顎矯正裝置（Fränkel appliance）屬於一種：
(A)器械性矯正裝置 (B)機能性矯正裝置 (C)固定式矯正裝置 (D)顎內錨定裝置
- 26 下列何者不是舌側弓線型裝置（lingual arch appliances）的應用法？
(A)牙齒的移動 (B)空間維持裝置
(C)顎骨或齒列弓的擴張 (D)顎間錨定裝置的固定源
- 27 下列何種矯正裝置使用於安格氏 I 級深咬（deep bite）的治療？
(A)舌側弓線型裝置 (B)可撤式擴張裝置 (C)上顎前方牽引裝置 (D)咬合提昇板
- 28 具有錨板，能夠使下顎第一大臼齒產生向遠心移動（distal movement）的裝置是：
(A)唇擋 (B)頭部牽引裝置 (C)舌側弓線型裝置 (D)頰托裝置
- 29 根據異常咬合（malocclusion）為齒列外側的頰肌及口唇部的肌肉異常壓力所致，故排除這些壓力，異常咬合即可自然治癒的理論所設計的矯正裝置為何？
(A)Activator 矯正裝置 (B)Bionator 矯正裝置 (C)Fränkel 矯正裝置 (D)上顎前方牽引裝置
- 30 哈立維持裝置（Hawley maintainer）樹脂床的厚度約為：
(A)1.5 mm (B)2.5 mm (C)3.5 mm (D)4.5 mm
- 31 下列何者屬於顎間錨定（intermaxillary anchorage）裝置？
(A)舌側弓線型裝置
(B)四螺圈擴張器
(C)多托架（multibracket）法在上下顎間以橡皮圈來固定的情形
(D)頰托裝置（chin cap）
- 32 下列矯正裝置，何者無法矯治後牙錯咬（posterior teeth cross-bite）？
(A)腭擴張裝置（palatal expansion appliance） (B)四螺圈擴張器（quad-helix appliance）
(C)斜面咬合板（inclined bite plate） (D)錯咬彈力牽引（cross-bite elastics）
- 33 針對 3 歲兒童上顎乳門齒，因嚴重奶瓶性齲齒（nursing bottle caries）而拔除後的情況，為了增加美觀及功能所採取的最恰當做法為何？
(A)牙冠圈空間維持器（crown loop space maintainer）
(B)帶環空間維持器（band loop space maintainer）
(C)不需要做空間維持器
(D)顎側弧線附加樹脂義齒

- 34 下列有關不鏽鋼冠 (stainless steel crown) 的敘述，何者正確？①不鏽鋼冠的固位力 (retention) 依靠牙冠本身與支柱牙的摩擦力 ②邊緣若設計於牙齦線上 (supragingiva) 會導致齲齒 ③不鏽鋼冠成分中的鐵可以決定軟硬度 ④試戴時牙齦泛白表示邊緣太長或不貼合
- (A)①② (B)①③ (C)②③ (D)②④
- 35 下列何者不屬於空間維持器？
- (A)南西式齒弓維持裝置 (Nance holding arch) (B)牙冠環線裝置 (crown loop)
(C)亨連氏裝置 (Humphery appliance) (D)遠心鞋形裝置 (distal shoe)
- 36 在下顎第二乳白齒早期脫落的情況，製作舌側弓線型 (lingual arch) 空間維持器，無法達到下列何種功能？
- (A)防止下顎門牙舌側傾斜 (B)防止第一大白齒近心移動
(C)防止開咬 (D)維持牙弓長度
- 37 遠心鞋形 (distal shoe) 的空間維持器，其環帶 (band) 通常套在那一顆牙齒上？
- (A)第一恆大白齒 (B)第一乳白齒 (C)第二恆大白齒 (D)第二乳白齒
- 38 下列有關餘裕空間 (leeway space) 的敘述，何者錯誤？
- (A)乳齒列和永久齒 4 顆門牙寬度間的差距 (B)乳齒 (C+D+E) 寬度大於恆齒 (3+4+5) 的量
(C)下顎的餘裕空間比上顎大 (D)有助於改善齒列擁擠及白齒關係正常化
- 39 下列有關於乳齒與恆齒差異的比較，何者錯誤？
- (A)乳齒之齒頸部較恆齒狹窄
(B)乳齒的顏色較黃
(C)乳齒咬合面之頰舌距 (buccolingual width) 較小
(D)乳齒之牙根分叉較大
- 40 下列那一顆乳牙的形態最為特異？
- (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
- 41 全部乳牙牙根約完成於：
- (A)出生時 (B)1 歲 (C)2 歲 (D)3 歲
- 42 下列何者屬於改善舌前推，導致前齒開咬之不良習慣的裝置？
- (A)口腔屏 (oral screen) (B)舌側弓線型裝置
(C)南西式齒弓維持裝置 (Nance holding arch) (D)波特 (Porter) 的 W 裝置
- 43 上顎乳白齒通常具有幾支牙根？
- (A)1 支 (B)2 支 (C)3 支 (D)4 支
- 44 醜小鴨時期 (ugly duckling stage) 通常發生在何種時期？
- (A)上顎中門齒萌發期 (B)上顎犬齒萌發期 (C)下顎中門齒萌發期 (D)下顎犬齒萌發期

- 45 裝置上具有口蓋鈕 (palatal button) 的保隙裝置為何？
(A)遠心鞋形裝置 (B)牙冠環線裝置 (C)帶環裝置 (D)南西式齒弓維持裝置
- 46 第二乳白齒萌出之平均年齡為：
(A) 12 個月 (B) 14-18 個月 (C) 24-30 個月 (D) 42 個月
- 47 新萌出之乳門齒的切緣上，有幾個切結 (mamelons)？
(A) 0 個 (B) 1 個 (C) 2 個 (D) 3 個
- 48 下列有關乳白齒的敘述，何者正確？①上顎第一乳白齒有 2 支牙根 ②普遍牙根分叉較大 ③下顎第一乳白齒咬合面相對較窄 ④下顎第二乳白齒通常具有 5 個咬頭 (cusp) ⑤下顎第一乳白齒很像第一恆白齒
(A)①②④ (B)②③④ (C)②④⑤ (D)①③⑤
- 49 醫用器械的蒸氣滅菌消毒鍋，最佳的溫度、壓力、時間分別為：
(A)121°C、1.2 kg/m²、30 分鐘 (B)131°C、15 磅、20 分鐘
(C)134°C、30 磅、35 分鐘 (D)190°C、10 磅、12 分鐘
- 50 牙體技術師 (生) 的證書被廢止後，依照牙體技術法的規定，下列何者正確？
(A)3 個月後可重新考照 (B)6 個月後可重新考照
(C)1 年後可重新考照 (D)不得充牙體技術師 (生)
- 51 下列有關牙體技術師辦理執業執照更新之敘述，何者正確？①應每 5 年接受一定時數繼續教育 ②每 6 年自動更新 ③更新日期屆滿前 3 個月內提出申請 ④應每 6 年接受一定時數繼續教育 ⑤更新日期屆滿前 6 個月內提出申請
(A)② (B)①③ (C)④⑤ (D)③④
- 52 下列何者不是牙體技術師申請執業執照的必要文件？
(A)身分證與公會會員證明 (B)擬執業機構證明
(C)繼續教育學分證明 (D)資本額證明
- 53 下列有關牙體技術師執業執照更新時，須接受繼續教育積分的規定，何者正確？①積分達 120 點以上 ②積分達 150 點以上 ③積分達 180 點以上 ④其中應包括感染管制 ⑤其中應包括性別議題 ⑥於偏遠地區執業者，其積分 1 點得以 1.2 點計
(A)①④⑤ (B)②④⑤ (C)②④⑥ (D)③⑤⑥
- 54 牙體技術師公會，須受下列何單位管理指導、監督？
(A)內政部 (B)行政院衛生署 (C)行政院環境保護署 (D)教育部
- 55 從業執照是下列那種牙科職業人員的法定工作證？
(A)牙醫師 (B)口腔衛生師 (C)牙體技術師 (生) (D)齒模製造技術人員

- 56 依據牙體技術師法，各級公會監事名額，不得大於該公會理事名額的：
(A)二分之一 (B)三分之一 (C)四分之一 (D)五分之一
- 57 各級牙體技術師公會理事名額，不得超過全體會員（會員代表）人數的：
(A)二分之一 (B)三分之一 (C)四分之一 (D)五分之一
- 58 牙體技術師公會理事長的產生方式，下列何者正確？
(A)由會員直接選擇
(B)由會員選出代表，代表再直選
(C)由會員選出代表，代表選出理事，理事再選出理事長
(D)由會員選出代表，代表選出理事，理事選出常務理事，常務理事再由理事投票選出理事長
- 59 牙體技術所產生的石膏廢棄物，依環保法規應屬於：
(A)廚餘 (B)水泥固封 (C)一般廢棄物 (D)事業廢棄物
- 60 依據牙體技術師法第 19 條第 2 項規定，牙體技術所設置總樓地板面積：
(A)不得小於 20 坪 (B)不得小於 40 平方公尺
(C)不得小於 40 坪 (D)不得小於 20 平方公尺
- 61 牙體技術所，應就其業務製作紀錄、牙醫師開具之書面文件，至少保管幾年？
(A)前項紀錄 3 年，書面文件 5 年 (B)前項紀錄 5 年，書面文件 7 年
(C)前項紀錄與書面文件皆 7 年 (D)前項紀錄與書面文件皆 10 年
- 62 牙體技術所，須受下列那些法規規範：①牙體技術師法 ②印花稅法 ③消防法 ④所得稅法
⑤廢棄物清理法
(A)①②③ (B)①②④⑤ (C)①②③⑤ (D)①②③④⑤
- 63 牙體技術師法，自公布日後：
(A)立即施行 (B)3 個月後施行 (C)6 個月後施行 (D)1 年後施行
- 64 牙體技術師執業執照更新的繼續教育學分，不涵蓋下列何者？
(A)專業課程 (B)社會學分
(C)專業品質、專業倫理 (D)專業相關法規
- 65 甲君於澎湖執行牙體技術師業務，若其繼續教育積分 10 點得以幾點計算？
(A)10 (B)12 (C)15 (D)20
- 66 申請認可辦理牙體技術師繼續教育學分之公會，須成立幾年後始可承辦？
(A)1 年 (B)2 年 (C)3 年 (D)不限
- 67 企業倫理的最後防衛線是：
(A)法律 (B)勞保 (C)公保 (D)健保

- 68 牙體技術所製造黃金合金假牙，當其成分與成色受質疑時，送請鑑定。請問操作鑑定儀器（黃金成色分析儀）的操作人員，必需具有什麼證照？
- (A)牙醫師證照 (B)牙體技術師證照
(C)游離輻射操作師證照 (D)法官、檢察官司法人員
- 69 依據人民團體法規定，人民團體組織發起人（滿 20 歲）最少應多少人數？
- (A)10 (B)20 (C)30 (D)40
- 70 職場倫理有關勞資關係應建立：
- (A)勞資爭議處理程序 (B)直接抗爭 (C)串連罷工 (D)不用處理
- 71 牙體技術師、牙體技術生，將證照租借他人使用者，其處罰方式為何？
- (A)吊照半年 (B)吊照 1 年 (C)吊照 2 年 (D)廢止證照
- 72 牙體技術所，鑄造時包埋用廢粉末之最終處理方式為何？
- (A)海洋放流 (B)水泥固封 (C)衛生掩埋 (D)安定掩埋
- 73 工作檯面若遭唾液、血液污染時，可用以下何種標準的清毒劑以「擦拭—噴射—擦拭」三明治方式進行檯面消毒？
- (A)高標準 (B)中標準 (C)低標準 (D)無標準
- 74 醫療器材管理辦法源自於：
- (A)醫療法 (B)醫師法 (C)牙體技術師法 (D)藥事法
- 75 150 c.c. TTL（台灣菸酒股份有限公司）出品的 95%優質酒精，如要調配成 75%消毒用酒精，需加入多少 c.c.蒸餾水？
- (A)無從計算（單位不同） (B)50 c.c.
(C)40 c.c. (D)30 c.c.
- 76 服從公司職場安全所制定之規範，以維護工作安全，避免意外事件之發生，為下列何者？
- (A)敬業 (B)協同 (C)守紀 (D)服務
- 77 勞工對雇主所提供安全與衛生教育：
- (A)依法有接受義務 (B)可接受亦可拒絕 (C)法規中沒有規定 (D)視情況而定
- 78 牙體技術生執業規定為何？
- (A)與牙體技術師無從比較 (B)比牙體技術師寬鬆
(C)比牙體技術師嚴格 (D)準用牙體技術師執業規定
- 79 執業執照換發繼續教育的積分算法為何？
- (A)算加總積分 (B)每年分開加總 (C)每 2 年分開計算 (D)每 3 年分開計算
- 80 依據司法院大法官釋字第 206 號解釋的精神，密醫是指：
- (A)無相關畢業證書，又無行醫執照 (B)有相關畢業證書，但無行醫執照
(C)有相關畢業證書，又有行醫執照 (D)無相關畢業證書，只有實習證照